

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	 SIGME
--	--	---

1 IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR

1.1 Nombre o razón social:	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. – EAAB E.S.P.																				
1.2 NIT:	899.999.094 – 1																				
1.3 ID (SUI – RUPS):	70																				
1.4 Servicio público domiciliario (SPD) prestado objeto de la vigilancia o inspección:	Acueducto																				
1.5 Actividad del SPD objeto de la vigilancia o inspección:	Acueducto: • Captación. • Aducción. • Tratamiento. • Conducción. • Almacenamiento. • Distribución. • Comercialización.																				
1.6 Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar:	<table><tr><th>Municipio</th><th>Actividad</th><th>Fecha inicio actividades</th><th>Fecha final actividades</th></tr><tr><td>Bogotá D.C.</td><td rowspan="5">Todas las relacionadas en el ítem 1.5</td><td>09/12/1955</td><td>NA</td></tr><tr><td>Gachancipá</td><td>21/12/1991</td><td>NA</td></tr><tr><td>Soacha</td><td>03/12/1971</td><td>NA</td></tr><tr><td>Tocancipá</td><td>01/01/2016</td><td>NA</td></tr><tr><td>Parcelación Zipaquirá</td><td>01/09/2023</td><td>NA</td></tr></table>	Municipio	Actividad	Fecha inicio actividades	Fecha final actividades	Bogotá D.C.	Todas las relacionadas en el ítem 1.5	09/12/1955	NA	Gachancipá	21/12/1991	NA	Soacha	03/12/1971	NA	Tocancipá	01/01/2016	NA	Parcelación Zipaquirá	01/09/2023	NA
Municipio	Actividad	Fecha inicio actividades	Fecha final actividades																		
Bogotá D.C.	Todas las relacionadas en el ítem 1.5	09/12/1955	NA																		
Gachancipá		21/12/1991	NA																		
Soacha		03/12/1971	NA																		
Tocancipá		01/01/2016	NA																		
Parcelación Zipaquirá		01/09/2023	NA																		

Fuente: SUI – Rad. 2026470457540 del 6 de abril de 2026

2 IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN REALIZADA

2.1 Año del programa al que pertenece la acción:	2026
2.2 Clase acción:	Vigilancia ☒ Inspección ☐
2.3 Motivo de la acción:	Especial ☐ Detallada ☐ Concreta ☒

2.4 Origen causal de la acción:

Clasificación de nivel de riesgo _
Perfilamiento de riesgo _
Evaluación de Gestión y Resultados X
Monitoreo de planes _
Denuncia ciudadana (Petición de interés general) _
Otros ¿cuál? _____

2.5 Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción:

Físicas

- Avenida Calle 24 No. 37 – 15, Bogotá D.C
- Entre el 16 y el 19 de junio de 2026 se realizó visita a los sistemas de abastecimiento Chingaza Wiesner y del Agregado Norte, los cuales están a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.

Virtuales

- Documentación entregada por el prestador a través de los radicados SSPD Nos. 20265292641112 del 19 de junio y 20265292792252 del 30 de junio de 2026. Dicha información se encuentra consignada en una carpeta virtual en Drive.
- Información diligenciada en la base de datos “*Información consumos y volumen EAAB*”, la cual es diligenciada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. de manera periódica en Google Sheets.

3 DELIMITACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN

3.1
evaluados:

Criterios

Generales

Ley 142 de 1994.
Decreto MVCT 1077 de 2015.

Técnico

Decreto 1575 de 2007.
Resolución MDE 1096 de 2000.
Resolución MAVDT 2115 de 2007.
Resolución MAVDT 811 de 2008.
Resolución MAVDT 4716 de 2010.
Resolución MVCT 154 de 2014.
Resolución MVCT 330 de 2017.
Resolución MVCT 527 de 2018.
Contrato de Condiciones Uniformes.

RUPS y SUI

Resolución SSPD No. 20181000120515 de 2018
Resolución SSPD No. 20161300062185 de 2016.
Resolución SSPD No. 20101300048765 de 2010.
Resolución SSPD No. 20171300039945 de 2017.

3.2 Marco temporal de evaluación:

- El periodo de análisis para los aspectos técnicos es desde el año 2025 hasta el mes de mayo del 2026¹
- Fecha de la visita: del 16 al 19 de junio de 2026.

4 DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO

4.1 Información fuente usada:

- Evidencias e información recopilada en visita de inspección los días 16 al 19 de junio de 2026.
- Acta de Visita de Inspección y Vigilancia Concreta
- Reporte al Sistema Único de Información (SUI) de los años 2025 y al mes de mayo de 2026.

4.2 Requerimientos realizados:

A continuación, se evidencian los requerimientos enviados al prestador:

Radicado	Fecha	Temática
20264242684051	10/06/2026	Visita de Inspección y Vigilancia Concreta al estado actual de operación de los sistemas de abastecimiento Chingaza Wiesner y del Agregado Norte, los cuales están a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P.

Fuente: Elaboración propia

4.3 Estado de respuesta de requerimientos:

A continuación, se relacionan las respuestas del prestador y los requerimientos que no han sido atendidos:

Radicado	Fecha	Temática
20265292641112	19/06/2026	Respuesta SSPD 20264242684051 - Estado actual de operación de los sistemas de abastecimiento Chingaza Wiesner y del Agregado Norte, los cuales están a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. - Folios 28
20265292792252	30/06/2026	Respuesta radicado - 20264242684051 - Folios 31

Fuente: Elaboración propia

¹ Para el análisis del cumplimiento de las metas relacionadas con las pérdidas de agua, el período de evaluación va desde julio de 2020 hasta junio de 2025. Por su parte, el análisis del comportamiento de los caudales de tratamiento de las plantas de tratamiento y de los niveles de los embalses del Sistema Chingaza se realiza hasta el 1 de agosto de 2026.

5 EVALUACIONES REALIZADAS

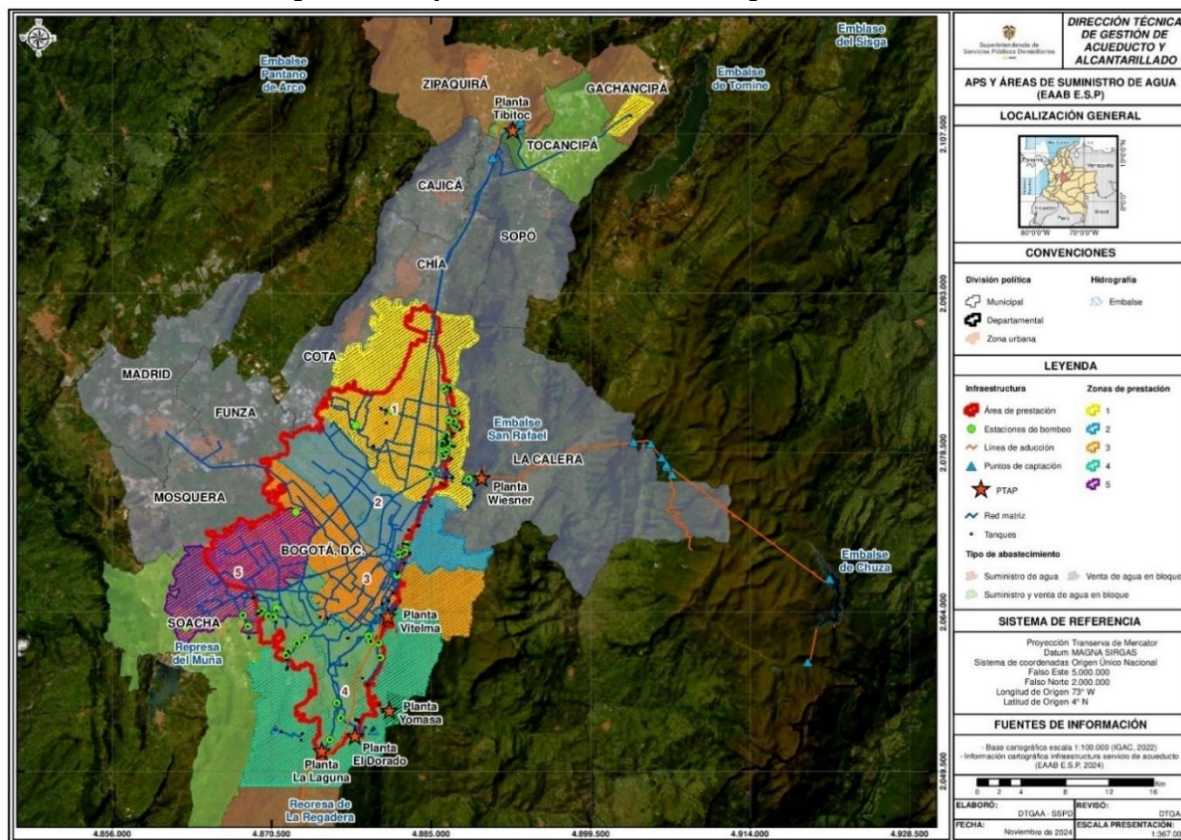
5.1 Aspectos Técnico Operativos

A continuación, se presenta el análisis de los componentes de los sistemas de acueducto, con énfasis en las observaciones y presuntos hallazgos identificados a partir de la información remitida por el prestador en respuesta al requerimiento SSPD No. 20264242684051 del 10 de junio de 2026, los reportes efectuados al Sistema Único de Información (SUI) y las verificaciones realizadas durante las visitas técnicas adelantadas entre el 16 y el 19 de junio de 2026.

5.1.1 Área de prestación

Acorde con la información suministrada por el prestador y lo reportado en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos – RUPS, el área de prestación del servicio de acueducto corresponde al área urbana de la ciudad de Bogotá y los municipios de Gachancipá, Soacha, Tocancipá y Zipaquirá, sumado a la entrega de agua por contrato de suministro de agua a los municipios de Sopó, Tocancipá, Cajicá, Chía, La Calera, Funza, Mosquera, Madrid y la zona industrial del municipio de Cota.

Imagen 1. APS y áreas de suministro de agua EAAB E.S.P.



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.



Superservicios

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



De lo anterior, el prestador informó que, mediante radicado E-2025-123819 del 16 de octubre de 2025, la Empresa de Servicios Públicos de Tocancipá le comunicó la puesta en marcha de un sistema autónomo de producción de agua potable, por lo que no requeriría el caudal que venía siendo suministrado por la EAAB E.S.P. En consecuencia, el prestador señaló que el cierre de las respectivas válvulas se efectuó el 30 de octubre de 2025.

5.1.2 Servicio Publico Domiciliario de Acueducto

El prestador en la última actualización del RUPS realizada el 6 de abril de 2026, registró las actividades de captación, aducción, tratamiento, conducción, almacenamiento, distribución y comercialización para el Distrito Capital de Bogotá y los municipios de Gachancipá, Soacha, Tocancipá y Zipaquirá, lo cual concuerda con lo evidenciado en visita.

5.1.2.1 Sistema de abastecimiento

El abastecimiento de agua se realiza a través de los Sistemas Chingaza - Wiesner, Agregado Norte – Tibitoc y Agregado Sur, los cuales están conformados de la siguiente manera:

- Sistema Chingaza – Wiesner: Compuesto por los embalses Chuza y San Rafael, el subsistema Río Blanco y la planta de tratamiento de agua potable Francisco Wiesner.
- Sistema Agregado Norte – Tibitoc: Compuesto por los embalses Aposentos, Neusa, Sisga y Tominé, los cuales regulan el río Bogotá, así como por la planta de tratamiento de agua potable Tibitoc.
- Sistema Agregado Sur: Compuesto por los embalses La Regadera y Chisacá además de las plantas de tratamiento de agua potable de La Laguna, El Dorado, Vitelma, Yomasa y Aguas Claras.

Desde los anteriores sistemas, el abastecimiento de agua se ha realizado de la siguiente manera:

- Previo a diciembre de 2023, el abastecimiento se realizaba un 71% desde el Sistema Chingaza Wiesner, el 26% a través de la planta Tibitoc y el 3% desde la planta El Dorado.
- Luego, en el marco de la Declaratoria del Fenómeno de El Niño, a partir de diciembre de 2023 se modificó el esquema de operación, disminuyendo la producción del Sistema Chingaza–Wiesner e incrementando la del sistema Tibitoc. En consecuencia, el suministro de agua pasó a realizarse en un 61% desde Chingaza, en un 36% a través de la PTAP Tibitoc y en un 3% desde la planta El Dorado.
- Con ocasión de las restricciones en la prestación del servicio de acueducto implementadas en la ciudad de Bogotá y los municipios vecinos entre el 11 de abril de 2024 y el 11 de abril de 2025, el suministro de agua se efectuó en un 50,2% desde el Sistema Chingaza, en un 46,7% a través de la PTAP Tibitoc y en un 3,1% desde la planta El Dorado.

- Culminado el esquema de racionamiento, el abastecimiento retornó a su operación habitual. En consecuencia, para el período comprendido entre el 12 de abril de 2025 y el 19 de mayo de 2026, el suministro de agua se realizó en un 69,4% desde el Sistema Chingaza, en un 27,6% a través de la PTAP Tibitoc y en un 3,0% desde la planta El Dorado.
- Finalmente, de acuerdo con las proyecciones realizadas hasta el 20 de mayo de 2026 por parte del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) sobre la posible ocurrencia del fenómeno de El Niño durante el segundo semestre de 2026, y con el propósito de aprovechar la temporada de lluvias en las cuencas que abastecen el embalse de Chuza para incrementar su volumen de almacenamiento, la EAAB E.S.P. ajustó nuevamente su esquema de operación a partir de dicha fecha, disminuyendo la producción del Sistema Chingaza–Wiesner e incrementando la del sistema Tibitoc. En consecuencia, el suministro de agua se realiza actualmente en un 57,9% desde el Sistema Chingaza, en un 38,9% a través de la PTAP Tibitoc y en un 3,2% desde la planta El Dorado.

Imagen 2. Cronología de caudales tratados por los sistemas de abastecimiento de agua EAAB E.S.P.

A diciembre 2023	Enero al 10 de abril 2024	11 Abril 2024 a 11 abril 2025	12 abril 2025 al 19 mayo 2026	20 mayo 2026 al 1 agosto 2026
CH: 71% - 12,5 m3/s	CH: 61% - 10,9 m3/s	CH: Guardado en Este PC	CH: 69,4% - 12,72 m3/s	CH: 57,9% - 10,87 m3/s
AN: 26% - 4.6 m3/s	AN: 36% - 6,5 m3/s	AN: 46,7% - 7,9m3/s	AN: 27,6% - 5,06 m3/s	AN: 38,9% - 7,29 m3/s
ED: 3% - 0,5 m3/s	ED: 3% - 0,5 m3/s	ED: 3,1% - 0,55 m3/s	ED: 3,0% - 0,56 m3/s	ED: 3,2% - 0,6 m3/s
Total: 100% - 17,6 m3/s	Total: 100% - 17,9 m3/s	Total: 100% - 16,92 m3/s	Total: 100% - 18,34 m3/s	Total: 100% - 18,76 m3/s

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P. y la información diligenciada en la base de datos consumos y volúmenes

Para efectos del presente informe y considerando las dinámicas operativas y la variabilidad del sistema, el análisis se limitará a los subsistemas Agregado Norte y Chingaza, los cuales, en conjunto, abastecen el 97% del Área de Prestación del Servicio de la EAAB E.S.P.

5.1.2.1.1 Sistema Chingaza – Wiesner

Este sistema está conformado por el embalse de Chuza ubicado dentro del Parque Nacional Natural Chingaza, cuyas aguas captadas fluyen a través de un sistema de túneles en los que también confluyen las aguas provenientes del subsistema Río Blanco, hasta llegar a la Planta de Tratamiento de Agua Potable Francisco Wiesner en el municipio de La Calera, donde igualmente se encuentra el embalse de San Rafael.

Imagen 3. Esquema de abastecimiento sistema Chingaza – Wiesner



Fuente: Plan de Emergencia y Contingencia EAAB 2026

5.1.2.1.1.1 Fuente de abastecimiento y concesión de aguas superficiales

El sistema Chingaza – Wiesner inicia en el páramo Chingaza, donde se aprovechan las aguas de los ríos Chuza y Guatiquía, así como la quebrada Leticia, las cuales son almacenadas en el embalse de Chuza. Por su parte, en los municipios de Guasca y La Calera se localiza el subsistema de captaciones de Río Blanco, así como el embalse de San Rafael, el cual recibe aportes del río Teusacá.

De lo anterior, el subsistema Río Blanco se compone de dos (2) etapas. La primera se abastece de las quebradas Cortadera, Buitrago, Piedras Gordas y Horqueta I, las cuales actualmente suministran agua al sistema. Por su parte, la segunda etapa, que se encuentra en proceso de optimización, está conformada por las quebradas Calostros, Plumaraña, El Mangón, Charrascales, Peñas Blancas y Chicolatal.

A continuación, se presenta la relación de las concesiones de agua que hacen parte del sistema, así:



Superservicios

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



Tabla 1. Concesiones de agua sistema Chingaza – Wiesner

Subsistema asociado	Nombre de la fuente	Entidad que expidió la concesión	Resolución	Fecha inicial de la autorización	Duración (años)	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (l/s)
Embalse Chuza	Río Guatiquía	PNN	158 de 2004	31/08/2004	50 años	31/08/2054	5.248
Embalse Chuza	Río Chuza y afluentes	PNN	158 de 2004	31/08/2004	50 años	31/08/2054	5.933
Embalse Chuza	Quebrada Leticia	PNN	158 de 2004	31/08/2004	50 años	31/08/2054	300
Rio Blanco	Quebrada El Mangón	PNN	157 de 2004	31/08/2004	50 años	31/08/2054	83,9
Rio Blanco	Quebrada Calostros	PNN	093 de 2017 y 136 de 2017	5/07/2017	10 años	5/07/2067	407,2
Rio Blanco	Quebrada de Barro-Plumaraña	PNN	093 de 2017 y 136 de 2017	5/07/2017	50 años	5/07/2067	70,8
Rio Blanco	Quebrada Cortadera	CORPOGUAVIO	467 de 2021 y 1644 de 2024	24/03/2021	50 años	26/12/2034	Periodo seco ² : 73
							Periodo de lluvias ³ : 167
Rio Blanco	Quebradas Horqueta I	CORPOGUAVIO	467 de 2021 y 1644 de 2024	24/03/2021	10 años	26/12/2034	Periodo seco ⁴ : 82
							Periodo de lluvias ⁵ : 188
Rio Blanco	Quebrada Piedras Gordas	CORPOGUAVIO	467 de 2021 y 1644 de 2024	24/03/2021	10 años	26/12/2034	Periodo seco ⁶ : 179
							Periodo de lluvias ⁷ : 411
Rio Blanco	Quebrada Buitrago (Palacio)	CORPOGUAVIO	467 de 2021 y 1644 de 2024	24/03/2021	10 años	26/12/2034	Periodo seco ⁶ : 322
							Periodo de lluvias ⁷ : 739

² El periodo seco definido por CORPOGUAVIO para la quebrada Cortadera corresponde a los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de cada año.

³ El periodo de lluvias definido por CORPOGUAVIO para la quebrada Cortadera corresponde a los meses de junio, julio y agosto de cada año.

⁴ El periodo seco definido por CORPOGUAVIO para las quebradas Horqueta I, Piedras Gordas y Buitrago corresponde a los meses de enero, febrero, marzo, abril, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de cada año.

⁵ El periodo de lluvias por CORPOGUAVIO para las quebradas Horqueta I, Piedras Gordas y Buitrago corresponde a los meses de mayo, junio, julio y agosto de cada año.

Subsistema asociado	Nombre de la fuente	Entidad que expidió la concesión	Resolución	Fecha inicial de la autorización	Duración (años)	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (l/s)
Rio Blanco	Quebrada Peñas Blancas	CORPOGUAVIO	792 de 2020	24/08/2020	10 años	24/08/2030	Periodo seco ⁶ : 67
							Periodo lluvioso ⁷ : 340
Rio Blanco	Quebrada Charrascales	CORPOGUAVIO	793 de 2020	24/08/2020	10 años	24/08/2030	Periodo seco ⁸ : 22
							Periodo lluvioso ⁹ : 101
Rio Blanco	Quebrada Chocolatal	CORPOGUAVIO	794 de 2020	24/08/2020	10 años	24/08/2030	Periodo seco ⁸ : 54
							Periodo lluvioso ⁹ : 284
Embalse San Rafael	Río Teusacá	CAR	4663 de 1990	3/09/1990	50 años	3/09/2032	900

Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

De la tabla anterior, la empresa remitió copia de los actos administrativos respectivos. Allí se pudo evidenciar que cada una de las fuentes de abastecimiento que hacen parte del sistema Chingaza – Wiesner cuentan con la concesión de agua vigente, dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994.

5.1.2.1.1.2 Descripción del sistema de abastecimiento

Captación

A continuación, se presenta una descripción general de los embalses Chuza y San Rafael además del subsistema de captaciones de río Blanco.

- Embalse de Chuza

El embalse Chuza, propiedad de la EAAB E.S.P., se encuentra localizado en el municipio de Fómeque (Cundinamarca), en las estribaciones de la Cordillera Oriental, en jurisdicción del Parque Nacional Natural Chingaza. Este embalse inició operación en el año 1985, tiene un volumen total de 246,01 millones de metros cúbicos (Mm³) y un volumen útil de 218,11 Mm³, conforme a la última batimetría del año 2023.

⁶ El periodo seco definido por CORPOGUAVIO para las quebradas Peñas Blancas, Charrascales y Chocolatal corresponde a los meses de enero, febrero, marzo, noviembre y diciembre de cada año.

⁷ El periodo de lluvias definido por CORPOGUAVIO para las quebradas Peñas Blancas, Charrascales y Chocolatal corresponde al periodo de abril a octubre de cada año.



Superservicios

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



Imagen 4. Embalse de Chuza



Vista recorrido en lancha



Miras embalse



Vista compuertas

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 de junio de 2026

En la visita realizada el 17 junio de 2026, el embalse se encontraba a un nivel de 2.978,01 metros sobre el nivel del mar, lo que corresponde a un volumen de 113,37 millones de metros cúbicos y un porcentaje de llenado del 51,53%.

En lo relacionado con los afluentes de agua, se aprovechan los ríos Chuza y Guatiquía además de la quebrada Leticia, cuyos caudales captados se transportan mediante dos (2) aducciones tipo túnel de sección herradura en condición de flujo libre con revestimiento de concreto neumático, a excepción del río Chuza que ingresa a la cola del embalse. El túnel de Guatiquía, con una longitud

de 3,15 km y un diámetro de 2,90 metros, es un túnel que transporta el caudal proveniente de las hoyas del río Guatiquía al embalse Chuza, cuyo caudal es captado mediante una bocatoma tipo compuerta radial y es medido a la salida del túnel mediante un limnógrafo.

Por su parte, la desviación de la quebrada Leticia se conduce al embalse de Chuza a través del túnel de Leticia, con una longitud de 0,3 km y un diámetro de 2,40 metros, donde el caudal captado es medido a la salida del túnel mediante un limnógrafo.

Imagen 5. Quebrada Leticia y túnel



Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 de junio de 2026

En relación con lo anterior, la empresa presentó una relación de los caudales captados promedio por cada fuente de abastecimiento, así:

Tabla 2. Caudales captados 2025 a abril de 2026

Fuente de captación	Mes	Caudal promedio captado (l/s)
Río Chuza	ene-25	2.010,13
	feb-25	1.852,36
	mar-25	4.022,23
	abr-25	7.977,07
	may-25	12.946,48
	jun-25	16.356,77
	jul-25	13.674,16
	ago-25	7.344,81
	sep-25	7.040,43
	oct-25	6.600,90
	nov-25	2.402,00
	dic-25	2.148,26

Fuente de captación	Mes	Caudal promedio captado (l/s)
	ene-26	1.733,19
	feb-26	1.722,25
	mar-26	1.243,35
	abr-26	4.157,60
	may-26	11.919,39
Rio Guatiquía	ene-25	1.778,06
	feb-25	1.638,46
	mar-25	3.557,90
	abr-25	7.056,07
	may-25	11.451,68
	jun-25	14.468,20
	jul-25	12.095,39
	ago-25	6.496,87
	sep-25	6.227,57
	oct-25	5.838,71
	nov-25	2.124,60
	dic-25	1.900,16
	ene-26	1.533,06
	feb-26	1.523,43
	mar-26	1.099,58
	abr-26	3.677,63
	may-26	10.543,29
Quebrada Leticia	ene-25	101,55
	feb-25	93,68
	mar-25	203,42
	abr-25	403,33
	may-25	654,68
	jun-25	827,03
	jul-25	691,45
	ago-25	371,32
	sep-25	355,97
	oct-25	333,81
	nov-25	121,47
	dic-25	108,61
	ene-26	87,77
	feb-26	87,04
	mar-26	62,81
	abr-26	210,27
	may-26	602,74

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.



Superservicios

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



De la información contenida en la tabla anterior, se observa que, durante los meses de mayo a octubre de 2025 y en mayo de 2026, el caudal promedio captado de los ríos Chuza y Guatiquía y de la quebrada Leticia fue superior al promedio registrado en los demás meses analizados. Lo anterior guarda relación con la función de regulación del embalse, donde se almacena una mayor cantidad de agua en los meses de altas precipitaciones, con el propósito de contar con reservas suficientes para atender la demanda durante la época seca.

Ahora bien, en el embalse se encuentra la presa Golillas, una estructura de 127 metros de altura, conformada por un muro en gravas con cara de concreto, diseñada para retener y almacenar los caudales captados de los ríos Chuza, Guatiquía y la quebrada Leticia. La presa cuenta con una estructura de rebose, consistente en un canal abierto de ancho variable y configuración en abanico, con una longitud de 300 metros y una capacidad de 545 m³/s. Esta estructura tiene como función permitir la descarga del exceso de agua del embalse hacia el río Guatiquía. La última descarga se presentó entre el 16 y el 24 de octubre de 2020.

Imagen 6. Presa Golillas y rebosadero



Presa Golillas



Estructura de rebose presa Golillas

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 de junio de 2026



Superservicios

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

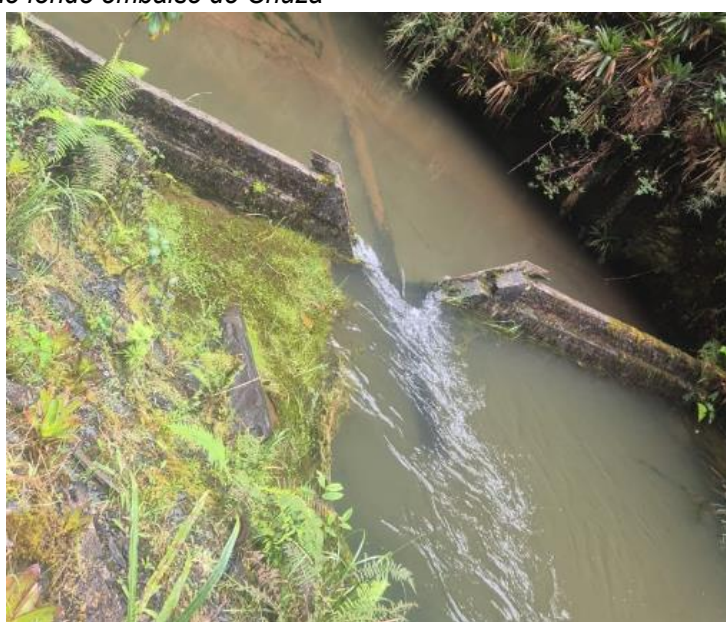


Adicionalmente, con el fin de garantizar el cumplimiento del caudal ecológico del río Guatiquía, establecido en 0,562 m³/s mediante la Resolución 0219 de 2007, expedida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), el prestador realiza descargas controladas desde el embalse a través de una válvula de fondo tipo Howell-Bunger, de 1,2 metros de diámetro y 39 m³/s de capacidad. De manera complementaria, diariamente se calcula el caudal correspondiente a las infiltraciones de la presa, el cual se incorpora al volumen descargado a través de la válvula de fondo para efectos del cumplimiento del caudal ecológico.

Imagen 7. Descarga de fondo embalse de Chuza



Salida caudal ecológico río Guatiquía



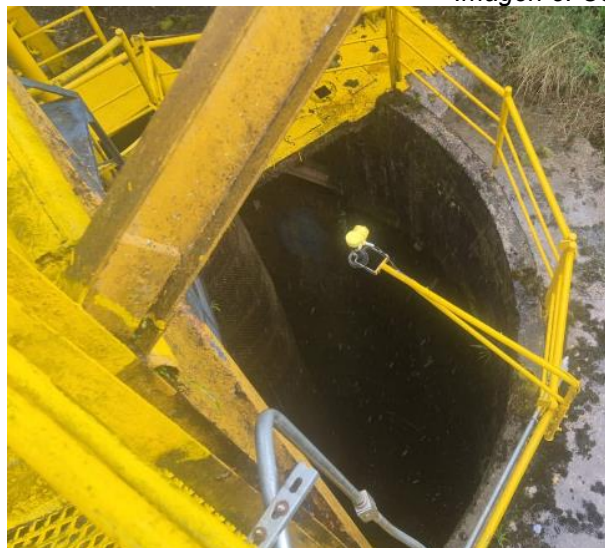
Vertedero triangular infiltraciones presa

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 de junio de 2026

Respecto al sitio conocido como Compuertas, este se ubica aproximadamente a 180 metros aguas abajo de la bocatoma de Chuza, allí se encuentra un pozo vertical de 65 metros de altura y una cámara de pozo seco que aloja dos (2) compuertas deslizantes de 1,6 por 2,5 metros de accionamiento hidráulico (una para operación, la otra de respaldo), por medio de las cuales se corta el flujo en la conducción cuando se requiere practicar la inspección del túnel Palacio – Río Blanco y en donde se encuentra un medidor de nivel tipo radar.

De lo anterior, la empresa presentó los soportes correspondientes al mantenimiento efectuado al pozo de compuertas a finales de septiembre e inicios de octubre de 2025, debido a que este se encontraba inundado como consecuencia de un paso de agua a través del sello de las compuertas y de una fuga existente en un codo que conectaba el túnel a presión con el pozo auxiliar. Durante el desarrollo de estas labores, se realizó la instalación de una planta eléctrica de respaldo, operada con combustible diésel.

Imagen 8. Compuertas embalse



Pozo principal



Mecanismos de accionamiento compuertas

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 de junio de 2026

Frente a la calidad del agua de la fuente de abastecimiento, durante la visita realizada el 17 de junio se informó que, cuando se registran valores de turbiedad superiores a 10 NTU, el agua es conducida a través de la estructura de rebose de la planta Wiesner hacia el embalse San Rafael, con el fin de que este actúe como un gran sedimentador. Adicionalmente, se incrementan los retrolavados realizados en la planta de tratamiento, en consideración a que esta corresponde a una planta de filtración directa.

- Subsistema de captación Río Blanco

Este sistema fue construido entre los años 1975 y 1977 e inició un proceso de optimización en 2016, con el propósito de aumentar su capacidad de captación, mejorar la calidad del agua aportada y garantizar el aprovechamiento continuo de las 10 quebradas que lo conforman. La primera etapa de optimización se ejecutó mediante el contrato 1-01-25300-1007-2016, comprendió cuatro (4) quebradas y las obras correspondientes entraron en operación en 2022.

La primera etapa comprende cuatro (4) captaciones, cada una de las cuales se realiza mediante una bocatoma de fondo que dirige el agua hacia una derivación lateral y, posteriormente, hacia pozos verticales en concreto simple que permiten conducirla hasta el túnel⁸. Estas captaciones corresponden a: el Pozo 1, que capta el agua de la quebrada Cortadera; el Pozo 2, que capta el agua de la quebrada Palacio – Buitrago; el Pozo 3, que permite la captación de la quebrada Piedras Gordas; y el Pozo 4, que capta el agua de la quebrada Horqueta I.

El agua captada en cada uno de los pozos es conducida al Túnel Palacio – Río Blanco, que la transporta por gravedad hasta la PTAP Francisco Wiesner. A continuación, se presenta una tabla

⁸ Las capacidades de este sistema de captaciones no fueron suministradas por la empresa.



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA



con las principales características de cada uno de los pozos, así como los caudales promedio que se estaban captando el 18 de junio de 2026.

Tabla 3. Características pozos y caudal captado 18 de junio

Pozo	Quebrada	Profundidad (metros)	Diámetro (metros)	Caudal 18 de junio de 2026 (l/s)
1	Cortadera	67	2,5	208
2	Palacio - Buitrago	137	2,5	738
3	Piedras Gordas	100	2,5	932
4	Horqueta I	102	2,5	201

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Imagen 9. Subsistema río Blanco



Sistema de captación Pozo 1



Bocatoma de fondo Pozo 1



Pozo vertical 1



Sistema de captación pozo 2



Superservicios

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



Bocatoma de fondo pozo 2



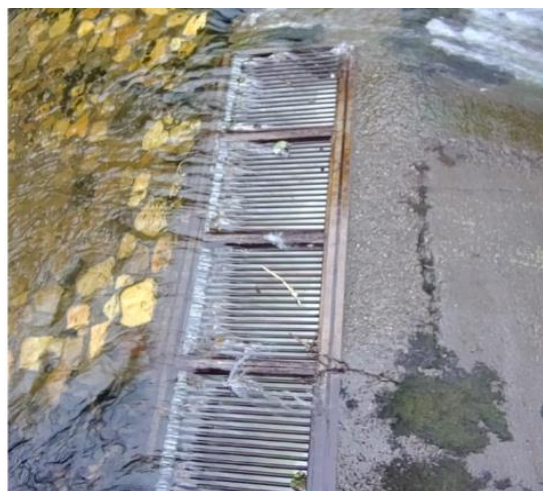
Canal de derivación lateral Pozo 2



Pozo vertical 2



Sistema de captación pozo 3



Sistema de captación Pozo 3



Canal de derivación pozo 3



Superservicios

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



Sistema de captación pozo 4



Canal de derivación pozo 4

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD y EAAB E.S.P. del 18 de junio de 2026

Respecto de la medición de caudales en los puntos de captación del subsistema Río Blanco, se evidenció que la empresa cuenta con limnígrafos instalados y miras milimétricas en cada una de las bocatomas, mediante los cuales realiza el seguimiento de las corrientes de agua. No obstante, el limnígrafo correspondiente a la captación del Pozo 4 no se encontraba instalado, debido a una falla en el sistema electromecánico ocasionada por una tormenta eléctrica ocurrida en abril de 2021. Frente a esta situación, la empresa informó que la medición se suple mediante aforos manuales realizados cada dos (2) días, a cargo de un técnico en tratamiento de agua, quien opera y realiza el control de las captaciones correspondientes a los pozos 3 y 4.

Imagen 10. Medición de caudal sistema Río Blanco



Limnígrafo Pozo 1



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA



acueducto
GERENCIA TECNOLOGÍA
HIDROLOGÍA BÁSICA

LECTURAS DE LIMNÍMETRO

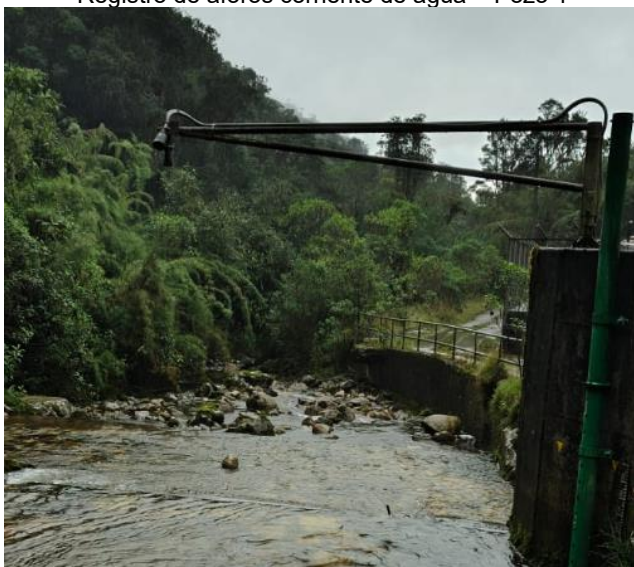
ESTACIÓN: Pozo 1 Rio
MES: JUNIO AÑO: 2026
OBSERVADOR: TACNO RIVERA

DIA	LECTURA (mm)	HORA	OBSERVACIONES
1	110	11:40	
2	120	11:40	
3	120	11:40	
4	110	11:40	
5	190	11:40	
6	150	11:40	
7	140	11:40	
8	150	11:40	
9	140	11:40	
10	730	11:40	
11	110	11:40	
12	100	11:40	
13	100	11:40	
14	90	11:45	
15	110	11:45	
16	120	11:45	
17	140	11:45	

Registro de aforos corriente de agua – Pozo 1



Limnógrafo Pozo 2



Limnógrafo Pozo 3



Mira milimétrica Pozo 4

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 18 de junio de 2026

De otra parte, la empresa presentó una relación de los caudales captados promedio por cada fuente de abastecimiento, así:

Tabla 4. Caudales captados 2025 a abril de 2026

Pozo	Fuente de captación	Mes	Caudal promedio captado (l/s)	Caudal concesionado (l/s)
1	Quebrada Cortadera	ene-25	23,26	73
		feb-25	38,43	73
		mar-25	72,13	73
		abr-25	142,80	73
		may-25	301,55	73
		jun-25	305,70	167
		jul-25	61,39	167
		ago-25	0	167
		sep-25	0	73
		oct-25	99,45	73
		nov-25	55,70	73
		dic-25	6,61	73
		ene-26	29,42	73
		feb-26	36,82	73
		mar-26	33,03	73
		abr-26	109,73	73
		may-26	250,58	73
2	Quebrada Palacio - Buitrago	ene-25	102,84	322
		feb-25	169,89	322
		mar-25	318,55	322
		abr-25	630,77	322
		may-25	1.331,77	739
		jun-25	1.349,90	739
		jul-25	271,26	739
		ago-25	0	739
		sep-25	0	322
		oct-25	439,32	322
		nov-25	246,33	322
		dic-25	29,42	322
		ene-26	130,19	322
		feb-26	162,71	322
		mar-26	145,74	322
		abr-26	484,50	322
		may-26	1.106,68	739
3	Quebrada Piedras Gordas	ene-25	57,23	179
		feb-25	94,64	179
		mar-25	177,39	179
		abr-25	351,07	179



Superservicios

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



Pozo	Fuente de captación	Mes	Caudal promedio captado (l/s)	Caudal concesionado (l/s)
		may-25	741,26	411
		jun-25	751,33	411
		jul-25	151,00	411
		ago-25	0	411
		sep-25	0	179
		oct-25	244,52	179
		nov-25	137,17	179
		dic-25	16,39	179
		ene-26	72,39	179
		feb-26	90,64	179
		mar-26	81,10	179
		abr-26	269,57	179
		may-26	616,03	411
4	Quebrada Horqueta 1	ene-25	26,32	82
		feb-25	43,25	82
		mar-25	81,16	82
		abr-25	160,67	82
		may-25	339,23	188
		jun-25	343,80	188
		jul-25	69,10	188
		ago-25	0	188
		sep-25	0	82
		oct-25	111,90	82
		nov-25	62,80	82
		dic-25	7,45	82
		ene-26	33,10	82
		feb-26	41,50	82
		mar-26	37,19	82
		abr-26	123,40	82
		may-26	281,90	188

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

De la información contenida en la tabla anterior se observa que el caudal promedio captado de las quebradas Cortadera, Buitrago – Palacio, Piedras Gordas y Horqueta I superó el caudal concesionado durante los meses de abril a junio de 2025, octubre de 2025, así como en abril y mayo de 2026.

Asimismo, en la información remitida por la EAAB E.S.P., se evidenció que la empresa no realizó la captación del subsistema Río Blanco durante los meses de agosto y septiembre de 2025.



Superservicios

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



Actualmente, se encuentran en desarrollo las obras correspondientes al contrato de obra 1-01-25300-1521-2021, a cargo del contratista Consorcio Renovación Río Blanco, cuyo objeto es la “*Construcción de la segunda fase de renovación y optimización del subsistema Río Blanco y sus obras anexas en el sistema norte de abastecimiento*”. El proyecto inició en julio de 2022 y permitirá aprovechar un caudal adicional de 1,04 m³/s, correspondiente a las quebradas Calostros, Peñas Blancas, Charrascales, Chicolatal, El Mangón y Barro – Plumaraña. Al 31 de mayo de 2026, el proyecto presentaba un avance del 89,77 %.

En este proyecto, la captación de agua de cada una de las quebradas se realizará mediante bocatomas de fondo, cuya capacidad no fue suministrada por la empresa. Posteriormente, el agua será conducida hacia una derivación lateral y, desde allí, será transportada a través de una tubería de concreto, con un diámetro variable entre 40 y 52 pulgadas, ubicada de manera paralela a la vía de acceso y con una longitud de 12.800 metros. Finalmente, el agua llegará a un desarenador tipo Vortex, cuyas especificaciones técnicas tampoco fueron suministradas por la empresa, desde donde será conducida al Pozo 1.

Cabe resaltar que, durante la visita realizada el 18 de junio de 2026, se evidenció la ejecución y el avance físico de las obras correspondientes a la construcción de la segunda fase de renovación y optimización del subsistema Río Blanco. Actualmente, el proyecto cuenta con el 100% de las obras civiles ejecutadas, quedando pendiente únicamente las actividades relacionadas con la instrumentación y la energización del sistema.

A junio de 2026, se preveía que el contrato finalizaría a mediados de julio de 2026, fecha a partir de la cual se iniciarían los trámites y gestiones necesarios ante las autoridades ambientales competentes para obtener las autorizaciones requeridas para la puesta en operación del sistema.

Imagen 11. Obras optimización segunda fase proyecto río Blanco



Estructura de captación Barro – Plumaraña



Bocatoma de fondo Barro – Plumaraña



Superservicios

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



Estructura de captación El Mangón



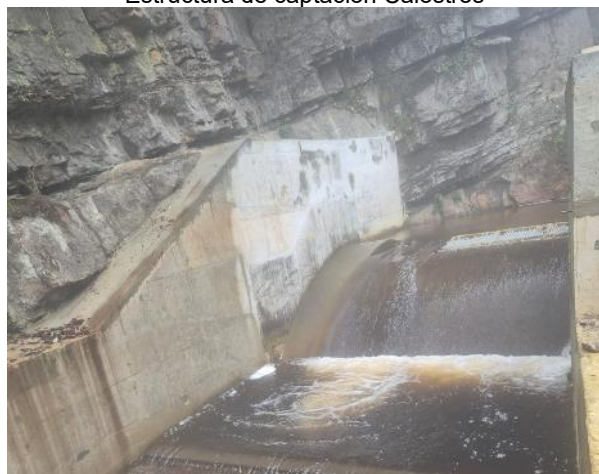
Bocatoma de fondo El Mangón



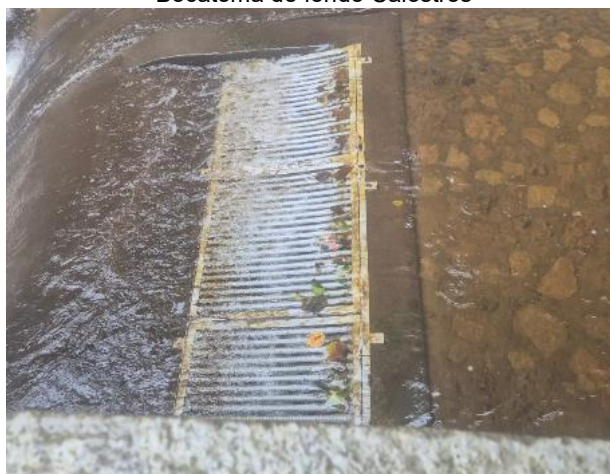
Estructura de captación Calostros



Bocatoma de fondo Calostros



Estructura de captación Chocolatal



Bocatoma de fondo Chocolatal



Superservicios

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



Estructura de captación Charrascal



Bocatoma de fondo Charrascal



Estructura de captación Peñas Blancas



Bocatoma de fondo Peñas Blancas



Desarenador tipo Vortex

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 18 de junio de 2026

- Embalse San Rafael

El sistema Chingaza – Wiesner cuenta con el embalse San Rafael, cuya construcción finalizó en 1994. Se trata de un embalse de operación por contingencia que funciona como un tanque o reservorio de agua y tiene como función principal garantizar el suministro de agua a Bogotá durante un periodo de hasta tres (3) meses, en caso de presentarse un colapso en el sistema de túneles de Wiesner, durante las labores de inspección y mantenimiento de los túneles, o ante cualquier otro evento que pueda afectar la calidad o continuidad del suministro, como el incremento de la turbiedad en el embalse de Chuza. Actualmente, el embalse San Rafael se utiliza de manera continua, de acuerdo con las necesidades del servicio y las condiciones de calidad del agua de las fuentes de abastecimiento.

Dicho embalse almacena agua proveniente del Sistema Chingaza a través del rebose de la estructura de llegada a la PTAP Francisco Wiesner. Adicionalmente recibe, en menor proporción, aportes de caudal del río Teusacá. Cuenta con un volumen total de 66,73 Mm³ y un volumen útil de 63,62 Mm³, de acuerdo con la última batimetría realizada en septiembre de 2023. El agua almacenada en el embalse es utilizada como fuente de agua cruda para la PTAP.

Es de precisar que en la visita realizada el 18 de junio de 2026, el embalse se encontraba a un nivel de 2.768,33 metros sobre el nivel del mar, lo que corresponde a un volumen de 51,69 millones de metros cúbicos y un porcentaje de ocupación del 81,24%. Adicionalmente, la empresa informó que se estaba bombeando un caudal de 7,25 m³/s a la PTAP Wiesner, situación que no pudo ser corroborada en el centro de control de la planta, dado que el caudalímetro ubicado en la caseta de instrumentación del bombeo de San Rafael no cuenta con envío de señal al centro de control de la PTAP. Por tanto, con el porcentaje del variador de frecuencia se determina el caudal de bombeo de acuerdo con el nivel del embalse.

Imagen 12. Embalse de San Rafael



Vista desde la planta de tratamiento



Superservicios

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



Vista desde la presa El Tambor

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 18 de junio de 2026

El río Teusacá pertenece a la cuenca del río Bogotá y tiene un área tributaria de 51 metros cuadrados. Este río presenta problemas de calidad en la fuente dada la disminución en el oxígeno disuelto, el aumento de la turbiedad, materia orgánica, hierros, manganesos y en la carga microbiana, condición que es manejada gracias a la dilución que se efectúa en el embalse de San Rafael y el proceso de preoxidación con dióxido de cloro realizado previo al ingreso a la PTAP. Para esta fuente, se encuentra la estación de Puente Francis que fue instalada en junio de 1987 aguas arriba del embalse, está dotada de una mira vertical y un limnígrafo con los que se realizan los aforos de caudal.

Imagen 13. Río Teusacá



Río Teusacá



Mira vertical río Teusacá



Estación Puente Francis

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 18 de junio de 2026

De otra parte, la empresa presentó una relación de los caudales captados promedio por cada fuente de abastecimiento, así:

Tabla 5. Caudales captados 2025 a abril de 2026

Pozo	Fuente de captación	Mes	Caudal promedio captado (l/s)
1	Río Teusacá	ene-25	393,79
		feb-25	660,37
		mar-25	542,42
		abr-25	1.182,72
		may-25	791,57
		jun-25	1.160,70
		jul-25	3.131,69
		ago-25	2.178,84
		sep-25	1.748,76
		oct-25	382,35
		nov-25	454,15
		dic-25	451,39
		ene-26	562,04
		feb-26	858,98
		mar-26	1.319,27
		abr-26	2.399,86
		may-26	1.013,19

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

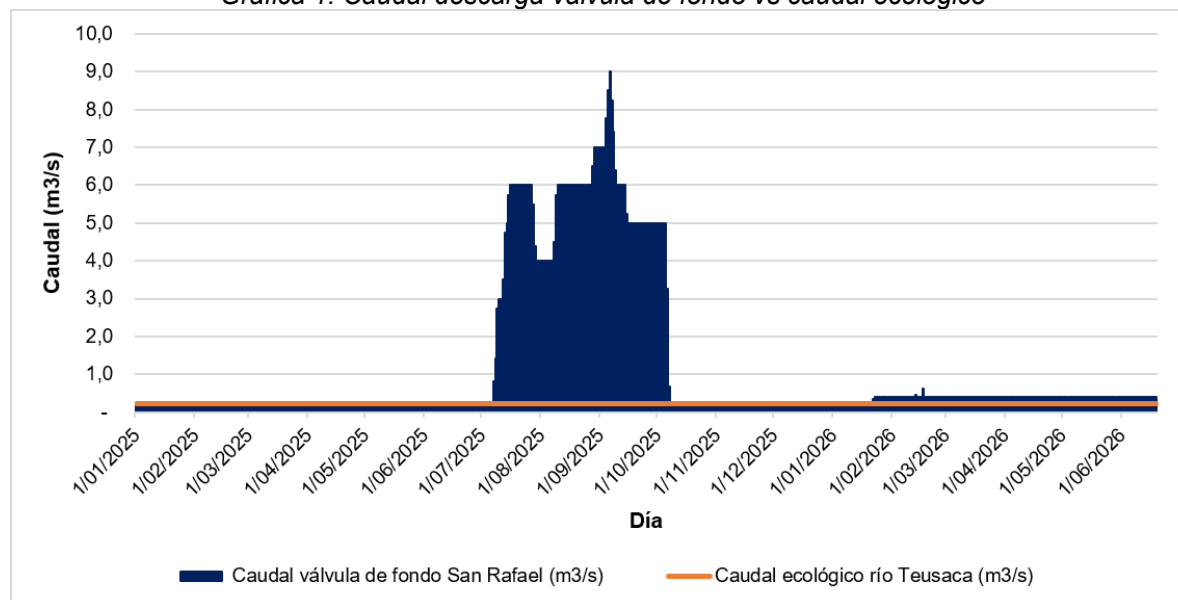
De la información contenida en la tabla anterior se observa que, durante los meses de abril de 2025, de junio a septiembre de 2025, así como de marzo a mayo de 2026, el caudal promedio captado del río Teusacá fue superior al promedio registrado en los demás meses analizados.

Ahora bien, en el embalse se encuentra la presa El Tambor de 56,6 metros de altura, que está construida con arcillas compactadas y un filtro central de arenas para recolectar y conducir las infiltraciones del espaldón de aguas arriba de la presa. Adicionalmente, el embalse cuenta con una estructura de rebose en concreto tipo canal abierto sin compuertas de 405 metros de longitud con estructura terminal de disipación.

Por otra parte, con el fin de cumplir el caudal ecológico de 220 l/s del río Teusacá además de tener la posibilidad de enviar agua cruda del embalse de San Rafael al embalse Aposentos correspondiente al sistema Norte – Tibitoc, el prestador realiza descargas de fondo a partir de dos (2) válvulas tipo Howell Bunger de 350 mm y 800 mm de diámetro con capacidad conjunta de 22 m³/s.

A continuación, se presenta una gráfica que incluye el caudal de descarga de la válvula de fondo desde el 1 de enero de 2025 al 19 junio de 2026, reflejando allí si la empresa realizó descargas que superaran el caudal ecológico definido por la autoridad ambiental.

Gráfica 1. Caudal descarga válvula de fondo vs caudal ecológico



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

En la gráfica anterior se observa que el caudal de descarga de la válvula de fondo del embalse San Rafael presentó sus mayores incrementos entre el 12 de julio y el 6 de octubre de 2025, período durante el cual el nivel de ocupación del embalse se mantuvo por encima del 90%. Durante este intervalo, las descargas superaron de manera sostenida el caudal ecológico del río Teusacá, establecido en 0,22 m³/s, alcanzando valores cercanos a 9 m³/s.



Superservicios

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



Este comportamiento coincide con el período de mayor ocupación del embalse y evidencia el incremento de las descargas de fondo asociado con los altos niveles de almacenamiento registrados. A partir de octubre se observa una reducción significativa de los caudales descargados, hasta alcanzar nuevamente el caudal ecológico de 0,22 m³/s, el cual se mantuvo hasta mediados de enero de 2026.

En 2026, se presentaron nuevamente incrementos durante febrero y marzo, con valores inferiores a 0,4 m³/s, superiores al caudal ecológico del río Teusacá, pero considerablemente menores a los registrados durante el período de alta ocupación del embalse en 2025.

Estación de Bombeo San Rafael

Para alimentar la PTAP Francisco Wiesner desde el embalse San Rafael, se cuenta con la estación de bombeo San Rafael, construida en un pozo seco de 46,85 metros de profundidad y 31,2 metros de diámetro. La estación está conformada por cuatro (4) bombas centrífugas de eje horizontal y doble succión, con una capacidad máxima de 5,5 m³/s por bomba, para una capacidad total de 22 m³/s. Las bombas cuentan con carcasa bipartida y velocidad variable, controlada mediante variadores de frecuencia, los cuales fueron instalados entre 2010 y 2014. Todas las bombas cuentan con instrumentos para la medición de caudal. Durante la visita efectuada el pasado 18 de junio de 2026 se encontraban dos (2) de las cuatro bombas operando al 82% de su capacidad por necesidad y cantidad de agua.

La estructura interna de la estación, construida en concreto, está conformada por seis (6) pisos, en los que se encuentra instalado el equipo electromecánico requerido para la operación del sistema de bombeo. Asimismo, cuenta con dos (2) galerías de succión y una tubería de impulsión de 789,3 metros de longitud y 2,5 metros de diámetro, donde se realiza la medición de caudal.

Tabla 6. Descripción Pozo de Bombas

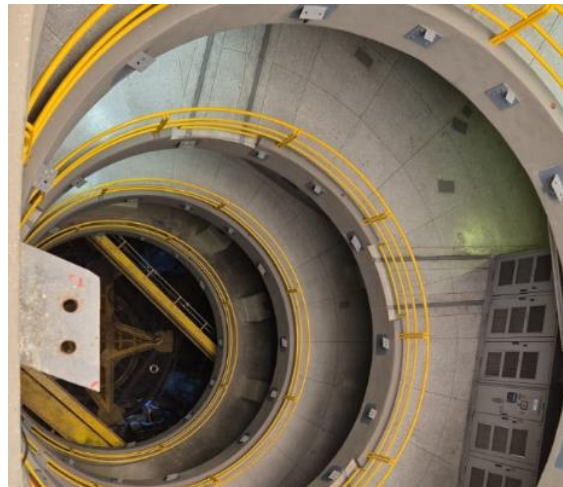
Nivel	Altura (m.s.n.m.)	Uso
Nivel 1	2.777,5	Área libre para ingreso o retiro de equipos
Nivel -1	2.772,3	Tableros de potencia en 4,16 kV y 440 V
Nivel -2	2.763,8	Transformadores de realimentación y filtros de armónicos
Nivel -3	2.760,4	Reóstatos, cascadas y tableros de niveles 2 y 3 de control
Nivel -4	2.754,75	Anillo colector de descarga de las bombas
Intermedio	2.750,55	Puente grúa giratorio
Nivel -5	2.738,85	4 unidades motor – bomba, espacio para la quinta unidad
Nivel -6	2.732,75	Eje galería de succión

Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

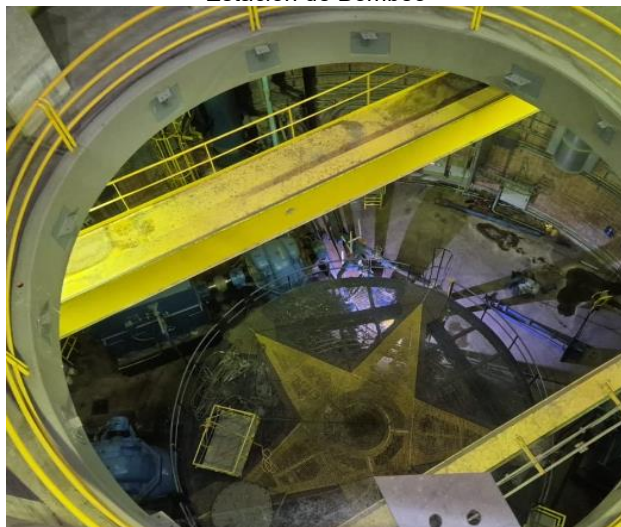
Imagen 14. Estación de Bombeo San Rafael



Estación de Bombeo



Pozo de bombas



Pozo de bombas



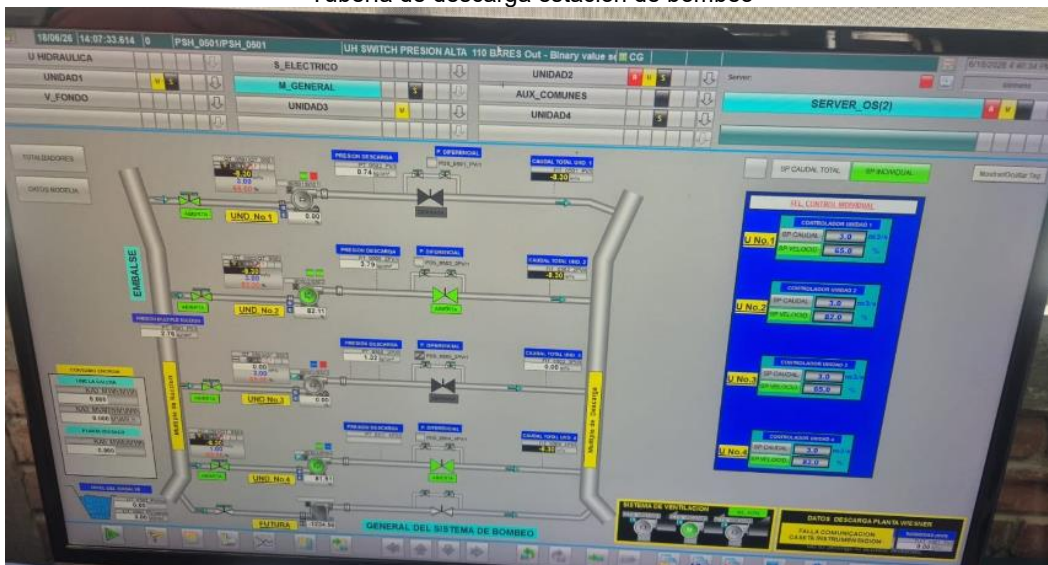
Bomba centrífuga



Múltiple de succión



Tubería de descarga estación de bombeo



Tablero de control estación de bombeo

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 3 de mayo de 2024

Finalmente, la estación de bombeo San Rafael dispone actualmente de una planta eléctrica de emergencia marca STEMAC, con una capacidad de 380 kVA y una tensión de 480/277 V, destinada a respaldar el alumbrado y otras cargas correspondientes a los servicios auxiliares de la estación.

Aducción

A continuación, se presenta una descripción general del sistema de aducción que hace parte del sistema Chingaza.

- Aducción Chuza y Río Blanco

El sistema de aducción, comprendido entre el embalse de Chuza y la PTAP Francisco Wiesner e integrado por el subsistema Río Blanco, está conformado por una serie de túneles, canales y tuberías distribuidos en varios tramos, con una longitud total aproximada de 37,8 km y una capacidad máxima de 25 m³/s.

Túnel Palacio – Río Blanco

El túnel Palacio – Río Blanco se encuentra dividido en dos sectores. El primero corresponde al tramo Chuza – Ventana, con una longitud de 18,4 km, que opera a flujo a presión y presenta una cabeza máxima de 96 metros. Este tramo tiene una pendiente de 1,7% y está construido con una sección en herradura de 3,7 metros de diámetro, revestida en concreto convencional. Por su parte, el tramo Ventana – Simaya, que opera a flujo libre, tiene una longitud de 10,1 km, una pendiente de 4,21% y una sección en herradura de 3,70 metros de diámetro, revestida en concreto convencional y neumático. En este tramo se incorpora el agua proveniente de las captaciones del subsistema Río Blanco.

Sobre el km 18 del túnel Palacio – Río Blanco se encuentra instalada una válvula Howell Bunger (HB) de 2,44 metros de diámetro, que constituye el principal elemento de control del caudal conducido desde el embalse de Chuza hacia la PTAP. En este punto se localiza la galería de acceso Ventana, que permite la operación de la válvula y la inspección del túnel.

En la visita realizada el 17 de junio de 2026, se verificó que la válvula HB presentaba una apertura del 8,9%, correspondiente a un caudal de 9,17 m³/s. Para el mismo momento, el caudal registrado en el tramo Simaya – Ventana era de 11,29 m³/s, diferencia asociada con los aportes provenientes de los pozos que ingresan al sistema.

Cuando se requiere vaciar el sector Chuza – Ventana del Túnel Palacio–Río Blanco, el agua contenida en este sector es drenada a través de dos (2) tuberías de 24 pulgadas que atraviesan el tapón y conducen el agua hasta la zona donde se encuentran una válvula Howell-Bunger (HB) de 24 pulgadas y una compuerta metálica. Durante la visita, se registró en este punto una medición de turbiedad de 7,47 NTU.

Asimismo, durante la visita realizada el 17 de junio, la empresa informó y presentó los soportes correspondientes a la inspección técnica de los 18 kilómetros del túnel a presión, realizada durante los meses de octubre y noviembre de 2025, con el propósito de verificar el estado de la infraestructura. Como resultado de estas labores, se efectuó la reparación del concreto adyacente al tapón del túnel, donde se presentaba una fuga, así como el mantenimiento correctivo del sistema de accionamiento de la válvula HB.

No obstante, durante el desarrollo de la visita se evidenció la persistencia de una fuga de menor magnitud en el tapón del túnel.

Imagen 15. Galería Ventana



Ingreso galería Ventana



Válvula HB 24" drenaje túnel



Fuga tapón túnel



Válvula Howell Bungler



Tablero de operación válvula HB



Operador válvula HB

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 de junio de 2026



Superservicios

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



Tramo Simaya – Wiesner

Este tramo tiene una longitud total de 9,3 km y está compuesto por una serie de canales, tuberías y túneles que operan bajo condición de flujo libre y conducen el agua hasta la PTAP Francisco Wiesner.

La primera estructura corresponde al canal de Simaya, conformado inicialmente por 123 metros de tubería de concreto reforzado, con un diámetro de 3,3 metros. Posteriormente, se encuentra el canal propiamente dicho, constituido por una estructura de concreto reforzado de 300 metros de longitud, con sección rectangular variable, que cuenta con una canaleta Parshall y un rebose construidos en concreto.

A continuación, se encuentra el túnel del Faro, con una longitud de 928 metros, una pendiente de 0,43% y una sección en herradura de 3,7 metros de diámetro, con revestimiento en concreto neumático, concreto reforzado y concreto simple. Posteriormente, se encuentra la conducción de Simaya, constituida por una tubería de 3,30 metros de diámetro interno y 4,5 km de longitud, provista de ventosas y válvulas de purga para su operación.

Seguidamente, se encuentra el túnel de Siberia, con una longitud de 3.007 metros y una pendiente de 0,43%. Este túnel cuenta con una sección en herradura de 3,7 metros de diámetro y revestimiento en concreto neumático, concreto reforzado y concreto simple.

Finalmente, se encuentra el sifón de Teusacá, que conduce el agua hasta la estructura de llegada de la PTAP Francisco Wiesner. Esta estructura tiene una longitud de 574 metros y un diámetro de 3,3 metros y está construida en concreto reforzado.

- **Aducción San Rafael**

Esta se efectúa a través de la tubería de llegada del bombeo de San Rafael a la PTAP Wiesner, construida en acero soldado de 2,5 metros de diámetro. La tubería está dotada con un sistema de medición de la turbiedad del agua cruda y de caudal por ultrasonido. Adicionalmente, en este punto y considerando la calidad del agua proveniente del embalse de San Rafael por la presencia de materia orgánica, se realiza la preoxidación del agua mediante la aplicación de Dióxido de Cloro con un sistema de goteo, cuya generación de reactivo está a cargo de la empresa Eggestec S.A.S., mientras que se terminan las labores de optimización de la planta.

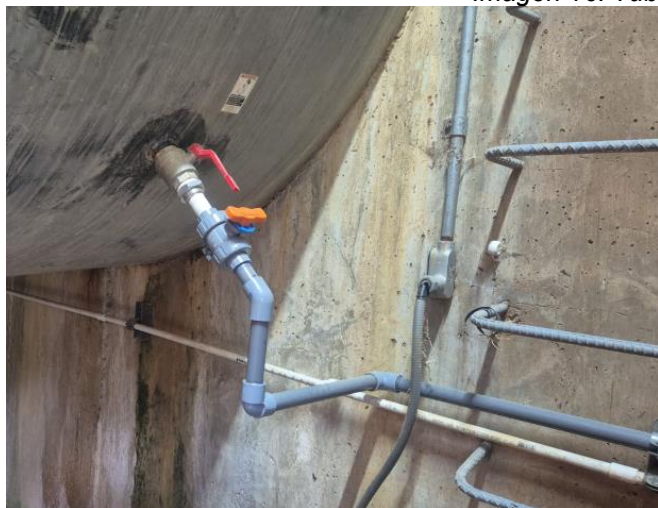


Superservicios

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



Imagen 16. Tubería llegada San Rafael



Llegada San Rafael y punto dosificación dióxido



Medidor ultrasónico entrada San Rafael



Zona de generación de dióxido de cloro

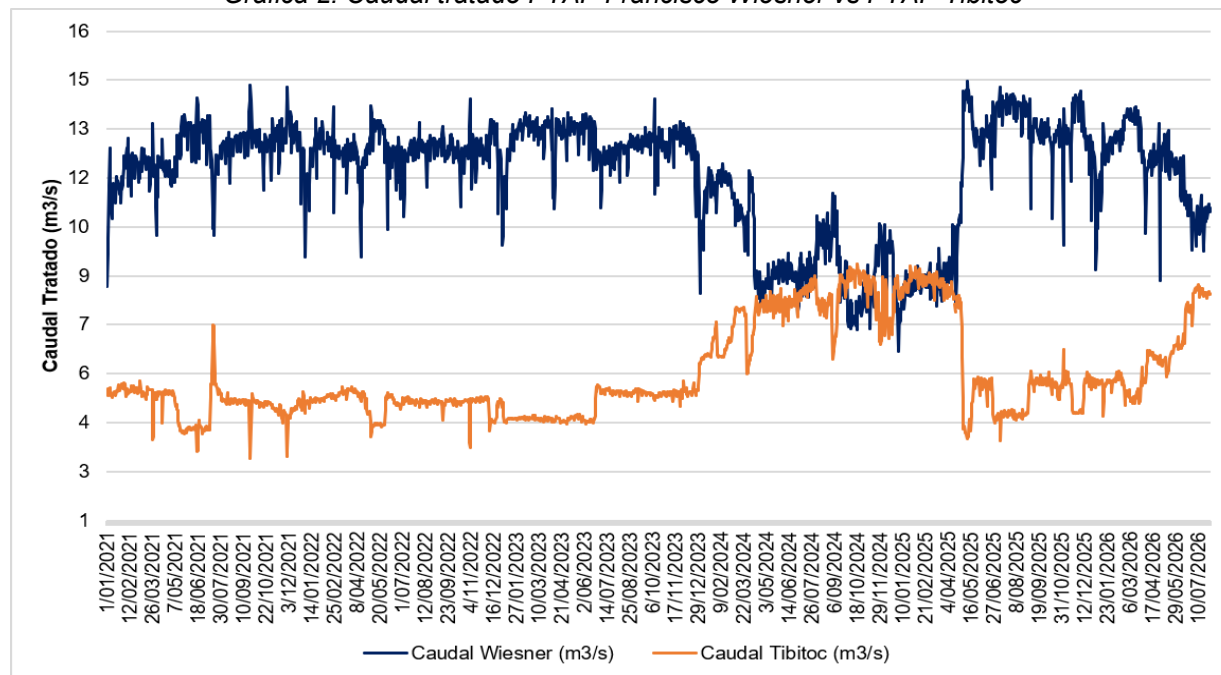
Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 18 de junio de 2026

Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP Francisco Wiesner

La planta Francisco Wiesner, construida en los años ochenta, se encuentra ubicada en el municipio de La Calera, su capacidad de tratamiento es de 14 m³/s mientras que la capacidad confiable de tratamiento es de aproximadamente 12 m³/s, dadas las restricciones que se tienen con el caudal concesionado y la calidad de las fuentes de abastecimiento.

Frente a lo anterior, a continuación, se presenta una gráfica que contiene la relación de los caudales promedio de tratamiento que ha manejado la planta desde el año 2021 al 1 de agosto de 2026:

Gráfica 2. Caudal tratado PTAP Francisco Wiesner vs PTAP Tibitoc



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P. y la información diligenciada en la base de datos consumos y volúmenes

En el marco de la declaratoria del Fenómeno de El Niño, a partir de diciembre de 2023, la EAAB E.S.P. modificó el esquema de operación, disminuyendo la producción del Sistema Chingaza–Wiesner e incrementando la del sistema Tibitoc. En consecuencia, el suministro de agua pasó a realizarse en un 61% desde Chingaza y un 36% a través de la PTAP Tibitoc.

Con la implementación de las restricciones en la prestación del servicio de acueducto en Bogotá y los municipios vecinos, entre el 11 de abril de 2024 y el 11 de abril de 2025, la participación del Sistema Chingaza disminuyó al 50,2%, mientras que la de la PTAP Tibitoc aumentó al 46,7%. Este cambio se refleja en la gráfica mediante un incremento del caudal promedio de Tibitoc superior a 3,5 m³/s, equivalente aproximadamente a un 70%, mientras que el caudal tratado en la planta Francisco Wiesner presentó una disminución superior a 4 m³/s, correspondiente aproximadamente a una reducción del 35%.

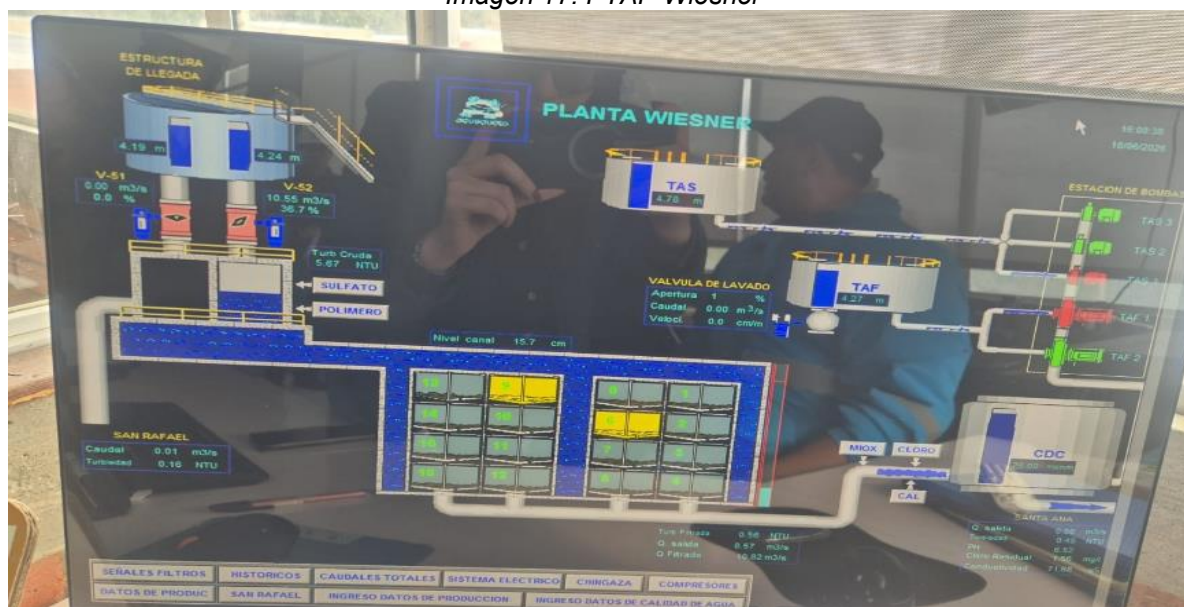
Finalizado el esquema de racionamiento, entre el 12 de abril de 2025 y el 19 de mayo de 2026, se observa una recuperación de la producción de Wiesner y una reducción de la participación de Tibitoc, con una distribución del suministro de 69,4% desde el Sistema Chingaza y 27,6% desde la PTAP Tibitoc. Esta tendencia se evidencia en la gráfica, donde Wiesner retoma valores superiores a 12,5 m³/s, mientras Tibitoc se mantiene alrededor de 5 m³/s.

Finalmente, a partir del 20 de mayo de 2026, y ante las proyecciones realizadas hasta dicho momento por el IDEAM sobre la posible ocurrencia del Fenómeno de El Niño durante el segundo semestre del año, se implementó nuevamente un ajuste operativo orientado a disminuir la

producción del Sistema Chingaza – Wiesner e incrementar la participación de Tibitoc. En este período, la producción de Wiesner disminuyó en 1,87 m³/s, equivalente aproximadamente a una reducción del 14,5%, mientras que Tibitoc incrementó progresivamente su producción, alcanzando valores cercanos a 7,5 m³/s hacia julio de 2026.

De otra parte, se tiene que el tratamiento de la PTAP Francisco – Wiesner se realiza mediante un sistema de filtración directa que consiste en un tanque de llegada con un vertedero que permite rebosar los excesos de caudal al embalse de San Rafael, una estructura hidráulica de mezcla rápida y un sistema de 16 filtros.

Imagen 17. PTAP Wiesner



Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 18 de junio de 2026

A continuación, se presenta una tabla con los datos de los caudales de ingreso del sistema que se presentaron a las 4 de la tarde del 18 junio de 2026.

Tabla 7. Caudales de ingreso a la planta 2 de mayo 2024

Ítem	Valor
Porcentaje apertura de válvula	8,9 %
Caudal salida válvula HB	9,21 m ³ /s
Turbiedad tapón túnel	7,56 UNT
Caudal Simaya ⁹	11,26 m ³ /s
Válvula v52 (Entrada Chingaza a Planta)	3,06 m ³ /s
Rebose PTAP a San Rafael	8,2 m ³ /s

⁹ Se precisa que el caudal tomado en el canal de Simaya incluye el aporte de la captación de los pozos del sistema Río Blanco.



Superservicios

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



Ítem	Valor
Ingreso bombeo de San Rafael a planta	7,25 m ³ /s
Total ingreso a planta	10,31 m³/s
Total agua suministrada	10 m³/s

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

El tanque de llegada es una estructura de concreto que dispone de dos (2) salidas hacia la PTAP. Cada una de estas salidas se controla de acuerdo con las mediciones de nivel existentes, mediante la regulación de la apertura o cierre de las válvulas y, simultáneamente, el control de caudal en ambas tuberías. Las líneas de entrada de caudal son controladas mediante las válvulas V51 y V52. Al momento de la visita, se encontraba en operación la línea correspondiente a la válvula V52.

Posteriormente, el agua proveniente de la estructura de llegada de Chuza pasa a un tanque de quietamiento, donde se incorporan los caudales provenientes del bombeo de San Rafael. A continuación, el agua ingresa a una estructura hidráulica de agitación que genera un resalto hidráulico, en la cual se realiza la aplicación de cal para estabilización del agua, sulfato de aluminio líquido o PAC como coagulantes principales y polímero catiónico como coadyuvante de la coagulación.

La dosificación de los coagulantes y del coadyuvante se realiza mediante cuatro (4) bombas peristálticas, adquiridas en el marco del proceso de optimización de la planta, y dos (2) bombas para polímeros. Estos equipos cuentan con variadores de velocidad para regular la dosificación. Al momento de la visita, se estaban dosificando 3,50 l/min de sulfato de aluminio mediante la bomba 1 y 8,2 l/min de polímero mediante la bomba 2, esta última operada de manera remota desde el centro de control de la planta. Por su parte, la cal hidratada se vierte en tolvas cuya dosificación por tornillo se lleva a los agitadores de humectación para luego ser controlada por medidores de caudal en la tubería de cal.

El agua coagulada entra al canal de repartición donde se mide el nivel por medio de un sensor ultrasónico. Este canal realiza la alimentación a través de un sistema de vasos comunicantes que distribuye el agua hacia las 16 unidades de filtración donde se lleva a cabo la formación de floc.

Cada unidad de filtración tiene una capacidad de 900 l/s y lechos filtrantes conformados por 1 metro de antracita, 20 centímetros de arena y un falso fondo tipo Leopold, cuentan con compuertas de entrada, drenaje y salida de agua filtrada. Los filtros se operan de forma automática o manual para lo cual se tienen establecidos procedimientos de retrolavado para garantizar la calidad del agua, dependiendo de los incrementos del nivel de turbiedad (máximo 1 UNT) y pérdida de carga de energía. Para el momento de la visita, las carreras de filtración eran de 8 horas aproximadamente.

A la salida de cada filtro se cuenta con un medidor de caudal tipo Venturi, cuyo funcionamiento se basa en la medición de presión diferencial, así como con turbidímetros para determinar la calidad del agua filtrada. Al respecto, se destaca que a la salida de los filtros se mantiene un pequeño flujo de agua, con un caudal aproximado de 1 l/min, que es conducido al sistema de



Superservicios

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



alcantarillado y posteriormente a la laguna de lodos de la planta. Durante la visita, el prestador manifestó que este flujo se mantiene como un caudal requerido para el funcionamiento de los turbidímetros.

El agua filtrada es recolectada mediante tuberías de 72 pulgadas ubicadas en las galerías longitudinales, las cuales descargan en tuberías de 96 pulgadas dispuestas en la galería transversal. Posteriormente, el agua es conducida a la Cámara de Contacto de Cloro (CDC), que cuenta con un volumen total de 50.000 m³ y está dividida internamente en dos compartimentos de 25.000 m³ cada uno. En esta cámara se realiza el proceso de desinfección mediante la aplicación de una solución de cloro, cuya dosificación se determina a partir de la curva de demanda de cloro.

Una vez desinfectada, el agua es transportada mediante un box culvert de sección cuadrada de 3,25 por 3,25 metros hacia uno de los dos (2) túneles que conforman este tramo. El primero corresponde al túnel de Usaqué, con una longitud de 2,2 km, el cual empata con un sifón en tubería de acero y posteriormente retoma su condición de túnel en el tramo denominado túnel Santa Bárbara. El segundo corresponde al túnel Alterno de Usaqué, construido y puesto en operación por la EAAB E.S.P. en agosto de 2002.

Como complemento, la planta cuenta con el sistema TAF que consiste en un bombeo de agua tratada que va desde la cámara de contacto de cloro CDC y una línea de conducción de 36 pulgadas, la cual se dirige hasta el tanque de almacenamiento de agua para el lavado de los filtros (TAF) que tiene una capacidad de 7.000 m³. La conducción se realiza mediante tres (3) bombas, cada una con una capacidad aproximada de 0,66 m³/s, de las cuales una fue instalada como parte del proyecto de optimización de la planta.

Adicionalmente, el sistema TAS consiste en un bombeo de agua tratada que va desde la cámara de contacto de cloro CDC y una línea de conducción de 12 pulgadas la cual se dirige hasta el tanque de almacenamiento de agua para el servicio de la planta (TAS) con capacidad de 4.000 m³. La conducción se realiza a través de (3) tres bombas con capacidad de 0,061 m³/s, cada una.

Frente a los instrumentos de macromedición, en la estructura de entrada de concreto que dispone de dos (2) salidas a la planta se tienen dos (2) mediciones de nivel por ultrasonido. Adicionalmente, el caudalímetro de salida al tanque Santa Ana estaba descalibrado, ante lo cual el prestador indicó que es la Dirección de Red Matriz, desde el centro de control, la encargada de llevar el control de dicho medidor.

Imagen 18. Componentes PTAP Francisco Wiesner



Planta Francisco Wiesner



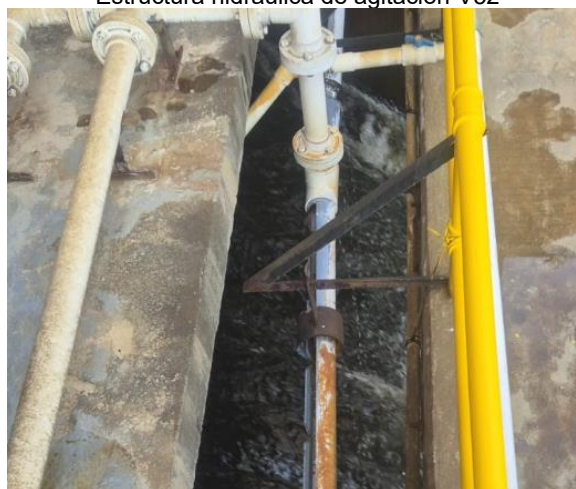
Estructura de entrada Chuza



Estructura hidráulica de agitación V52



Estructura hidráulica de agitación V51



Punto dosificación cal



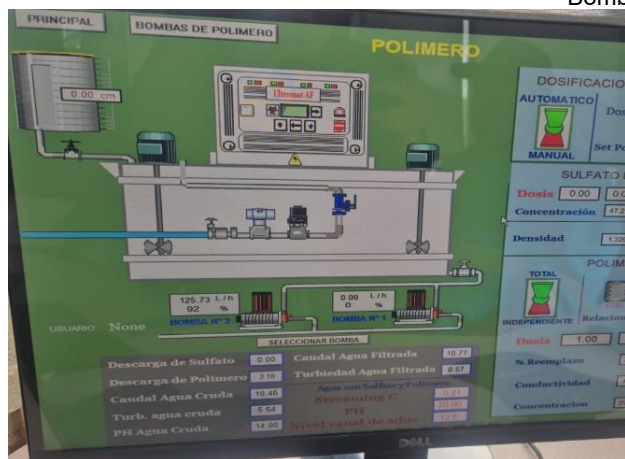
Punto dosificación coagulante y Polímero



Tanque polímero



Bombas peristálticas



Operación bomba polímero



Filtros



Superservicios

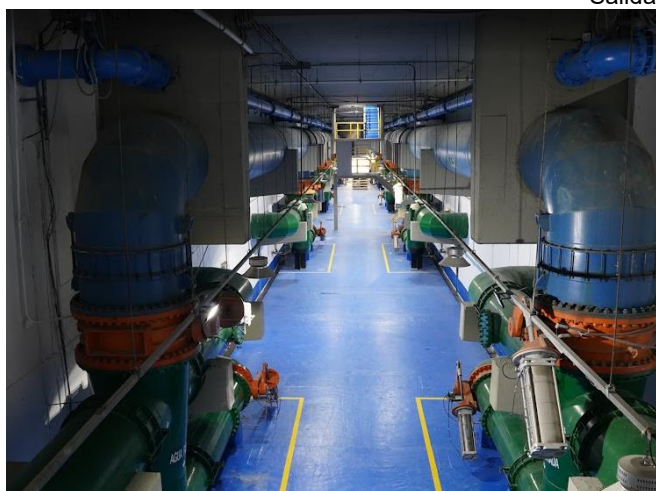
INFORME DE VIGILANCIA O
INSPECCIÓN ESPECIAL,
DETALLADA O CONCRETA



Filtro 5



Salida agua filtrada



Galería de filtros



Tubería descarga filtro 96 pulgadas



Medidor de presión y turbidímetro filtro 10



Bombas TAF



Bombas TAS



Tanque contacto de cloro



Superservicios

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



Evaporadores cloro



Cloradores

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 18 de junio de 2026

Un punto por destacar es que el sistema cuenta con una planta piloto donde se realizan simulaciones respecto a las condiciones de operación sumado a los controles de calidad frente a los químicos adquiridos para la dosificación en planta, en especial el polímero, ya que, al ser una planta de filtración directa, el polímero adquirido debe cumplir con las condiciones de tratabilidad para controlar la turbiedad en el agua.

La PTAP cuenta con tres (3) lagunas de lodos destinada al tratamiento de los lodos generados durante el proceso de potabilización, de las cuales al momento de la visita estaba en operación una de ellas. A estas lagunas llega el agua proveniente del retrolavado de los filtros, la cual posteriormente es recuperada y retornada al embalse San Rafael para su reincorporación al sistema de abastecimiento y posterior utilización en el proceso de potabilización. De acuerdo con los últimos soportes presentados por la EAAB E.S.P., la última limpieza y mantenimiento de estas estructuras se realizó en el año 2019, en el marco del Contrato de Obra No. 1-01-25300, suscrito entre el prestador y el GRUPO AZER S.A.S. EN REORGANIZACIÓN.

En este sentido, dicho retorno corresponde a una recirculación interna del sistema y no a una descarga final al cuerpo de agua, por lo que, bajo estas condiciones, no se configuraría un vertimiento en los términos establecidos en el Decreto 1076 de 2015.

Para la ampliación de la PTAP Francisco Wiesner, en diciembre de 2017 se suscribió el contrato de obra No. 1-01-25300-1140-2017, cuyo objeto correspondió a la ejecución del proyecto denominado “*Ampliación planta Wiesner: construcción, suministros, montajes de los equipos y puesta en marcha de la ampliación de las unidades de filtración de la planta de tratamiento Francisco Wiesner y obras complementarias*”, con un plazo de ejecución de 26 meses. Para la interventoría se suscribió el contrato No. 1-15-25300-1175-2017, con un plazo de 28 meses.

No obstante, el Consorcio EPIC PTFW abandonó los frentes de trabajo a partir del 15 de febrero de 2021. En consecuencia, la EAAB E.S.P. adelantó el proceso por incumplimiento contractual,



Superservicios

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



con la Resolución 834 del 15 de septiembre de 2021, confirmada subsiguientemente mediante la Resolución 890 del 30 de septiembre de 2021.

Posteriormente, en diciembre de 2022, la EAAB E.S.P. adjudicó las obras al Consorcio PTAR Wiesner, para la ejecución de las actividades pendientes, en el marco del contrato No. 1-01-25300-1584-2022. De acuerdo con el contrato, el plazo de ejecución establecido fue de 17 meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos para su ejecución. Según el acta de inicio, las actividades contractuales comenzaron el 28 de marzo de 2023 con fecha de terminación prevista para el día 27 de julio de 2027, considerando los otrosí modificatorios.

Este proyecto busca aumentar la capacidad de la planta de 14 m³/s a 21 m³/s mediante la construcción de ocho (8) unidades de filtración adicionales y los elementos que se mencionan a continuación:

- Construcción bypass a túneles salida planta.
- Cambio total sistema coagulantes líquidos.
- Suministro e instalación de sistema generación de dióxido de cloro.
- Suministro e instalación de sistema generación hipoclorito de sodio.
- Ampliación subestación de 4MVA a 8 MVA.
- Cambio planta de emergencia 1000 kVA.
- Suministro e instalación de 10 subestaciones internas de 800 KVA.
- Cambio de CCM's y PLC's.
- Cambio de instrumentación en línea de calidad y proceso.
- Motobomba adicional de bomba lavado (TAF).
- Suministro e instalación de 7 tanques de almacenamiento de productos químicos de 20 m³.
- Suministro e instalación de 7 sopladores para el lavado de filtros.
- Adecuación vías internas.
- Remodelación edificio administrativo, laboratorio de agua y centro de control.

El nuevo contrato se concibió en tres (3) fases, así:

Fase 1. Actividades Preliminares: Protocolos para pruebas y ensayos de equipos.

- Protocolos para pruebas y ensayos de las obras civiles existentes.
- Revisión y apropiación de diseños.
- Preparación actividades de obra

Fase 2. Construcción: Frentes de obra

- Bypass.
- Ocho unidades de filtros nuevos.
- Adecuación planta existente.
- Estación de Bombeo TAF
- Vías y puente de circulación interna.
- Almacenamiento y dosificación de productos químicos.
- Edificio de equipos sopladores.
- Subestación eléctrica, CCM's y planta de emergencia.
- Portería y caseta para equipos de monitoreo calidad de agua suministrada.

Fase 3: Una vez concluidas las actividades de obra, el contratista deberá efectuar acompañamiento y asistencia técnica, incluida una capacitación de mínimo 40 horas para 60 personas, de los equipos instalados y obras ejecutadas.

Para la fecha de la visita, el proyecto contaba con un porcentaje de avance físico del 52%, del cual durante la visita realizada el 18 de junio de 2026 se evidenció la ejecución y el avance de las obras en ítems como la remodelación del edificio administrativo, la plazoleta banderas, la adquisición de las bombas y tanques para la dosificación de coagulante líquidos, la unidad de bombeo adicional para el sistema TAF y el avance de la obra civil relacionada con la construcción de los nuevos filtros y el by - pass de la planta.

Imagen 19. Frentes de obra abandonados proyecto de optimización



Galería transversal



Bypass



Continuación bypass



Placa de Fondo Filtros Nuevos Costado Sur:

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 3 de mayo de 2024

La planta cuenta con un laboratorio de liberación de producto en el que se miden cada dos (2) horas los parámetros fisicoquímicos del agua cruda y durante el proceso de tratamiento, los cuales son registrados en cuadros Excel y en planillas de control que la empresa tiene preestablecidas para diligenciar la hora de toma de muestra y resultados de los análisis adelantados.

Se realiza la medición de parámetros básicos como turbiedad, color, alcalinidad, pH y conductividad en el influente y efluente, para este último se mide de manera adicional cloro residual libre. Respecto al ensayo de jarras, la empresa cuenta con el equipo para realizarlo; sin embargo, en la visita realiza el pasado 18 de junio se informó que la dosificación de sulfato de aluminio y polímero se determina electrónicamente a través del sistema Streaming Current.

Imagen 20. Laboratorio liberación de producto



Espectrofotómetro portátil DR2700



Espectrofotómetro Hach DR6000



Turbidímetro y pHmetro Hach

CALIDAD DEL EFLENTE							
Horas	Turbidez UNT	Color Apéndice U-PCU	Alcalinidad mg/L	pH	Conductividad S/cm	Conductividad µS/cm	Turbidez UNT
00:00	4.84	24	15.2	6.98	36	60.9	7.08
01:00							
02:00	5.14	24	15.7	6.95	37	56.9	
03:00							
04:00	4.94	21	15.2	7.03	37	44.0	
05:00							
06:00	4.58	23	15.7	7.08	38	38.4	6.95
07:00							
08:00	4.04	23	14.0	7.01	39	22.3	5.50
CONTINUACIÓN							
HOMBRE: JUAN CARLOS PRADA RIVERO							
TECNICO ITO DE AGUAS N.22							
09:00							
10:00	3.93	21	14.3	6.98	41	56.9	
11:00							
12:00	3.71	21	15.4	6.98	40	41.7	5.80
13:00							
14:00	4.29	23	15.1	6.97	39	41.5	
15:00							
16:00							

CALIDAD DEL AFLUENTE				
Turbidez UNT	Color Apéndice U-PCU	pH	Conductividad µS/cm	Turbidez UNT
Max 1.1	Max 15	6.57.4	1.81.6	
0.44	4	6.67	1.77	4.85
0.45	4	6.66	1.65	1.70
0.50	4	6.66	1.74	1.60
0.46	4	6.71	1.79	1.86
0.41	4	6.70	1.60	1.67
0.44	4	6.7	1.60	1.76
0.57	4	6.50	1.67	1.70
0.46	4	6.63	1.65	1.73
0.46	4	6.62	1.67	1.70

Hoja de seguimiento calidad del afluente y del efluente

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 18 de junio de 2026

Adicionalmente, la empresa cuenta con un laboratorio de control de proceso, el cual para la fecha de la visita se localizaba en un espacio adecuado temporalmente mientras se culminan las obras de remodelación que se están realizando en el marco del proyecto de optimización de la planta. En este laboratorio se realizan a diario análisis fisicoquímicos y microbiológicos, tanto a las fuentes de agua superficial como a las aguas de proceso y el agua tratada.

Imagen 21. Laboratorio de control



Laboratorio de control



Turbidímetro Hach

No	MUESTRA	TURBIDIDAD UNT	COLOR UPC	CONDUCTIVIDAD µmhos	TEMPERATURA °C	pH unidades pH	AL
1	BLANCO	0.07		1	15.4	6.85	
2	SUMINISTRADA C.D.C.	0.55	4	47	14.7	6.75	
3	CONTRAM C.D.C.	0.42	3	46	14.7	6.74	
4	AGUA DE SERVIDO	0.46	3	46	15.3	6.97	
5	TSF	0.70	3	45	14.7	6.73	
6	FILTRO No 1 (2)	0.53	5				
7	FILTRO No 2 (3)	0.39	4				
8	FILTRO No 3 (19)	0.51	4				
9	FILTRO No 4 (14)	0.47	4				
10	SALIDA DE FILTROS	0.31	4	46	15.0	6.86	
11	INFLUYENTE	3.8	21	41	15.1	7.14	
12	CHINAZA	7.3	31	33	14.8	7.29	
13	EMBALSE SAN RAFAEL	2.8	19	46	15.0	6.85	
14	LODOS 1	53	2	49	15.0	6.91	
15	LODOS 2	4.8	19	49	15.0	7.04	
16	DESCARGA DE FONDO	3.3	20	46	15.0	7.12	
17	PRO YERBACA SALTIRE	12.0	40	53	15.0	7.08	
18	CALERA INTERNA						
19	CALERA EXTERNA						
20	FILTRADA PRESA SAN RAFAEL						
21	QUEBRADA SAN ISIDRO						
22	QUEBRADA EL CARMEN						
23	DUPICADO TRATADA	0.71	3	46	15.0	6.86	
24	DUPICADO CRUDA	3.0	19	46	14.8	6.88	

Resultados laboratorio 18 de junio

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 18 de junio de 2026

Ahora bien, el prestador cuenta con programas anuales de calibración y mantenimiento de los equipos de laboratorio, cuya frecuencia de calibración varía según las características de cada equipo. De acuerdo con los soportes entregados durante la visita, se evidenció que el prestador cumplió con la programación prevista, y que la última calibración se realizó en mayo de 2026.

Adicionalmente, la EAAB E.S.P. cuenta con un plan anual de inspección para todo el sistema de abastecimiento, en el cual se describen los puntos de monitoreo, los respectivos parámetros a evaluar y la frecuencia de ejecución de las mediciones. Estas frecuencias clasifican las muestras en diarias, semanales y mensuales.

Como punto adicional, se destaca que la empresa cuenta con la norma NS 067 - *Parámetros de calidad de agua potable a la salida de las plantas de tratamiento en la EAAB*; la cual define límites para el agua tratada más estrictos frente a lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

5.1.2.1.1.3 Operación y mantenimiento sistema de abastecimiento Chingaza - Wiesner

El prestador remitió los manuales y procedimientos asociados con la operación de los embalses de Chuza y San Rafael y del subsistema de captación Río Blanco; el mantenimiento de los túneles, canales y tuberías que conforman el sistema de aducción de Chuza; la operación y el mantenimiento de la Estación de Bombeo de San Rafael y su línea de aducción; y la operación y el mantenimiento de la PTAP. Estos documentos contienen una descripción de las estructuras que componen cada sistema, así como los procedimientos para su operación bajo diferentes escenarios.

Tabla 8. Manuales de operación y mantenimiento

Macroproceso	Proceso	Documentos
Sistema de a abastecimiento Chingaza	Captación	1. MPMA0104I01-02 Sistema Chingaza y Operación Embalse de Chuza. 2. MPMA0104P-02 Operación Embalse Chuza. 3. MPMA0103I01-02 Operación Embalse San Rafael. 4. MPMA0103I02-02 Manejo de Pozos Sistema Chingaza. 5. MPMA0103I05-01 Operación Válvulas de Descarga Fondo Embalse San Rafael. 6. MPMA0103P-02 Operación Bombeo Embalse San Rafael. 7. MPMA0101P-02 Control limnológico. 8. MPMA0102P-02 Monitoreo del Comportamiento de las Estructuras Civiles.
	Aducción	1. MPMA0104I01-02 Sistema Chingaza y Operación Embalse de Chuza. 2. MPMA0104P-02 Operación Embalse Chuza. 3. MPMA0102P-02 Monitoreo del Comportamiento de las Estructuras Civiles. 4. MPMA0103I01-02 Operación Embalse San Rafael. 5. MPMA0103P-02 Operación Bombeo Embalse San Rafael. 6. MPMA0105P-02 Inspección, Revestimiento y Mantenimiento de túneles.
	Tratamiento	1. MPMA0211I02-02 Control de caudal. 2. MPMA0211I08-02 Balance de agua planta Francisco Wiesner. 3. MPMA0209P-02 Planeación y control de la producción 4. MPMA0211I13-01 Dosificación de productos químicos. 5. MPMA0211I14-01 Operación y lavado de filtros. 6. MPMA0211I15-01 Recepción de productos químicos en plantas de tratamiento. 7. MPMA0211P-02 Operación Planta Francisco Wiesner. 8. MPMM0601P-02 Mantenimiento equipos en plantas de tratamiento.

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.



Superservicios

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



Adicionalmente, cuenta con programas de mantenimiento electromecánico y de limpieza preventivos para cada uno de los componentes de la infraestructura del sistema. De acuerdo con los soportes entregados en la visita, se evidencia que el prestador cumplió con los mantenimientos para las vigencias bajo análisis.

Por ende, la empresa está dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 199 y 200 de la Resolución 1096 del 2000, además de los artículos 30, 234 y 235 de la Resolución 330 de 2017.

Respecto a los mantenimientos realizados, a continuación, se presenta la gestión realizada por la empresa para cada uno de los componentes:

Captación

La EAAB E.S.P. cuenta con el formato de operación denominado “MPMA0104F01-01 Control Diario de Operación Frente Ventana”, en el cual se registra, cada dos (2) horas, información relacionada con el nivel y volumen del embalse de Chuza, el caudal de salida del embalse y las condiciones de turbiedad. Adicionalmente, en el formato “MPMA0211F01 Control diario de operación” se registran los datos consolidados del día relacionados con la operación de los embalses de Chuza y San Rafael, así como con los aportes de los pozos.

Respecto de los niveles, volúmenes y caudales de las fuentes de abastecimiento de los embalses, durante la visita realizada el 17 de junio de 2026, la EAAB E.S.P. informó y presentó los soportes correspondientes, indicando que tanto el personal de la PTAP Francisco Wiesner como el ubicado en el campamento Chuza realiza la toma de estos datos tres (3) veces al día, mientras que el área de Hidrología realiza la medición una vez por semana. Adicionalmente, se efectúa el monitoreo limnológico de los embalses con una frecuencia mensual.

Finalmente, respecto del subsistema Río Blanco, durante la visita la empresa informó que se realiza una verificación del caudal captado en los pozos 1 y 2 cada dos (2) horas, así como la limpieza de estos pozos una vez al día. Para los pozos 3 y 4, tanto la verificación del caudal captado como las actividades de limpieza se realizan cada dos (2) días.

Aducción

Durante la visita realizada el 17 de junio de 2026 a la galería de Ventana, se evidenció que la casa destinada al control cuenta con un laboratorio dotado de un pHmetro, un turbidímetro calibrado y diversos instrumentos para la medición de la turbiedad en el tapón del túnel a presión, la cual se realiza cada dos (2) horas.

Imagen 22. Laboratorio de control Ventana



Turbidímetro



Calibración turbidímetro



pHmetro

FECHA : JUNIO 17/2026

DIVISIÓN SISTEMA NORTE ABASTECIMIENTO CONTROL DIARIO DE OPERACIÓN FRENTE VENTANA

Embalse Chuza		Presión túnel m.c.a.	Valvula HB		Turbiedad U.N.T.			
Nivel m.s.n.m.	Volumen m³		% HB	Caudal m³/s	Volumen m³	HB	Compuertas	Simaga
2977.97	112.200	59.32	8,9	9,20		5,48	SD	SD
2977.98	112.242	59.33	8,9	9,20		5,52	SD	SD
2977.99	112.285	59.34	8,9	9,20	66.207	5,56	SD	SD
2978.00	112.328	59.35	8,9	9,20	66.207	5,60	SD	SD
2978.01	112.370	59.36	8,9	9,20	66.207	5,64	SD	SD
2978.02	112.412	59.37	8,9	9,20	66.207	5,68	SD	SD
2978.03	112.454	59.38	8,9	9,20	66.207	5,72	SD	SD
2978.04	112.496	59.39	8,9	9,20	66.207	5,76	SD	SD
2978.05	112.538	59.40	8,9	9,20	66.207	5,80	SD	SD
2978.06	112.580	59.41	8,9	9,20	66.207	5,84	SD	SD
2978.07	112.622	59.42	8,9	9,20	66.207	5,88	SD	SD
2978.08	112.664	59.43	8,9	9,20	66.207	5,92	SD	SD
2978.09	112.706	59.44	8,9	9,20	66.207	5,96	SD	SD
2978.10	112.748	59.45	8,9	9,20	66.207	6,00	SD	SD
2978.11	112.790	59.46	8,9	9,20	66.207	6,04	SD	SD
2978.12	112.832	59.47	8,9	9,20	66.207	6,08	SD	SD
2978.13	112.874	59.48	8,9	9,20	66.207	6,12	SD	SD
2978.14	112.916	59.49	8,9	9,20	66.207	6,16	SD	SD
2978.15	112.958	59.50	8,9	9,20	66.207	6,20	SD	SD
2978.16	113.000	59.51	8,9	9,20	66.207	6,24	SD	SD
2978.17	113.042	59.52	8,9	9,20	66.207	6,28	SD	SD
2978.18	113.084	59.53	8,9	9,20	66.207	6,32	SD	SD
2978.19	113.126	59.54	8,9	9,20	66.207	6,36	SD	SD
2978.20	113.168	59.55	8,9	9,20	66.207	6,40	SD	SD
2978.21	113.210	59.56	8,9	9,20	66.207	6,44	SD	SD
2978.22	113.252	59.57	8,9	9,20	66.207	6,48	SD	SD
2978.23	113.294	59.58	8,9	9,20	66.207	6,52	SD	SD
2978.24	113.336	59.59	8,9	9,20	66.207	6,56	SD	SD
2978.25	113.378	59.60	8,9	9,20	66.207	6,60	SD	SD
2978.26	113.420	59.61	8,9	9,20	66.207	6,64	SD	SD
2978.27	113.462	59.62	8,9	9,20	66.207	6,68	SD	SD
2978.28	113.504	59.63	8,9	9,20	66.207	6,72	SD	SD
2978.29	113.546	59.64	8,9	9,20	66.207	6,76	SD	SD
2978.30	113.588	59.65	8,9	9,20	66.207	6,80	SD	SD
2978.31	113.630	59.66	8,9	9,20	66.207	6,84	SD	SD
2978.32	113.672	59.67	8,9	9,20	66.207	6,88	SD	SD
2978.33	113.714	59.68	8,9	9,20	66.207	6,92	SD	SD
2978.34	113.756	59.69	8,9	9,20	66.207	6,96	SD	SD
2978.35	113.798	59.70	8,9	9,20	66.207	7,00	SD	SD
2978.36	113.840	59.71	8,9	9,20	66.207	7,04	SD	SD
2978.37	113.882	59.72	8,9	9,20	66.207	7,08	SD	SD
2978.38	113.924	59.73	8,9	9,20	66.207	7,12	SD	SD
2978.39	113.966	59.74	8,9	9,20	66.207	7,16	SD	SD
2978.40	114.008	59.75	8,9	9,20	66.207	7,20	SD	SD
2978.41	114.050	59.76	8,9	9,20	66.207	7,24	SD	SD
2978.42	114.092	59.77	8,9	9,20	66.207	7,28	SD	SD
2978.43	114.134	59.78	8,9	9,20	66.207	7,32	SD	SD
2978.44	114.176	59.79	8,9	9,20	66.207	7,36	SD	SD
2978.45	114.218	59.80	8,9	9,20	66.207	7,40	SD	SD
2978.46	114.260	59.81	8,9	9,20	66.207	7,44	SD	SD
2978.47	114.302	59.82	8,9	9,20	66.207	7,48	SD	SD
2978.48	114.344	59.83	8,9	9,20	66.207	7,52	SD	SD
2978.49	114.386	59.84	8,9	9,20	66.207	7,56	SD	SD
2978.50	114.428	59.85	8,9	9,20	66.207	7,60	SD	SD
2978.51	114.470	59.86	8,9	9,20	66.207	7,64	SD	SD
2978.52	114.512	59.87	8,9	9,20	66.207	7,68	SD	SD
2978.53	114.554	59.88	8,9	9,20	66.207	7,72	SD	SD
2978.54	114.596	59.89	8,9	9,20	66.207	7,76	SD	SD
2978.55	114.638	59.90	8,9	9,20	66.207	7,80	SD	SD
2978.56	114.680	59.91	8,9	9,20	66.207	7,84	SD	SD
2978.57	114.722	59.92	8,9	9,20	66.207	7,88	SD	SD
2978.58	114.764	59.93	8,9	9,20	66.207	7,92	SD	SD
2978.59	114.806	59.94	8,9	9,20	66.207	7,96	SD	SD
2978.60	114.848	59.95	8,9	9,20	66.207	8,00	SD	SD
2978.61	114.890	59.96	8,9	9,20	66.207	8,04	SD	SD
2978.62	114.932	59.97	8,9	9,20	66.207	8,08	SD	SD
2978.63	114.974	59.98	8,9	9,20	66.207	8,12	SD	SD
2978.64	115.016	59.99	8,9	9,20	66.207	8,16	SD	SD
2978.65	115.058	60.00	8,9	9,20	66.207	8,20	SD	SD
2978.66	115.100	60.01	8,9	9,20	66.207	8,24	SD	SD
2978.67	115.142	60.02	8,9	9,20	66.207	8,28	SD	SD
2978.68	115.184	60.03	8,9	9,20	66.207	8,32	SD	SD
2978.69	115.226	60.04	8,9	9,20	66.207	8,36	SD	SD
2978.70	115.268	60.05	8,9	9,20	66.207	8,40	SD	SD
2978.71	115.310	60.06	8,9	9,20	66.207	8,44	SD	SD
2978.72	115.352	60.07	8,9	9,20	66.207	8,48	SD	SD
2978.73	115.394	60.08	8,9	9,20	66.207	8,52	SD	SD
2978.74	115.436	60.09	8,9	9,20	66.207	8,56	SD	SD
2978.75	115.478	60.10	8,9	9,20	66.207	8,60	SD	SD
2978.76	115.520	60.11	8,9	9,20	66.207	8,64	SD	SD
2978.77	115.562	60.12	8,9	9,20	66.207	8,68	SD	SD
2978.78	115.604	60.13	8,9	9,20	66.207	8,72	SD	SD
2978.79	115.646	60.14	8,9	9,20	66.207	8,76	SD	SD
2978.80	115.688	60.15	8,9	9,20	66.207	8,80	SD	SD
2978.81	115.730	60.16	8,9	9,20	66.207	8,84	SD	SD
2978.82	115.772	60.17	8,9	9,20	66.207	8,88	SD	SD
2978.83	115.814	60.18	8,9	9,20	66.207	8,92	SD	SD
2978.84	115.856	60.19	8,9	9,20	66.207	8,96	SD	SD
2978.85	115.898	60.20	8,9	9,20	66.207	9,00	SD	SD
2978.86	115.940	60.21	8,9	9,20	66.207	9,04	SD	SD
2978.87	115.982	60.22	8,9	9,20	66.207	9,08	SD	SD
2978.88	116.024	60.23	8,9	9,20	66.207	9,12	SD	SD
2978.89	116.066	60.24	8,9	9,20	66.207	9,16	SD	SD
2978.90	116.108	60.25	8,9	9,20	66.207	9,20	SD	SD
2978.91	116.150	60.26	8,9	9,20	66.207	9,24	SD	SD
2978.92	116.192	60.27	8,9	9,20	66.207	9,28	SD	SD
2978.93	116.234	60.28	8,9	9,20	66.207	9,32	SD	SD
2978.94	116.276	60.29	8,9	9,20	66.207	9,36	SD	SD
2978.95	116.318	60.30	8,9	9,20	66.207	9,40	SD	SD
2978.96	116.360	60.31	8,9	9,20	66.207	9,44	SD	SD
2978.97	116.402	60.32	8,9	9,20	66.207	9,48	SD	SD
2978.98	116.444	60.33	8,9	9,20	66.207	9,52	SD	SD
2978.99	116.486	60.34	8,9	9,20	66.207	9,56	SD	SD
2979.00	116.528	60.35	8,9	9,20	66.207	9,60	SD	SD
2979.01	116.570	60.36	8,9	9,20	66.207	9,64	SD	SD
2979.02	116.612	60.37	8,9	9,20	66.207	9,68	SD	SD
2979.03	116.654	60.38	8,9	9,20	66.207	9,72	SD	SD
2979.04	116.696	60.39	8,9	9,20	66.207	9,76	SD	SD
2979.05	116.738	60.40	8,9	9,20	66.207	9,80	SD	SD
2979.06	116.780	60.41	8,9	9,20	66.207	9,84	SD	SD
2979.07	116.822	60.42	8,9	9,20	66.207	9,88	SD	SD
2979.08	116.864	60.43	8,9	9,20	66.207	9,92	SD	SD
2979.09	116.906	60.44	8,9	9,20	66.207	9,96	SD	SD
2979.10	116.948	60.45	8,9	9,20	66.207	10,00	SD	SD
2979.11	116.990	60.46	8,9	9,20	66.207	10,04	SD	SD
2979.12	117.032	60.47	8,9	9,20	66.207	10,08	SD	SD
2979.13	117.074	60.48	8,9	9,20	66.207	10,12	SD	SD
2979.14	117.116	60.49	8,9	9,20	66.207	10,16	SD	SD
2979.15	117.158	60.50	8,9	9,20	66.207	10,20	SD	SD
2979.16	117.200	60.51	8,9	9,20	66.207	10,24	SD	SD
2979.17	117.242	60.52	8,9	9,20	66.207	10,28	SD	SD
2979.18	117.284	60.53	8,9	9,20	66.207	10,32	SD	SD
2979.19	117.326	60.54	8,9	9,20	66.207	10,36	SD	SD
2979.20	117.368	60.55	8,9	9,20	66.207	10,40	SD	SD
2979.21	117.410	60.56	8,9	9,20	66.207	10,44	SD	SD
2979.22	117.452	60.57	8,9	9,20	66.207	10,48	SD	SD
2979.23	117.494	60.58	8,9	9,20	66.207	10,52	SD	SD
2979.24	117.536	60.59	8,9	9,20	66.207	10,56	SD	SD
2979.25	117.578	60.60	8,9	9,20	66.207	10,60	SD	SD
2979.26	117.620	60.61	8,9	9,20	66.207	10,64	SD	SD
2979.27	117.662	60.62	8,9	9,20	66.207	10,68	SD	SD
2979.28	117.704	60.63	8,9	9,20	66.207	10,72	SD	SD
2979.29	117.746	60.64	8,9	9,20	66.207	10,76	SD	SD
2979.30	117.788	60.65	8,9	9,20	66.207	10,80	SD	SD
2979.31	117.830	60.66	8,9	9,20	66.207	10,84	SD	SD

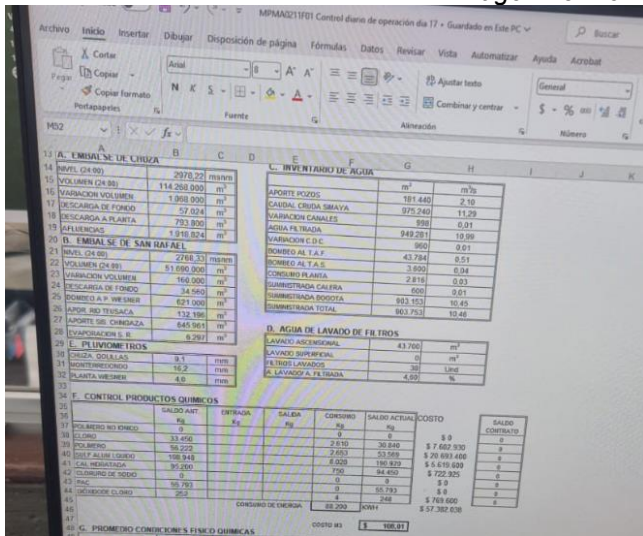
Planta de tratamiento de agua potable

La EAAB E.S.P. cuenta con el formato de operación denominado “MPMA0211F01 Control diario de operación” en el que se registran los siguientes datos:

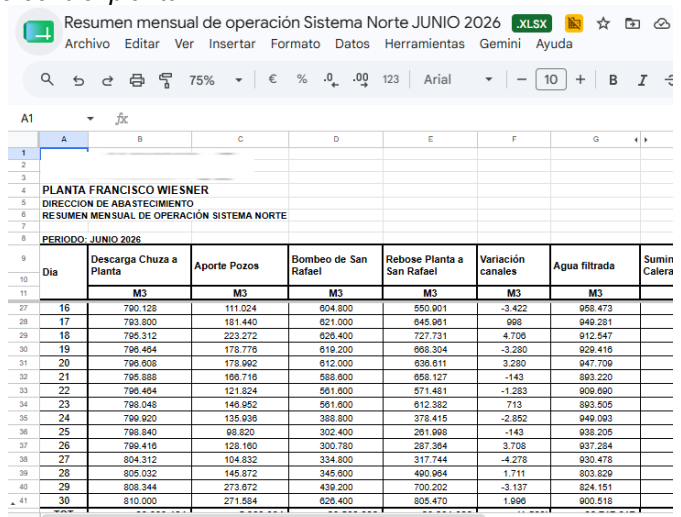
- Embalse de Chuza: Nivel, volumen, variación volumen, descarga de fondo, descarga a planta y afluentes
- Embalse San Rafael: Nivel, volumen, variación volumen, descarga de fondo, bombeo a planta Wiesner, aportes río Teusacá y aporte sistema Chingaza.
- Inventario de agua: Aporte pozos, caudal de agua cruda Simaya, variación de canales, agua filtrada, variación CDC, bombeo al TAF, bombeo al TAS, consumo planta, suministrada Calera, Suministrada Bogotá, Suministrada total.
- Agua de lavado de filtros: Lavado ascensional, lavado superficial y filtros lavados.
- Control de productos químicos: Polímero no iónico, cloro, polímero, sulfato aluminio líquido, cal hidratada, PAC y dióxido de cloro.
- Promedio condiciones fisicoquímicas: Turbiedad, pH, alcalinidad, color y cloro residual.

Aunado a ello, en el formato “M4MA0223F14-02 Resumen mensual de operación Sistema Norte” se registran los datos consolidados por día correspondientes a la operación de la planta. Finalmente, en el formato “MPMA0211F03-02 Control de filtración” se registra el control de los lavados de los filtros.

Imagen 23. Formatos de control planta



Control diario de operación



Resumen mensual de operación



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA



CONTROL LAVADO DE FILTROS

FECHA: 18/06/2026

acueducto

AGUA Y ALCAÑALADO DE BOGOTÁ

CONTROL LAVADO DE FILTROS

FECHA: 18/06/2026

SALIDA No 1	FILTRO	FORM. LAVADO	TEMPO	AGUA TRAC	AGUA LAVADO	RATA	TECNICO	SALIDA No 2	FILTRO	FORM. LAVADO	TEMPO	AGUA TRAC	AGUA LAVADO	RATA	TECNICO				
1	3	287	1	7.00	20355	1150	1150	268.50	O. CHACON	1	13	291	1	8.00	24809	1150	1150	215.71	N. GONZALEZ
2	4	322	1	7.00	20289	1150	1150	267.63	O. CHACON	2	18	292	1	7.00	19194	1150	1150	166.90	N. GONZALEZ
3	8	278	1	8.50	24993	1150	1150	217.30	O. CHACON	3	12	234	1	8.00	23271	1150	1150	198.77	N. GONZALEZ
4	1	271	1	7.75	22815	1150	1150	209.45	O. CHACON	4	8	238	1	7.75	21508	1150	1150	188.11	N. GONZALEZ
5	6	321	1	7.25	21927	1150	1150	204.25	O. CHACON	5	10	300	1	8.50	23794	1150	1150	207.80	N. GONZALEZ
6	7	325	1	7.25	20912	1150	1150	204.02	O. CHACON	6	11	297	1	8.50	23794	1150	1150	207.80	N. GONZALEZ
7	3	289	1	7.25	20912	1150	1150	204.02	O. CHACON	7	19	299	1	8.00	23098	1150	1150	191.31	N. GONZALEZ
8	2	265	1	8.50	27458	1150	1150	260.35	WOLAYA	8	15	288	1	8.50	26052	1150	1150	226.51	N. GONZALEZ
9	5	278	1	11.75	32289	1150	1150	280.87	WOLAYA	9	14	291	1	8.50	26052	1150	1150	226.51	N. GONZALEZ
10	4	323	1	8.50	26132	1150	1150	283.07	WOLAYA	10	13	282	1	8.50	27813	1150	1150	263.79	N. GONZALEZ
11	6	322	1	8.00	20184	1150	1150	232.96	WOLAYA	11	10	281	1	10.00	28038	1150	1150	245.11	N. GONZALEZ
12										12	12	291	1	12.00	30989	1150	1150	270.32	N. GONZALEZ
13										13	9	277	1	11.00	31782	1150	1150	285.04	N. GONZALEZ
14										14									
15										15									
16										16									
17										17									
18										18									
19										19									
20										20									
21										21									
22										22									
23										23									
TOTAL	0	0	11	0	80.25	88888	0	8888	254.93	TOTAL	0	0	11	0	80.25	88888	0	8888	254.93

Calidad Agua

FORM CONTROL

CAUDALES

CONTROL

INSTRUMENTOS

FILTROS

INF. DIARIO

BALAN

RESUMEN

Nota: Accesorios de Alcantarilla es necesario investigar

17°C

Pres. Ambiental

Thim/Centro

Lavado de filtros

Bitácora novedades turno

10-06-2026

William Alexander Ruiz

7:00 Operación con el agua en el embalse con
nivel variable 2-3.4 al 50% c/a
con 10.00 m/s V20 abicada al 30% c/a
de agua y H2O abicada al 30% c/a
chubasco por ser nivel a nivel de
11.5 m/s abicada de los rios 2.0 m/s
Rio #1 6:10 278 20 0.128 657
Rio #2 6:15 226 20 0.128 112
nivel de los rios 2.0 m/s 1-2-3-4
abacada del tron 12.1 m/s c/a
Rio #1 12:00 112 20 0.128 662
Rio #2 12:15 112 20 0.128 112
nivel de los rios 2.0 m/s 1-2-3-4 2.0 m/s
abacada del tron 2.0 m/s c/a

Bitácora novedades turno

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 18 de junio de 2026 e información entregada EAAB

Todos los procesos se encuentran automatizados y se controlan de manera remota desde un cuarto de control al interior de la PTAP. La planta opera con el siguiente personal operativo y de laboratorio:

- 1 técnico nivel 31 - jefe de proceso (día y noche).
- 1 técnico nivel 32 - tratamiento de agua operación de filtros (día y noche).
- 1 técnico nivel 32 - tratamiento y dosificaciones (día y noche).
- 1 técnico nivel 32 adicional para la noche.
- Una analista química y un ayudante durante el día.
- 2 ayudantes de tratamiento para el día y la noche.
- De mantenimiento se tiene como mínimo un técnico mecánico y un técnico electricista las 24 horas.

Finalmente, se precisa que, al momento de la visita se presencié el lavado ascensional del filtro 1 con agua, para dicho proceso se emplean aproximadamente 1.000 a 1.200 metros cúbicos por cada filtro con una duración aproximada de 15 minutos. El consumo aproximado de agua de lavado es del 3% del total producido por la planta.

Imagen 24. Lavado del filtro 1



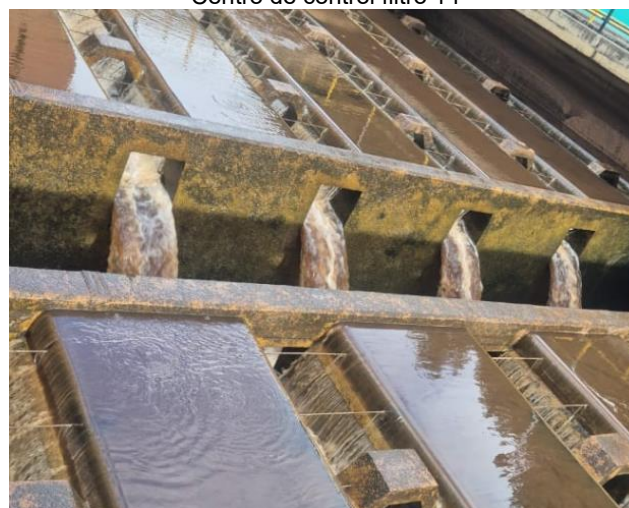
Señales filtros



Centro de control filtro 14



Lavado filtro 1



Lavado filtro 1

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 18 de junio de 2026

5.1.2.1.2 Sistema Agregado – Norte

5.1.2.1.2.1 Fuente de abastecimiento y concesión de aguas superficiales

Se encuentra conformado por todos los componentes de almacenamiento, captación y aducción que conducen el agua cruda del río Bogotá y/o del río Teusacá hasta la planta de tratamiento de agua potable Tibitoc, ubicada en el municipio de Tocancipá. El río Bogotá es regulado por los embalses Sisga y Neusa, que son administrados por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, y Tominé, que es administrado por el Grupo de Energía de Bogotá (GEB), y en conjunto conforman el sistema denominado “Agregado Norte”.



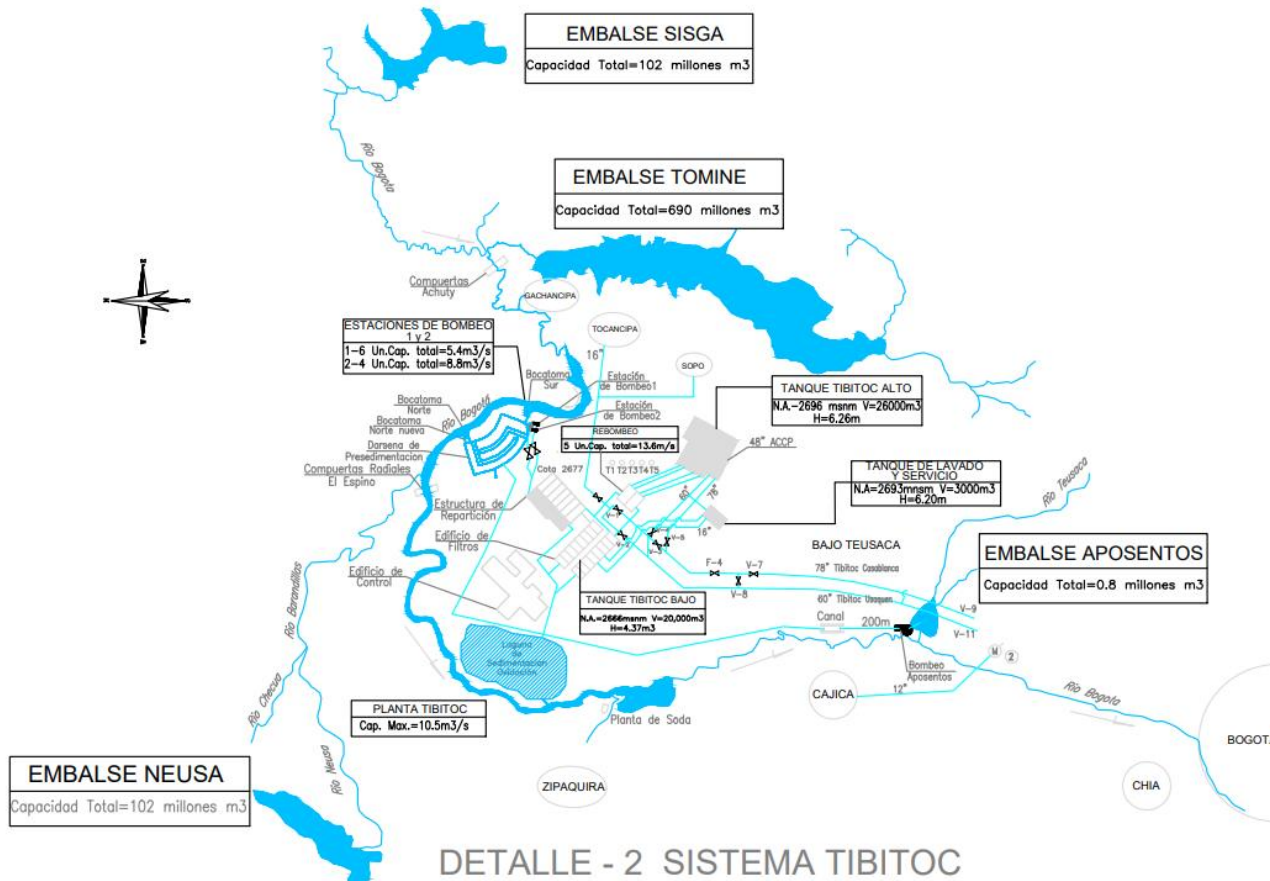
Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA



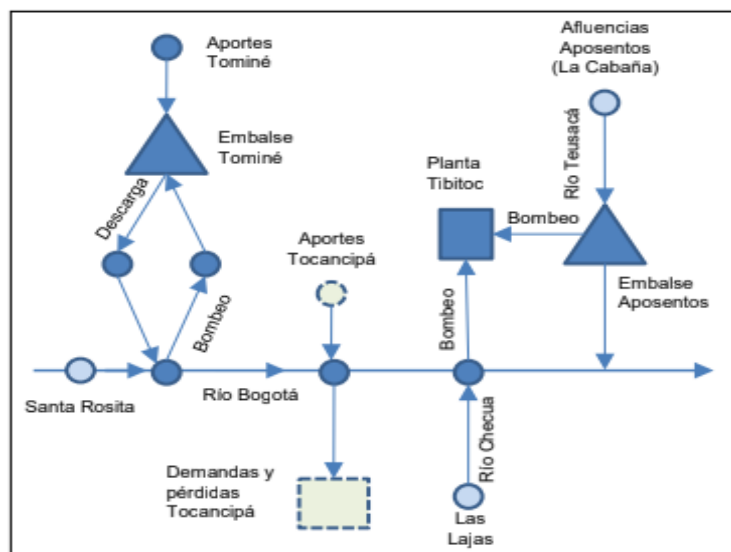
El aprovechamiento del río Teusacá se hace a través del embalse denominado Aposentos de propiedad de la EAAB E.S.P. Posteriormente, desde el embalse previamente citado se bombea el agua a través de un canal hasta la dársena de presedimentación.

Imagen 25. Esquema sistema Agregado Norte - Tibitoc



Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Imagen 26. Esquema sistema Agregado Norte - Tibitoc



Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

A continuación, se presenta una tabla resumen con la capacidad de cada uno de los embalses, así como el porcentaje de llenado al 18 de junio de 2026:

Tabla 9. Capacidades y niveles de los embalses Agregado Norte

Embalses	Coordenadas	Capacidad (m³)	Porcentaje de llenado
Tominé	4°55'25.5"N 73°50'31.9"W	689,53 millones	55,28%
Sisga	5°04'59.6"N 73°43'29.1"W	90,12 millones	69,35%
Neusa	5°08'44.3"N 73°58'07.6"W	117,00 millones	72,99%
Aposentos	4°57'10.4"N 73°59'12.7"W	800.000	La EAAB E.S.P. no lleva control de llenado, toda vez que es una alternativa y depende de las descargas del embalse San Rafael.

Fuente: Visita de inspección SSPD17 y 18 de junio de 2026

Los ríos Bogotá y Teusacá, que alimentan los sistemas hídricos del Agregado Norte, cuentan con concesiones de agua otorgadas por la Corporación Autónoma Regional (CAR), expedidas a nombre de la EAAB E.S.P. Teniendo en cuenta que las vigencias cuentan con un plazo de 20 años, respectivamente, estas se encuentran vigentes hasta los años 2031 y 2032, como se señala en la siguiente tabla:

Tabla 10. Concesiones de agua sistema Agregado Norte

Embalse asociado	Nombre de la fuente	Municipio	Entidad que expidió la concesión	Resolución	Fecha inicial autorización	Duración (años)	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (m³/s)
Río Bogotá	Río Bogotá	Tocancipá	CAR	760	31/03/2011	Sin vigencia	Sin vigencia	6,0
Río Bogotá	Río Bogotá	Tocancipá	CAR	760	31/03/2011	20 años	31/03/2031	3,56
Aposentos	Río Teusacá	Sopó	CAR	1972	1/08/2012	20 años	1/08/2032	1,5

Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

En complemento de la información contenida en la Tabla 10, mediante la Resolución DJUR No. 50257000193 del 1 de abril de 2025, la Autoridad Ambiental modificó la Resolución No. 760 del 31 de marzo de 2011, mediante la cual se había otorgado a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB E.S.P. la concesión de aguas de la fuente hídrica denominada río Bogotá. La modificación consistió en autorizar un aumento de 1,56 m³/s sobre el caudal previamente concesionado, para su derivación exclusivamente durante los meses de abril, mayo, julio, agosto y noviembre, con el propósito de atender las deficiencias del sistema Chingaza, hasta el término establecido en el artículo tercero del acto administrativo y/o hasta tanto sea superada la condición de déficit del sistema.

De acuerdo con lo establecido por la Autoridad Ambiental en la Resolución DJUR No. 50257000193 del 1 de abril de 2025, la ampliación y el aprovechamiento de los caudales concesionados se encuentran sujetos, entre otros, a los siguientes condicionantes:

- Los 6 m³/s concesionados del río Bogotá mediante la Resolución No. 760 del 31 de marzo de 2011 podrán continuar derivándose durante los doce (12) meses del año, siempre que la oferta hídrica de los sistemas lo permita.
- Respecto de los 2 m³/s concesionados mediante la Resolución No. 760 del 31 de marzo de 2011, se estableció que su derivación podrá realizarse durante los meses de marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre, teniendo en cuenta el riesgo asociado al sostenimiento de los niveles de los embalses que aportan parte del caudal en el punto de captación ubicado a la altura de la PTAP Tibitoc.

Lo anterior, debido a la insuficiente oferta hídrica disponible durante los meses de enero, febrero y diciembre, como consecuencia de la reducción de las afluencias a los cuerpos de agua que alimentan los embalses, conforme a las consideraciones técnicas contenidas en los numerales 6.1 y 6.3 del Informe Técnico DRSC No. 0335 del 12 de marzo de 2025.

- Mantener durante todos los meses del año un caudal ambiental o remanente mínimo de 2,535 m³/s aguas abajo de las compuertas de El Espino, necesario para el sostenimiento de los ecosistemas asociados al río y la prestación de los servicios ecosistémicos, así como para el

adecuado desarrollo de las actividades socioeconómicas de los usuarios ubicados aguas abajo del punto de captación.

- Garantizar el recurso hídrico requerido por los usuarios localizados aguas abajo de las compuertas de El Espino para el adecuado desarrollo de sus actividades socioeconómicas, así como el caudal ambiental necesario para el sostenimiento de los ecosistemas asociados al río y sus respectivos servicios ecosistémicos.
- Las derivaciones únicamente podrán efectuarse en los puntos de captación correspondientes a la Bocatoma Norte Nueva, ubicada en las coordenadas N: 2108704, E: 4893174, y a la Bocatoma Norte Antigua, ubicada en las coordenadas N: 2108665, E: 4893152, sistema Único Nacional – CTM12, y deberán destinarse a satisfacer las necesidades de uso doméstico de los municipios de Cajicá, Chía, Gachancipá, Sopó, Tocancipá y parte de Bogotá.
- Para el control de los caudales derivados, el beneficiario de la concesión deberá instalar y mantener el sistema de medición en los puntos de captación referenciados, de conformidad con lo establecido en el artículo primero del Auto DRSC No. 09256000170 del 10 de febrero de 2025. Asimismo, deberá remitir al expediente, cada tres (3) meses, los registros de las lecturas diarias de los volúmenes de agua derivados registrados por el medidor o contador, así como los correspondientes a los volúmenes registrados en la compuerta de El Espino.
- Instalar una estación hidrológica inmediatamente aguas arriba del sitio de captación, que permita determinar de manera instantánea el caudal que discurre por el cauce del río Bogotá en dicho punto.
- Dar estricto cumplimiento a los caudales concesionados, tanto para las condiciones iniciales como para la ampliación autorizada, mediante el reporte diario de los niveles y caudales captados y del retorno de los excedentes de agua al río Bogotá. En ningún caso, el caudal diario captado podrá exceder los valores concesionados, correspondientes a 8,0 m³/s o, según el mes del año, al caudal adicional de 1,56 m³/s autorizado mediante la ampliación.
- El caudal ambiental estimado estará sujeto a la revisión de las disposiciones que se establezcan en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH del río Bogotá, particularmente en lo relacionado con la obligación de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR de estimar el caudal ambiental del río Bogotá, de conformidad con lo establecido en la Resolución 2130 del 18 de diciembre de 2019 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y en el marco de lo dispuesto en la Sentencia del río Bogotá de 2014.

En consideración a lo anterior, se concluye que el prestador cuenta con concesión de aguas vigente para el sistema Agregado Norte, siendo el titular del permiso ambiental, situación que evidencia el cumplimiento de lo establecido en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994.

A continuación, se describen cada uno de los embalses:

- *Embalse del Neusa*

Este embalse se localiza en los municipios de Tausa y Cogua, departamento de Cundinamarca, a 25 km de Zipaquirá, sobre la carretera que conduce a Tausa la Vieja, a 9 km de la carretera



Superservicios

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



Zipaquirá - Ubaté.

Corresponde a una presa construida en el año 1951 con un núcleo de arcilla y un recubrimiento en roca. Actualmente funciona como regulador de caudal del río Neusa que aguas abajo desemboca en el río Bogotá.

Durante la visita desarrollada, el funcionario de la CAR indicó que la superficie del embalse es de 930 Ha a plena capacidad. Además, se observó que el embalse cuenta con una compuerta de fondo que le permite verter al río Neusa hasta 10 m³/s por medio de una tubería de 48 pulgadas de diámetro. Además, cuenta con una válvula que permite regular la cantidad de agua requerida y, según el acuerdo con el Comité Hidrológico, al momento de la visita se estaba desembalsando 1 m³/s.

Imagen 27. Embalse Neusa



Espejo de agua embalse Neusa



Compuertas de rebose



Salida de las compuertas de rebose



Disipador de energía



Cuarto de control y descarga



Válvulas reguladoras de caudal



Descarga del caudal embalsado



Tubería de descarga



Instrumento de control de caudal



Control de salida del embalse

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

- *Embalse del Sisga*

Este embalse se encuentra localizado en el municipio de Chocontá del departamento de Cundinamarca. Está situado a 55 km sobre la carretera principal que conduce de Bogotá a Tunja.

Construido entre los años 1949 y 1951 sobre el río San Francisco con una presa de núcleo de



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O
INSPECCIÓN ESPECIAL,
DETALLADA O CONCRETA



arcilla y enrocado perimetral, además cuenta con una compuerta de fondo que le permite desembalsar hasta $10 \text{ m}^3/\text{s}$, por medio de una tubería en acero de 54 pulgadas y una válvula a la salida que permite regular el caudal. El funcionario de la CAR informó que al momento de la visita se estaban vertiendo $1 \text{ m}^3/\text{s}$ según lo acordado en el comité hidrológico del río Bogotá.

Imagen 28. Embalse Sisga



Cuarto de control y descarga



Túnel de conducción



Válvulas reguladoras de caudal



Tubería de descarga



Instrumento de control de caudal



Instrumento de control de presión



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O
INSPECCIÓN ESPECIAL,
DETALLADA O CONCRETA



Descarga del caudal embalsado



Conducción del caudal

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

- *Embalse Tominé*

Se localiza entre los municipios de Guatavita y Sesquilé en el departamento de Cundinamarca. Este embalse fue construido entre 1959 y 1961 para la generación de energía eléctrica con una superficie de 3.900 Ha, y una capacidad total de 689 hm³. El funcionario del GEB informó al momento de la visita que se estaban desembalsando 5 m³/s al río Tominé, que aguas abajo conecta con el río Bogotá.

Imagen 29. Embalse Tominé



Presa Tominé



Espejo de agua embalse Tominé



Zona de descarga Canal Achury



Conducción del caudal

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

- *Embalse Aposentos*

El embalse se localiza en el municipio de Sopó, Cundinamarca, en inmediaciones del predio en el que se ubica la PTAP Tibitoc.

Como se indicó anteriormente, es administrado por la EAAB y es operado en ciertas eventualidades. Este embalse es regulado desde el embalse San Rafael y tiene una capacidad de 800.000 m³.

Durante la visita se observó que el embalse no se encuentra operando y está cubierto en su gran mayoría de buchón y en sus alrededores, además, se continúan ejecutando las obras correspondientes a los contratos N° 1-01-25300-1095-2022 y N° 1-01-25300-1455-2019 (los cuales se describen a detalle más adelante), a cargo de los CONSORCIO PROYECTO TIBITOC y CONSORCIO PTAP TIBITOC 20, respectivamente.

Imagen 30. Embalse Aposentos



Embalse aposentos cubierto por buchón



Espejo de agua embalse aposentos

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	
--	---	---

5.1.2.1.2.2 Descripción del sistema de abastecimiento

Captación

- Bocatoma Norte y Sur

A 40 km de Bogotá en el municipio de Tocancipá se realiza la captación del río Bogotá para abastecimiento de agua en el sitio denominado El Espino, en donde el área de drenaje del río es de aproximadamente 990 km² y la longitud del cauce principal hasta este punto es de 71 km; en este punto, el caudal del río Bogotá ya incluye los aportes del río Neusa, los aportes del bajo río Teusacá y cuenta con la regulación del Sistema Agregado del Norte.

Este subsistema también se abastece con agua proveniente del río Teusacá, en el sitio denominado embalse Aposentos, que cuenta con un volumen de 800.000 m³.

El sistema de captación ubicado sobre el río Bogotá se compone por 3 bocatomas laterales (bocatoma Sur, Norte 1 y Norte 2) con 2 líneas de rejillas. Desde allí, el caudal es conducido a través de 3 box culvert (uno por cada bocatoma) hacia la dársena de presedimentación.

La operación de las bocatoma Norte 1 (Antigua) y Norte 2 (Nueva) se realiza mediante válvulas electromecánicas y control remoto, mientras que la operación de la bocatoma Sur es manual, sin embargo, durante la visita se informó que únicamente están operando las bocatoma Norte 1 (Antigua) y Norte 2 (Nueva).

Cabe resaltar que para la bocatoma Norte 2 (Nueva) ya culminaron las principales actividades contempladas que conforman la totalidad del objeto contractual en el contrato N° 1-01-25300-1455-2019, mientras que para la bocatoma Norte 1 (Antigua) se continúan adelantando obras. Se destaca la rehabilitación de las rejillas, así como la instalación de un medidor de nivel y uno de velocidad a la entrada de la bocatoma, con comunicación al Centro de Control de la Planta (el detalle de estos contratos se encuentra más adelante).

Las bocatoma Norte 1 (Antigua) y Norte 2 (Nueva) se ubican aproximadamente a 2 km, sobre el margen izquierdo del río Bogotá al inicio de la dársena, mientras que la bocatoma Sur se ubica aguas arriba de las bocatoma Norte 1 y Norte 2.

Finalmente, para tener el control de calidad de agua, en los puntos de captación se toman muestras de DBO, amonio, manganeso y características fisicoquímicas, entre otras.



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O
INSPECCIÓN ESPECIAL,
DETALLADA O CONCRETA



Imagen 31. Bocatomas acueducto Tibitoc



Cerramiento bocatoma Norte 2 (Nueva)



Rejillas bocatoma Norte 2 (Nueva)



Bocatoma Norte 2 (Nueva)



Estación monitoreo bocatoma Norte 2 (Nueva)



Rejillas bocatoma Norte 1 (Antigua)



Río Bogotá

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

- Aposentos

Ahora bien, respecto a la captación de agua cruda en el embalse Aposentos, en la orilla del mismo se cuenta con una estación de bombeo, que está conformado con 2 bombas centrífugas de eje vertical de 48 pulgadas de diámetro y 3,5 m³/s de capacidad cada una. De acuerdo con los caudales requeridos para el tratamiento de la planta, pueden operar de manera independiente o



Superservicios

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



en simultaneo según la necesidad operativa.

Su operación consiste en la elevación por bombeo del caudal a una altitud de 35 ft (10,6 metros) y la conducción por una tubería de 1.200 metros de longitud y 2 metros de diámetro que entrega a un canal abierto de 4,5 km de longitud. Finalmente, el canal descarga el flujo a la dársena de presedimentación. Con relación a la medición de caudal, en la PTAP Tibitoc se cuenta con un Sistema General de Control, que muestra los caudales captados, para el caso, denominado “Bombas 4” (Ver imagen 39).

Cabe resaltar que, durante la visita se evidenciaron los avances correspondientes a los contratos N° 1-01-25300-1095-2022 y N° 1-01-25300-1455-2019, ejecutados por el CONSORCIO PROYECTO TIBITOC y CONSORCIO PTAP TIBITOC 20, entre ellos la construcción de la estación y subestación eléctrica.

Para retomar la operación de bombeo en el embalse Aposentos, en dado caso se requiera por la EAAB, se está a la espera de la instalación de los motores, equipos que están en procesos de adquisición (el detalle de estas obras se encuentra más adelante).

Imagen 32. Bombeo Aposentos



Equipos electrónicos



Subestación eléctrica



Estación de bombeo en obra



Infraestructura equipos electrónicos



Superservicios

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



Canal de conducción de agua cruda



Tanque enterrado

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

Pretratamiento y regulación de caudal

- **Dársena**

La dársena de presedimentación es una estructura construida en terreno natural con una profundidad de 6 metros aproximadamente y un volumen útil de $1,2 \text{ hm}^3$ y 38 ha de superficie, de acuerdo con información secundaria, volumen equivalente a un caudal de $8 \text{ m}^3/\text{s}$ durante 42 horas. En su diseño original, la capacidad de la dársena estaba dimensionada para poder almacenar un volumen equivalente a 36 horas de bombeo a razón de $3,16 \text{ m}^3/\text{s}$.

Este almacenamiento tiene como objetivo principal la predecantación. La dársena realiza un pretratamiento del agua para facilitar el tratamiento en la planta; durante la visita se observó que la dársena está cubierta en gran parte de buchón y, según lo informado por el prestador, se tiene que en el primer trimestre de 2026 se realizó la última limpieza de estas plantas. Además, se informó que en el año 2010 se ejecutó el último dragado de la misma.

Su operación está en función a que las captaciones se cierran o restringen en la actualidad por calidad del agua cruda, aumento de contenido de materia orgánica, nitritos, conductividad, manganeso o valores bajos de oxígeno disuelto. En períodos de alta turbidez, las compuertas de toma de la dársena se cierran hasta que el agua turbia del río haya pasado.

De las tres captaciones existentes, se emplean las compuertas de las bocatomas Norte de acuerdo con los parámetros de la calidad del agua medidos en el agua cruda a captar. De acuerdo con la información de diseño, la dársena presenta las siguientes características:

- Nivel normal: 2.580,00 msnm
- Nivel mínimo: 2.579,20 msnm
- Fondo: 2.573,20 msnm



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O
INSPECCIÓN ESPECIAL,
DETALLADA O CONCRETA



Imagen 33. Dársena PTAP Tibitoc



Dársena de presedimentación cubierta por buchón



Dársena de presedimentación cubierta por buchón



Espejo de agua cruda dársena de presedimentación



Compuertas entrada estación de bombeo

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

Esta estructura se implementó con el fin de permitir la pre-sedimentación de material suspendido en el agua y su oxigenación.

Durante contingencias, la dársena de pre-sedimentación también puede ser abastecida con agua proveniente del Embalse Aposentos, el cual capta y regula el caudal del río Teusacá.

- Compuertas de regulación

Los niveles de entrada a la dársena están controlados por dos compuertas radiales, localizadas transversalmente al río Bogotá 200 metros aguas abajo de la desembocadura del río Neusa. La estructura tiene una compuerta central deslizante que mantiene la diferencia de aproximadamente 60 cm con el nivel del río y cuenta con un tablero de control en el que se encuentran instalados el controlador lógico programable para control de compuertas y el radio modem de comunicaciones. La operación de la compuerta se alimenta eléctricamente con redes que pasan por la fábrica de Bavaria en Tocancipá.

En caso de que disminuya el nivel del río, el prestador lo represa para asegurar que no se afecte la captación de agua cruda. Adicionalmente, el prestador hace parte del comité hidrológico del río

Bogotá, en el cual se evalúa el aumento de la descarga de los embalses Neusa, Sisga y Tominé si es requerido, con el fin de garantizar el caudal ecológico de 2,5 m³/s.

Imagen 34. Dársena PTAP Tibitoc



Compuertas El Espino



Punto de regulación río Bogotá

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

Cabe resaltar que para las compuertas El Espino ya culminaron las principales actividades contempladas que conforman la totalidad del objeto contractual en el contrato N° 1-01-25300-1455-2019. Se destaca la rehabilitación de las compuertas, así como la instalación de una subestación eléctrica con transformador en poste, así como el sistema de protección contra descargas atmosféricas y la puesta a tierra (el detalle de estas obras se encuentra más adelante).

Aducción y bombeo de agua cruda

Comprende una estructura de compuertas planas, las dársenas de Presedimentación, las dos estaciones de bombeo de agua cruda y las correspondientes tuberías de impulsión.

El agua captada por gravedad del río Bogotá, y por bombeo del río Teusacá, se hace circular por la dársena presedimentadora y luego se bombea al sitio donde está ubicada la planta mediante dos tuberías de impulsión separadas e independientes.

Las estaciones de bombeo se encuentran localizadas al costado suroriental de las dársenas de Presedimentación, cuentan con un canal de aducción de 55 metros de longitud, 7 metros de ancho y una altura promedio de 8,5 metros, cuenta con dos compuertas de toma baja (1,80 por 2,40 metros) y dos compuertas de toma altas (1,50 por 2,0 metros), y en la estación se tienen diez bombas de tipo vertical de flujo mixto con caudales diferentes.

Este sistema de bombeo de agua cruda llega al punto de aplicación de coagulantes, donde por medios mecánicos se efectúa la mezcla rápida, luego se realiza la floculación, que se lleva a cabo mediante siete floculadores mecánicos y se pasa a siete grandes tanques sedimentadores.

Dado que cada bomba cuenta con capacidad diferente, la operación de ambos sistemas de bombeo depende del caudal requerido en la planta. Por ende, según el caudal que se requiera, el operador selecciona la configuración de bombas que mejor se ajusta a las necesidades.



Superservicios

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



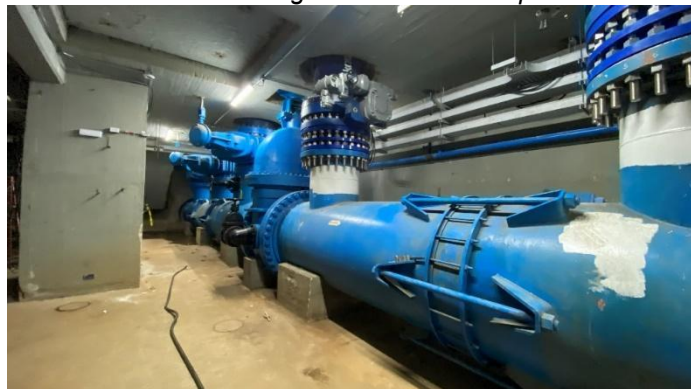
La estación de bombeo No. 1 cuenta con una capacidad total de bombeo de 5,38 m³/s y está conformada por seis (6) unidades. Una de ellas, marca KSB, tiene una capacidad de 1,20 m³/s, una altura dinámica de 105 m.c.a. y una potencia de 1.700 HP. Cuatro (4) unidades marca Peerless, tienen una capacidad de 0,88 m³/s cada una, una altura dinámica de 105 m.c.a. y una potencia de 1.500 HP cada una. Finalmente, la sexta unidad, también marca Peerless, tiene una capacidad de 0,66 m³/s, una altura dinámica de 105 m.c.a. y una potencia de 1.250 HP.

La estación de bombeo 2 cuenta con una capacidad total de bombeo de 8,60 m³/s y está conformada por cuatro unidades de 2,15 m³/s de caudal, 105 m.c.a. de altura dinámica y 3.200 HP de potencia, marca KS y cuatro válvulas esféricas de 900 mm de diámetro con accionador hidráulico.

Durante la visita realizada los días 17 y 18 de junio de 2026, se observó que la estación de bombeo 1 está impulsando 1,02 m³/s, mientras que la estación 2 bombea 6,80 m³/s para un total de 7,82 m³/s. Cabe advertir que el caudal que ingresa a la planta es medido en las estaciones de bombeo, pues no se tiene sistemas de medición al ingreso de la dársena. La EAAB E.S.P. informó que el sistema de medición de las tres bocatomas se encuentra incluido dentro del alcance del contrato de optimización N° 1-01-25300-1455-2019 que actualmente está en ejecución (el detalle de estas obras se encuentra más adelante).

Finalmente, se evidenció el avance de las actividades contempladas en los contratos N° 1-01-25300-1095-2022 y N° 1-01-25300-1455-2019, ejecutados por el CONSORCIO PROYECTO TIBITOC y CONSORCIO PTAP TIBITOC 20, con respecto al cambio de los 10 equipos de motores, además de la construcción de la Subestación eléctrica 1 y equipos electrónicos para la operación de las 2 estaciones de bombeo (el detalle de estas obras se encuentra más adelante).

Imagen 35. Obras de optimización estaciones de bombeo de agua cruda 1 y 2



Equipos de bombeo de agua cruda



Optimización sistema eléctrico estaciones de bombeo



Motores instalados bombeo de agua cruda



Sistemas de control de operación

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

Planta de tratamiento de agua potable Tibitoc

Imagen 36. PTAP Tibitoc



Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

La planta de tratamiento Tibitoc se localiza al norte de la ciudad de Bogotá, sobre la vía que comunica los municipios de Briceño y Zipaquirá, en el margen izquierdo del cruce con el río Bogotá. Su construcción se desarrolló en dos etapas principales: la primera entró en operación en 1959, y la segunda en 1973.

La PTAP Tibitoc corresponde a una planta de ciclo completo que incluye un proceso de oxidación y está conformada por siete (7) trenes de tratamiento, cada uno de los cuales cuenta con un mezclador rápido mecánico, un floculador mecánico y un sedimentador, además de 16 filtros. La

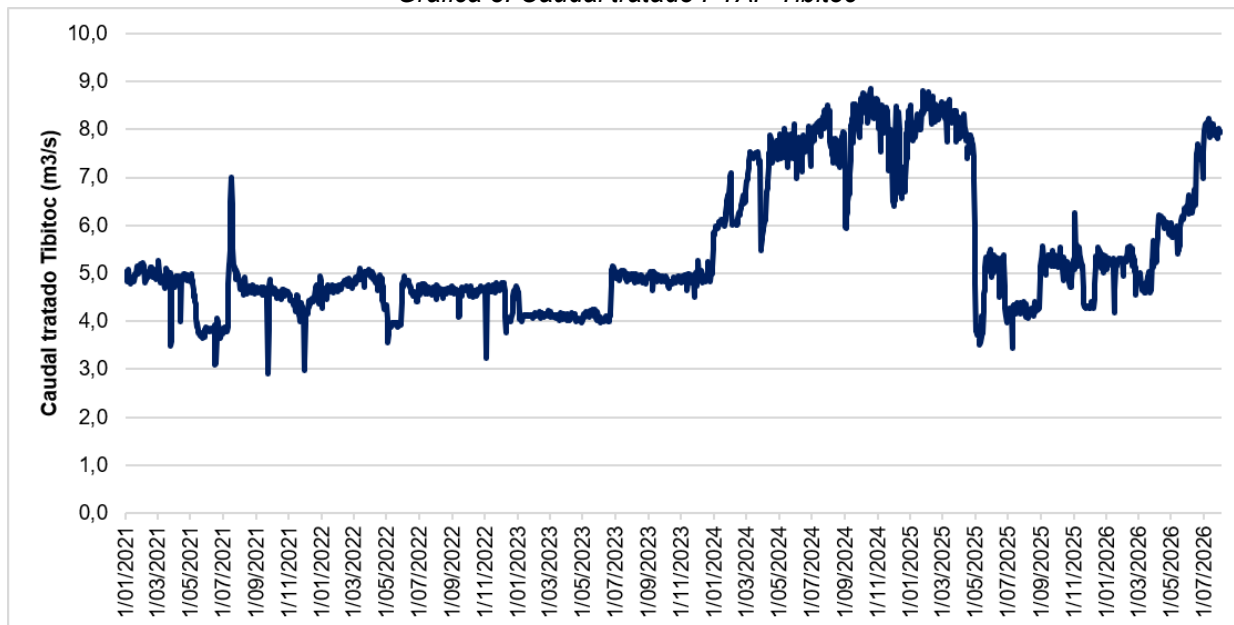
planta tiene una capacidad nominal de 10,5 m³/s. Para la fecha de la visita, se encontraba operando con un caudal promedio de 7,82 m³/s.

De acuerdo con lo manifestado por el prestador, y conforme al avance de las actividades contempladas en los contratos No. 1-01-25300-1095-2022 y No. 1-01-25300-1455-2019, ejecutados por el Consorcio Proyecto Tibitoc y el Consorcio PTAP Tibitoc 20, respectivamente, se ha evidenciado una mejora en las condiciones hidráulicas de la PTAP Tibitoc, así como en su capacidad de tratabilidad frente a las condiciones de calidad de las fuentes de los ríos Bogotá y Teusacá y en su desempeño operacional (el detalle de estas obras se encuentra más adelante).

En este sentido, en comparación con la visita más reciente realizada por la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado durante el segundo trimestre de 2024, se evidenció que la planta ha venido eliminando progresivamente las restricciones operativas que se presentaban para el tratamiento del agua, asociadas con las condiciones de calidad de los ríos Bogotá y Teusacá.

A continuación, se presenta el aumento del caudal tratado en la PTAP Tibitoc, de acuerdo con la información registrada por el prestador en la base de consumos y volúmenes, con corte al 1 de agosto de 2026:

Gráfica 3. Caudal tratado PTAP Tibitoc



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P. y la información diligenciada en la base de datos consumos y volúmenes

La gráfica muestra que, entre 2021 y finales de 2023, el caudal tratado en la PTAP Tibitoc se mantuvo alrededor de 4,6 m³/s. A partir de diciembre de 2023, en el contexto de las condiciones de sequía asociadas con el Fenómeno de El Niño, se observa un incremento significativo del



Superservicios

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



caudal tratado, que alcanzó valores entre 7,0 y 8,5 m³/s durante 2024 y principios de 2025. Este aumento estuvo asociado con los ajustes operativos implementados para incrementar la participación de Tibitoc en el abastecimiento y disminuir la presión sobre el sistema Chingaza, y fue posible gracias al avance de las obras de optimización de la planta, que permitieron incrementar su capacidad de tratamiento en aproximadamente 3 m³/s, equivalente a cerca del 70% respecto del caudal tratado anteriormente.

A partir de abril de 2025, con la finalización del esquema de racionamiento y la mejora en las condiciones de disponibilidad hídrica del sistema Chingaza, el caudal tratado en Tibitoc disminuyó nuevamente y se mantuvo alrededor de 5 m³/s. Posteriormente, desde mayo de 2026, y ante las proyecciones realizadas hasta dicho momento relacionadas con las condiciones asociadas con un nuevo Fenómeno de El Niño, se observa nuevamente un incremento progresivo de la producción, hasta alcanzar un caudal promedio de 7,5 m³/s en julio de 2026, equivalente a un incremento del 46% respecto del caudal promedio registrado en el periodo anterior.

Este comportamiento evidencia el impacto de las obras de optimización de la PTAP Tibitoc como medida para incrementar la capacidad de respuesta del sistema de abastecimiento frente a periodos de menor disponibilidad hídrica.

Como se informó anteriormente, el agua cruda que se capta del río Bogotá y/o del río Teusacá se conduce a una dársena de presedimentación desde donde se impulsa el agua cruda alrededor de 98 metros, hasta la parte alta del Cerro Tibitoc, en donde se encuentra ubicada la planta de tratamiento. Además, de acuerdo con la calidad del agua cruda, se le aplica precal, oxidantes, y los coagulantes en un canal de dosificación donde se realiza la mezcla.

El proceso de tratamiento inicia en la cámara de llegada de las tuberías de impulsión del bombeo proveniente de la dársena, en este punto se cuenta con un sistema de aireación dado que el agua cruda captada presenta niveles de oxígeno disuelto cercano a cero. El canal de aducción tiene 70 metros de largo, y cuenta con tres estructuras de dosificación de coagulante (sulfato de aluminio líquido o granular o policloruro de aluminio) y polímero en caso de ser necesario. Cabe señalar que la dosificación de coagulante se determina a partir de los ensayos de jarras y disponibilidad de insumos químicos.

Durante la visita del pasado 17 y 18 de junio, se evidenció que el coagulante utilizado era sulfato granular en una dosificación de 20 ppm. Adicionalmente, el personal operativo del prestador indicó que se tienen tres tanques de sulfato de aluminio, dos tanques de PAC y un tanque con Cloruro Férrico. Este último se utiliza únicamente cuando la materia orgánica está en condiciones entre 12 a 14 DBO.

En el canal de aducción se realiza la preoxidación del agua bajo condiciones normales de tratamiento, mediante un soplador de aire y/o por dosificación de peróxido de hidrógeno. Lo anterior permite la oxidación de la materia orgánica para facilitar el proceso de tratamiento. En caso de que sea necesario, se realiza la aplicación de leche de cal para ajustar el pH y garantizar la eficiencia de los demás productos químicos aplicados.

Imagen 37. Canal de aducción y mezcla rápida



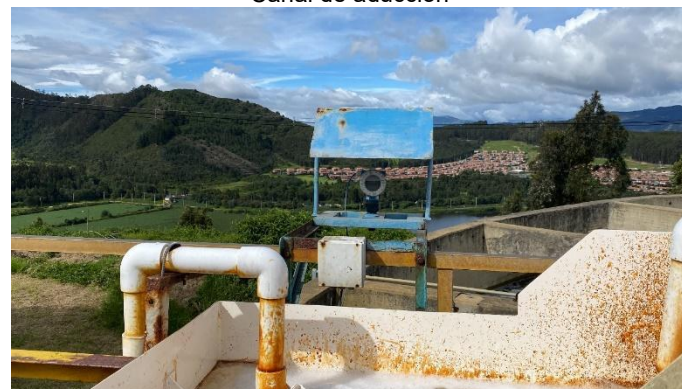
Cámara de preoxidación mediante soplador



Canal de aducción



Punto de dosificación



Aplicación del Policloruro de Aluminio



Vertedero de control



Bombas dosificadoras Cloruro Férrico



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O
INSPECCIÓN ESPECIAL,
DETALLADA O CONCRETA



Bombas dosificadoras Sulfato de Aluminio



Bombas dosificadoras PAC



Caudalímetro de los productos de dosificación



Turbidímetro al ingreso del canal de aducción



Tanques de almacenamiento coagulantes



Tanques de almacenamiento coagulantes

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

Posteriormente el canal descarga el flujo en una estructura de repartición denominada “Pulpo”, donde se da la mezcla rápida, la cual cuenta con siete (7) salidas que conectan a los canales de repartición de los floculadores. Al final de las salidas se cuenta con un vertedero de control, con el fin de mantener el flujo uniforme. Este se compone por siete (7) floculadores mecánicos, cada uno con cuatro (4) cámaras en serie. En cada cámara existe un sistema de agitación de paletas de eje horizontal.



Superservicios

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



Una vez es floculada, el caudal ingresa al sistema de sedimentación. Para la fecha de la visita se encontraron culminadas las obras de optimización de los siete (7) trenes de sedimentación, dejando la salvedad que el sedimentador 4 está fuera de operación por mantenimiento periódico semestral. Además, se evidenció que dentro de las obras de optimización se realizó la reposición de concretos, implementación de lamelas en los sedimentadores, construcción del tanque alto, entre otros.

El sistema de sedimentación se compone por siete (7) unidades las cuales fueron optimizadas en su totalidad con sedimentación de alta tasa.

Con respecto al tratamiento para los parámetros de amonio y manganeso, se utiliza el permanganato de potasio justo al finalizar el proceso de sedimentación. Además, para estabilizar los niveles de pH, al momento de la visita, se estaba utilizando leche de cal al finalizar el proceso de sedimentación e inicio de la filtración.

El agua clarificada es conducida a través de un canal hacia el sistema de filtración, compuesto por 16 unidades de filtración lenta de tipo descendente, con falso fondo, con lecho filtrante compuesto por grava, arena y antracita. Al momento de la visita, 2 filtros se encontraron fuera de operación debido al mantenimiento de las compuertas de clarificado.

Cada filtro está provisto de una compuerta de 30 por 48 pulgadas, accionada por un servomotor hidroneumático a la entrada y su efluente está controlado mediante una válvula mariposa de 24 pulgadas y un venturi del mismo diámetro, de manera que cada filtro puede ser aislado para lavado o mantenimiento sin afectar el proceso de filtración de los restantes.

Cabe destacar que, durante el proceso de tratamiento de agua cruda, el prestador cuenta con equipos instalados y automatizados en la planta para llevar el control de parámetros entre los que se destacan turbiedad y pH.

Para la fecha de la visita se encontraron finalizadas las actividades contempladas en los contratos N° 1-01-25300-1095-2022 y N° 1-01-25300-1455-2019, ejecutados por el CONSORCIO PROYECTO TIBITOC y CONSORCIO PTAP TIBITOC 20, respectivamente, que corresponden al remplazo de los motores de los floculadores para aumentar la eficiencia en el control de la variación de los gradientes, la modificación de los siete sedimentadores convencionales existentes por siete sedimentadores de alta tasa, con lamelas plásticas y canaletas de recolección en acero inoxidable, además de la rehabilitación del hormigón de la estructura.

Como resultado de las obras de optimización y modernización, se habilitó el área anteriormente ocupada por los sedimentadores, en la cual actualmente se ejecuta el sistema de interoxidación con dióxido de cloro, conformado por un canal de mezcla y un tanque de contacto.

Para cada uno de los sedimentadores se rehabilitaron las compuertas de entrada y salida. Asimismo, en la galería de tuberías y válvulas de filtros se implementó un sistema de ventilación mecánica y estructuralmente se rehabilitó el hormigón de la estructura.

Imagen 38. Procesos de tratamiento



Estructura de repartición (Pulpo)



Estructura de repartición (Pulpo)



Lectura de parámetros



Mezcla lenta sedimentadores



Unidades de sedimentación optimizada



Unidades de sedimentación optimizada



Unidades de sedimentación optimizada



Unidades de sedimentación optimizada



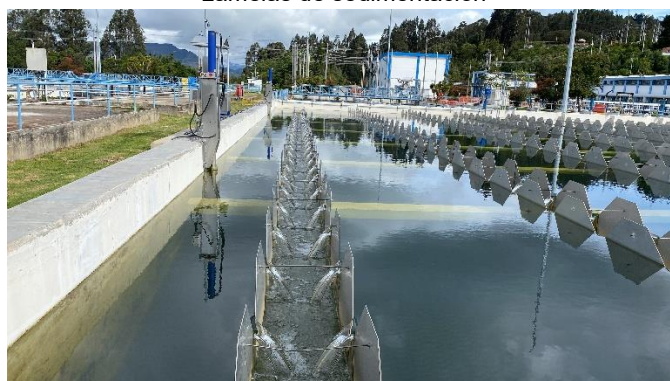
Lámelas de sedimentación



Lámelas de sedimentación



Canal repartición



Lámelas de sedimentación



Superservicios

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



Unidades de sedimentación optimizada



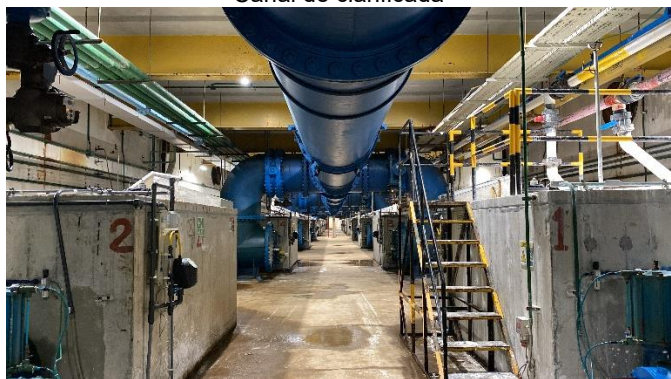
Unidades de sedimentación optimizada



Canal de clarificada



Canal de clarificada



Tubería lavado de filtros



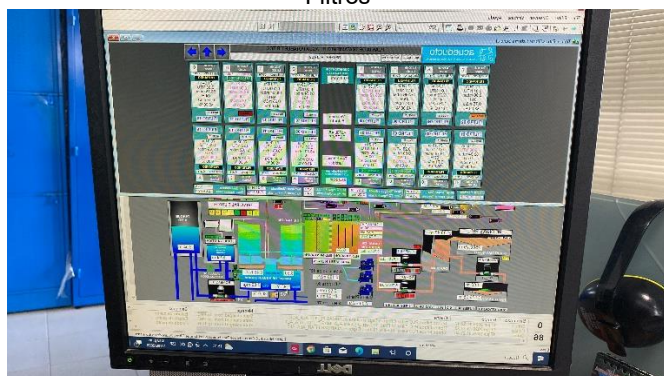
Filtros



Filtros



Estructura de filtros



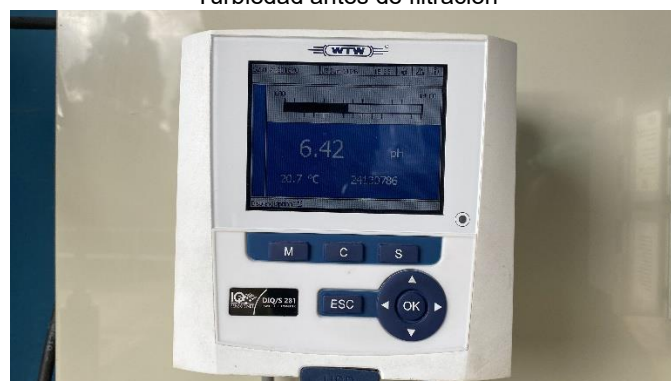
Panel de control



Turbiedad antes de filtración



Turbiedad al final del proceso



Control de pH

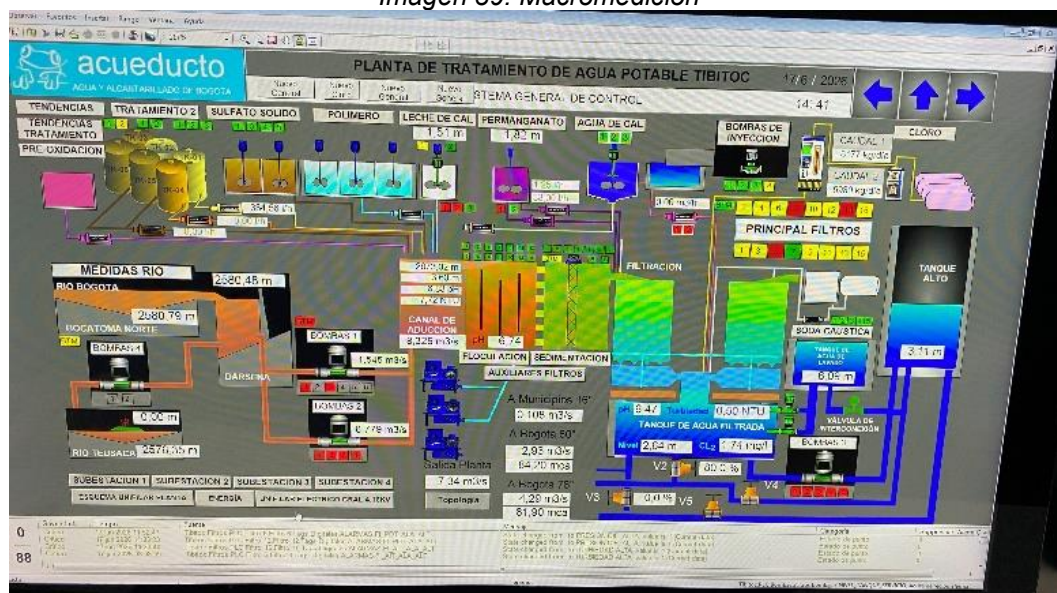
Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

Posteriormente, el agua es conducida al tanque de agua filtrada, con una capacidad de 20.000 m³, en el cual se realiza la aplicación de cloro gaseoso y lechada de cal para la estabilización de pH.

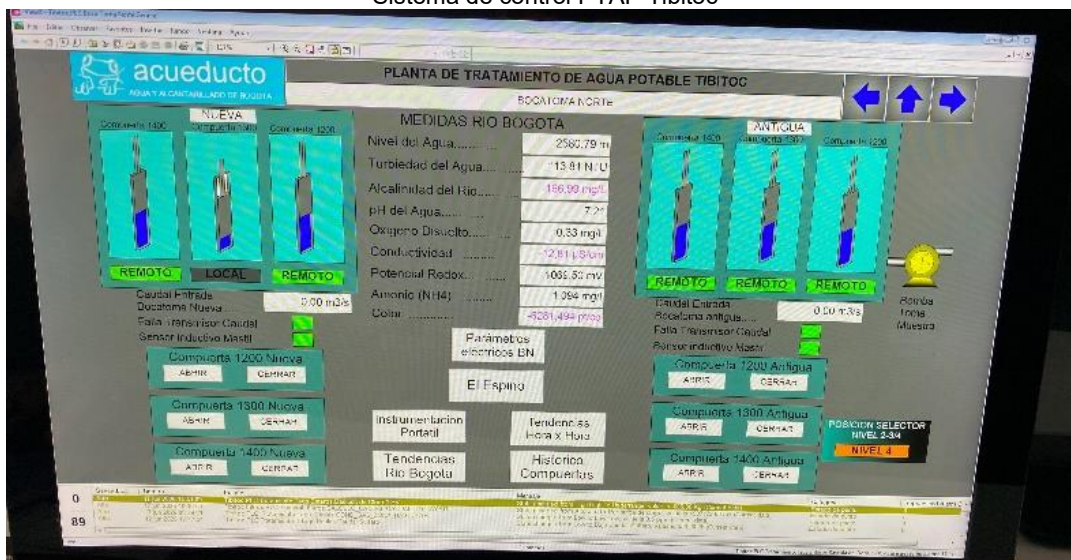
En lo relacionado con los instrumentos de macromedición, se evidenció que la PTAP dispone en el sistema de bombeo de medidores electromagnéticos que permiten medir la cantidad de agua cruda bombeada hacia la planta de tratamiento. Así mismo, a la salida de la PTAP también se

tienen medidores electromagnéticos que permiten medir la cantidad de agua potable que sale hacia la red matriz, en cada una de las tres líneas de conducción.

Imagen 39. Macromedición



Sistema de control PTAP Tibitoc



Sistema de control de caudales bocatomas

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

Por tanto, la empresa está dando cumplimiento a lo estipulado en el parágrafo 4 del artículo 73 de la Resolución 330 de 2017, modificado por el artículo 19 de la Resolución 799 de 2021.

Con relación al tratamiento y vertimiento de los lodos generados en la potabilización, durante la



Superservicios

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



visita se evidencio que éstos son conducidos por medio de una tubería tipo alcantarilla hasta la laguna de lodos, las cuales cuentan con un área aproximada de 52 Ha, y una profundidad de 3 metros. En las lagunas se genera el proceso de sedimentación y concentración de lodos que se produce. El efluente final es vertido al río Bogotá y se cuenta con permiso de vertimientos otorgado a favor de la EAAB E.S.P., mediante la Resolución DJUR No. 50217000766 del 19 de julio de 2021.

Para la fecha de la visita se encontraron parcialmente finalizadas las actividades contempladas en los contratos N° 1-01-25300-1095-2022 y N° 1-01-25300-1455-2019, ejecutados por el CONSORCIO PROYECTO TIBITOC y CONSORCIO PTAP TIBITOC 20, respectivamente, que corresponden al nuevo sistema de disposición de lodos resultantes del proceso de potabilización, entre ellas, tanques con estación de bombeo para la recirculación del lavado de filtros, un sistema de homogenización para la purga de lodos, una planta deshidratadora (sistema de tratamiento compuesto por tanques de coagulación, floculación y concentración y un sistema de deshidratación mecánica compuesto por filtros rotatorios al vacío), tuberías de polietileno y piscinas de vasos de lodos. Según indicó el prestador, las obras estarán finalizadas y en operación aproximadamente en el primer trimestre del año 2027.

Este proceso consistirá en la recirculación de las aguas residuales del proceso de tratamiento del agua cruda en la planta de tratamiento de Tibitoc, para esto se deshidratarán y se dispondrán los lodos en unas piscinas impermeables que evitarán el contacto de estos con el suelo natural.

Según lo informado por el prestador, en su momento este proyecto fue presentado a la CAR para su aprobación y expedición de los permisos correspondientes, una vez evaluado por la mencionada autoridad, esta otorgó el permiso de vertimiento de Agua Residual Doméstica – ARD tratada, proveniente del sistema de tratamiento, teniendo como cuerpo hídrico superficial de uso público receptor denominado río Bogotá, mediante Resolución DJUR No. 50227000117 del 23 de febrero de 2022.

En consecuencia, esta actividad no configura un vertimiento en los términos definidos en el Decreto 1076 de 2015, toda vez que no implica la descarga final de sustancias contenidas en un medio líquido al suelo natural.

Imagen 40. Obras de optimización para el tratamiento de lodos



Tanques de homogenización



Planta deshidratadora



Infraestructura proceso de tratamiento de lodos



Agua lodo proveniente de sedimentadores



Planta deshidratadora



Tanques de recirculación lavado de filtros

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

La PTAP cuenta con un laboratorio de análisis fisicoquímico y microbiológico para el control de la calidad del agua durante el proceso de tratamiento. El prestador cuenta con un programa de mantenimiento y calibración interna y externa de los equipos del laboratorio, cuya frecuencia varía de acuerdo con cada equipo. Al verificar dicho cronograma, se encontró cumplimiento del mismo.

Adicionalmente, se cuenta con instrumentación para la medición aguas arriba del río Bogotá y poder así determinar los parámetros del agua cruda, así como también en la bocatoma Norte, dársena, estaciones de bombeo, canal de aducción, pulpo, canal de agua clarificada, tanque de filtros y salida de la planta. Todos los resultados son reportados al centro de control de la planta.

La EAAB E.S.P. cuenta con un programa anual de calibración y mantenimiento para las vigencias 2025 y 2026, además entregó los certificados de calibración de los equipos de COT, Absorción Atómica por llama (determinación de Hierro y Manganeso), unidades intercambiables del equipo de titulación automática, también se relacionó la orden de trabajo de los equipos marca Hach que cuentan con los respectivos certificados de calibración.



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA



Imagen 41. Laboratorio control de procesos



Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

Los parámetros que se miden en el laboratorio de procesos son: Temperatura, Oxígeno Disuelto, Turbiedad, Color Aparente, Conductividad, Ph, Materia Orgánica, COT, Nitrito Amoniacal, Alcalinidad Total, Potencial Redox, Dureza (Total y Calcio) Hierro Total, Aluminio Residual, Cloro Residual, Nitritos, Nitratos, Sulfatos, Fosfatos, Manganeseo, Solidos Suspendidos, Microbiológicos, con la frecuencia (Diarios, semanal y mensuales) señalada en el Plan de ensayos:

Imagen 42. Plan de ensayos

PARAMETRO	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Temperatura	Diarios	...
Oxígeno Disuelto	Diarios	...
Turbiedad	Diarios	...
Color Aparente	Diarios	...
Conductividad	Diarios	...
Ph	Diarios	...
Materia Orgánica	Semanal	...
COT	Semanal	...
Nitrito Amoniacal	Mensuales	...
Alcalinidad Total	Diarios	...
Potencial Redox	Diarios	...
Dureza (Total y Calcio)	Diarios	...
Hierro Total	Diarios	...
Aluminio Residual	Diarios	...
Cloro Residual	Diarios	...
Nitritos	Diarios	...
Nitratos	Diarios	...
Sulfatos	Diarios	...
Fosfatos	Diarios	...
Manganeseo	Diarios	...
Solidos Suspendidos	Diarios	...
Microbiológicos	Diarios	...

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

- Subestaciones eléctricas y respaldo energético

La planta se alimenta de dos (2) líneas eléctricas provenientes de las subestaciones eléctricas denominadas El Sol y Termozipa.

Estas 2 líneas alimentan dos (2) subestaciones eléctricas. Estas subestaciones tienen 4 y 3 transformadores, respectivamente, de los cuales se tiene 1 de respaldo por cada subestación. Adicionalmente, todas las estaciones de bombeo y equipos dosificadores de químicos cuentan con unidades de respaldo para garantizar la operación continua de la planta.

Durante la visita se evidenció la culminación de la obra de la subestación 2 que cuenta con un transformador de 30 M y los equipos no están a la intemperie.

De otra parte, se encuentran en proceso constructivo las obras correspondientes a la subestación 1 contemplado en el contrato N° 1-01-25300-1095-2022, ejecutado por el CONSORCIO PROYECTO TIBITOC (el detalle de estas obras se encuentra más adelante).

El sistema eléctrico de la planta Tibitoc cuenta con un patio de conexiones a 34,5 kV, cuatro subestaciones de 34,5 - 4,16 kV, y una subestación de 4,16 kV. El patio de conexiones tiene implementado los barrajes, interruptores, pararrayos y seccionadores, y a él llegan las tres (3) líneas de 34,5 kV: La línea el Sol, la línea Termozipa, la línea Zipaquirá, ésta última llega al patio, pero tiene los pases abiertos en el punto de derivación de la línea.

La subestación 1 cuenta con cuatro (4) transformadores monofásicos cada uno de 3,33 MVA de 34,5 - 4,16 kV marca Westinghouse.

La subestación 2, contigua a la subestación 1, es muy similar a la subestación 1, con la diferencia que no tiene el transformador de repuesto y la marca de los transformadores son ABB, cuenta con equipo de medida.

La subestación 3 cuenta con tres transformadores monofásicos cada uno de 3,33 MVA de 34,5 - 4,16 kV. Marca ABB, tiene todos los elementos de protección, como interruptores, seccionadores, transformadores de corriente y potencial, es una subestación del tipo patio convencional, cuenta con equipo de medida, recibe la línea de Sol, que continúa hacia el patio de conexiones. Desde esta subestación sale una línea hacia la subestación 4, Teusacá. La subestación 3 atiende la estación de rebombeo 3, a 4,16 kV.

De la subestación 3 sale una línea de 34,5kV hacia la subestación 4 que alimenta la estación de bombeo Teusacá, en un recorrido de 3 kilómetros aproximadamente. Esta línea trifásica tiene hilo de guarda.

Imagen 43. Obras de optimización estaciones de bombeo de agua cruda 1 y 2



Subestación eléctrica en construcción



Subestación eléctrica en construcción



Sistemas eléctricos embalse aposentos



Obras de modernización

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

- Obras de optimización planta de tratamiento de agua potable Tibitoc

El alcance consiste en desarrollar el objeto del Contrato de Obra N.º 1-01-25300- 1455-2019, el cual contempla la construcción de las obras, suministro y montaje de equipos y puesta en marcha para la optimización de la planta de Tratamiento de agua potable Tibitoc y obras complementarias, bajo las condiciones señaladas en dicho contrato, así como en lo establecido en las Especificaciones Técnicas, los Estudios Previos y las Condiciones y Términos de la Invitación.

De acuerdo con los Estudios Previos de la Invitación Pública N.º ICSM-1133-2019 adelantada por la EAAB E.S.P., el proyecto contempla la construcción de las obras de optimización de la PTAP Tibitoc, las cuales están encaminadas a garantizar un caudal continuo confiable de 10,5 m³/s, con picos de hasta 12,0 m³/s.

Lo anterior, teniendo en cuenta que, dependiendo de la calidad del agua cruda, que ha desmejorado a lo largo del tiempo, la Planta produce entre 5,5 m³/s y 7,5 m³/s. Asimismo, el proyecto promueve el mejoramiento hidráulico y de la capacidad de los procesos de tratamiento en la PTAP mediante la actualización de sus equipos, con el fin de dar cumplimiento a la

normatividad vigente. El Contrato de obra se subdivide en tres proyectos, como se muestra a continuación:

Tabla 11. Proyecto 01: TR-4098-003 Estaciones de Monitoreo

Objetivo	Componente	Intervención	Tipo de intervención
Aumento de confiabilidad en el proceso de tratamiento	1	Estación de Monitoreo 1	Nuevo
	2	Estación de Monitoreo 2	Nuevo

Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Tabla 12. Proyecto 02: TR-3098-003 Optimización

Objetivo	Componente	Intervención	Tipo de intervención
Requerimientos ambientales de control de caudal captado	3	Compuertas El Espino	Optimización
	4	Bocatoma Norte 1 (Antigua)	Optimización
	5	Bocatoma Norte 2 (Nueva)	Optimización
	6	Bocatoma Sur	Optimización
	7	Bocatoma Aposentos	Optimización
Optimización operativa	8	Aireación	Nuevo
	9	Coagulación	Optimización
	10	Floculación	Optimización
	11	Sedimentación	Nuevo
	12	Filtración	Mantenimiento
	13	Galería de Tuberías y Válvulas de Filtros	Optimización
	14	Estación de Bombeo N.º 5	Optimización
	15	Tanque de Almacenamiento (Tanque Alto)	Mantenimiento
	16	Tanque de Servicio	Optimización
Preliminares Sistema de Tratamiento de Lodos	17	Sistema de Alcantarillado Sanitario	Nuevo
	18	Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas	Nuevo
	19	Sistema de Alcantarillado Pluvial	Nuevo
Optimización operativa	20	Sistema de Alumbrado Externo	Optimización
	21	Líneas de Energía (medición)	Nuevo
	22	Líneas de Energía (canalización)	Optimización
	23	Sistema de Protección Contra Descargas Atmosféricas	Optimización
	24	Subestación Eléctrica 6 El Cerro	Optimización
	25	Reforzamientos estructurales Fase I	Optimización
	27	Reforzamientos estructurales Fase II	Optimización

Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Tabla 13. Proyecto 03: TR-4098-002 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales

Objetivo	Componente	Intervención	Tipo de intervención
Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales	26	Sistema de Tratamiento de Lodos	Nuevo

Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Según lo evidenciado en los avances del informe comprendido entre el 01 al 30 de abril de 2026, se muestra un resumen del estado de avance general del Contrato de Obra:

Tabla 14. Estado avance general Contrato de Obra N.º 1-01-25300- 1455-2019

Avance	Programado Acumulado	Real Acumulado
Físico	95,37%	95,37%
Financiero	86,12%	83,73%
Tiempo	N/A	99,44%

Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Tabla 15. Estado avance detallado Contrato de Obra N.º 1-01-25300- 1455-2019

Avance	Programado Acumulado	Real Acumulado
Estaciones de Monitoreo	Civil	86%
	Mecánica	74%
	Eléctrica	100%
	Automatización	100%
Optimización	Civil	88%
	Mecánica	67%
	Eléctrica	77%
	Automatización	33%
Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales	Civil	94%
	Mecánica	65%
	Eléctrica	22%
	Automatización	49%
Total Proyecto	Civil	89%
	Mecánica	69%
	Eléctrica	66%
	Automatización	61%

Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Estas obras han permitido reducir la vulnerabilidad de la PTAP ante los aumentos imprevistos de contaminantes como manganeso y amonio en el río Bogotá, contando con sedimentadores de alta tasa que aumentarán la capacidad operativa para poder tratar estos incrementos. Los trenes de coagulación y sedimentación nuevos permitirán reaccionar a ajustes de dosificación de insumos químicos. Además, los tanques de interoxidación permitirán tener un sistema adicional



Superservicios

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



con tiempo de retención para realizar la aplicación de oxidantes como el dióxido de cloro después del proceso de sedimentación para disminuir los niveles de manganeso, amonio y materia orgánica.

Así mismo, el prestador manifestó que la optimización del sistema de filtración mejorará la remoción de los contaminantes remanentes del proceso de coagulación-sedimentación. La renovada estación de rebombeo a tanque alto, y las optimizaciones del sistema de válvulas de descarga a las líneas de 60, 78 y 16 pulgadas permiten aumentar el caudal del Sistema Agregado Norte y permiten disminuir el caudal tratado por el Sistema Chingaza para mantener los niveles operativos de los embalses en valores adecuados.

Con estas obras, el prestador busca mejorar el desempeño ambiental de la Planta en materia de vertimientos, con la construcción de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales y domésticas, el reforzamiento de estructuras, tanques y estaciones de bombeo y el sistema de protección contra descargas atmosféricas.

Finalmente, es relevante mencionar que el 6 de febrero de 2026, se llevó a cabo una reunión en las instalaciones de la Gerencia Corporativa del Sistema Maestro de la EAAB E.S.P., que contó con la participación de la EAAB E.S.P. (Gerencia del Sistema Maestro, Dirección de Abastecimiento, Supervisión y Jefatura de División de la PTAP Tibitoc), el Contratista y la Interventoría y cuyo objetivo fue realizar una revisión técnica de los ajustes de diseño del Sistema de Aireación Mediante Tecnología de Nanoburbujas realizados por el Contratista.

El Contratista realizó una descripción general de las características del sistema propuesto, con el cual considera que incrementará la concentración de oxígeno disuelto en 2 mg/l en un caudal a tratar de 12 m³/s; la descripción se puede resumir de la siguiente manera:

Modos de operación:

- Modo 1: oxígeno concentrado.
- Modo 2: aire atmosférico filtrado

Elementos principales:

- Diez (10) unidades de Generadores de Nanoburbujas (GN)
- Tres (3) unidades de Concentradores de Oxígeno
- Instalaciones y obras civiles, mecánicas, eléctricas y de automatización y control

La EAAB E.S.P. manifestó que, para las condiciones normales de operación de la PTAP Tibitoc, se considera un caudal de 8,0 m³/s y una concentración de oxígeno disuelto del agua afluente de 0,55 mg/l. Así pues, con base en las estimaciones del Contratista, para las condiciones de operación en el modo de oxígeno concentrado, se requerirán cinco (5) unidades Generadoras de Nanoburbujas (GN).



Superservicios

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



En ese sentido, la EAAB E.S.P. manifestó considerar el suministro e instalación de seis (6) unidades de GN (5+1) y, al menos, dos (2) unidades de oxígeno. Sin embargo, la demás infraestructura a construir e instalar será implantada, según lo propuesto por el Contratista, para la ampliación futura del sistema.

Por lo anterior, la EAAB informó que el Contratista presentó a la Interventoría los documentos requeridos para la gestión del ítem extra, denominado «NP_MEC_373 SUMINISTRO DEL SISTEMA DE AIREACIÓN MEDIANTE SEIS (6) UNIDADES GENERADORES DE NANOBURBUJAS, PARA UN CAUDAL TOTAL A TRATAR DE 8 m³/s, CADA UNIDAD DE 300 m³/h, POTENCIA 55 KW, PUESTO EN LA PLANTA DE TIBITOC»

Conforme la justificación técnica, especificación técnica, memoria de Cantidades, estudio de Mercado y APU, mediante el Memorando Interno 1190001-2026-0528, del 7 de abril de 2026, la Dirección de Contratación y Compras de la EAABESP aprobó los documentos y el precio unitario del ítem NP_MEC_373.

Mediante las comunicaciones CPT20-2026-2039 (9 de febrero de 2026), CPT20- 2026-2053 (27 de febrero de 2026), CPT20-2026-2060 (13 de marzo de 2026), CPT20-2026-2062 (19 de marzo de 2026), CPT20-2026-2067 (25 de marzo de 2026) y CPT20-2026-2069 (27 de marzo de 2026), el Contratista informó las posibles fechas (entre los meses de marzo y abril de 2026) y el itinerario para la inspección en fábrica de los equipos generadores de nanoburbujas y de los equipos concentradores de oxígeno del Sistema de Aireación (fábrica ubicada en la República Popular China), la cual se llevó a cabo a comienzos del mes de abril de 2026 y contó con la participación de representantes de la EAAB E.S.P., el Contratista y la Interventoría.

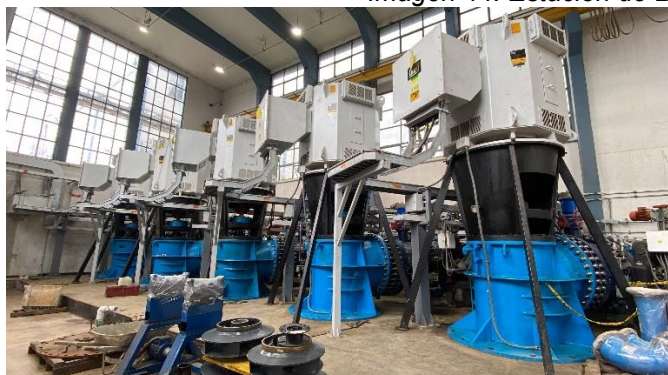
Conducción

Conforme la visita, de este punto se estaba bombeado desde la estación de bombeo No. 3 a un tanque elevado ubicado en las instalaciones de la PTAP, la cual cuenta con cinco (5) unidades de bombeo, de las cuales operaban tres (3) para el momento de la visita.

La estación de bombeo 3 está conformada por cinco (5) unidades verticales de 2,6 m³/s de caudal y 35,55 metros de altura dinámica, marca KSB. Estas bombas impulsan el agua tratada al tanque alto, para dar presión a la tubería de 78 pulgadas que conduce el agua hasta Bogotá.

Cabe destacar que, en la estación de bombeo No. 3 se encontraron instalados cinco (5) equipos de motores nuevos para la operación de los equipos de bombeo. Además, que, el tanque alto se encuentra operando para el momento de la visita con normalidad, debido a la finalización de las obras en esta infraestructura.

Imagen 44. Estación de Bombeo N°3 y Tanque elevado



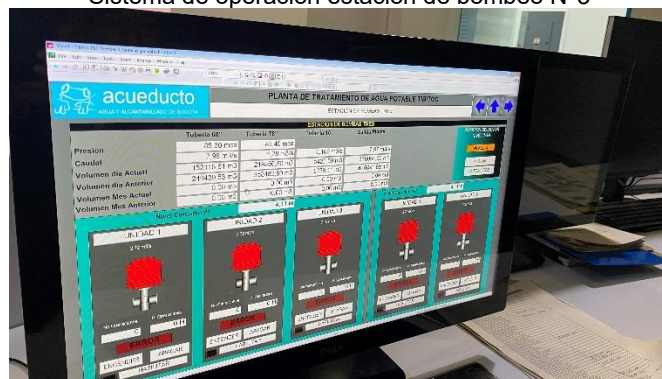
Equipos de bombeo



Sistema de operación estación de bombeo N°3



Medidor de caudal equipo de bombeo



Sistema de control estación de bombeo N°3



Actuadores tanque elevado



Tanque elevado

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

Las principales salidas de la planta corresponden a dos tuberías de 60 y 78 pulgadas, respectivamente, interconectadas con los tanques de filtros y alto. La línea de 60 pulgadas cuenta con las válvulas de cierre V2 y V4, mientras que la línea de 78 pulgadas dispone de las válvulas V3 y V5. Cada línea tiene su respectiva salida desde los tanques de filtros y alto. Adicionalmente, el tanque elevado permite garantizar un mayor tiempo de contacto del cloro antes de la salida del agua tratada.

La planta cuenta, además, con una tercera línea de salida en acero de 16 pulgadas, destinada al suministro de agua a los municipios del norte de la Sabana.

La línea de 78 pulgadas de diámetro, conocida como línea de 2 metros Tibitoc – Casablanca, atraviesa la Sabana de Bogotá desde el municipio de Tocancipá hasta los cerros de Ciudad Bolívar, al sur de Bogotá. Su trazado discurre inicialmente en paralelo a la Autopista Norte hasta la calle 129 y, posteriormente, por la Avenida Boyacá, hasta finalizar en el tanque Casablanca.

Tabla 16. Caudales de salida Subsistema de producción Agregado Norte - Tibitoc

Salidas	Caudal (m³/s)	Presión (m.c.a.)
A municipios (16 pulgadas)	0,109	N.A.
A Bogotá (60 pulgadas)	2,95	85,60
A Bogotá (78 pulgadas)	4,26	83,40

Fuente: Información entregada en visita por EAAB

Imagen 45. Líneas de conducción Tibitoc



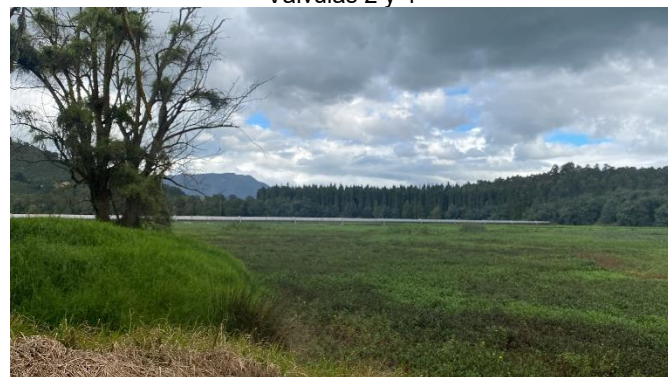
Válvulas 3 y 5



Válvulas 2 y 4



Línea de salida 60"



Línea de salida 60"

Fuente: Registro fotográfico visita de inspección SSPD del 17 y 18 de junio de 2026

Finalmente, desde esta planta se abastece de manera directa la zona norte y occidente de la

ciudad de Bogotá, a la urbanización Entre Lomas del municipio de Zipaquirá (Antiguamente APS de Aquapolis), y antiguamente a la empresa de Tocancipá. Asimismo, a través de contrato de suministro de agua, se brinda agua a los municipios de Sopó, Chía y Cajicá.

5.1.2.1.2.3 Operación y mantenimiento sistema de abastecimiento Agregado Norte

Para la totalidad de la infraestructura que conforma el sistema de acueducto, el prestador cuenta con manuales, procedimientos, guías y formatos para su operación, mantenimiento y control. Al respecto, la empresa presentó la relación de la documentación disponible, organizada por macroproceso, proceso y número de documentos asociados con cada uno, como se muestra a continuación:

Tabla 17. Empresas beneficiarias suministro de agua en bloque

Macroproceso	Proceso	Cantidad de Documentos	Observación
Prestación del Servicio de Acueducto	Objetivo: Prestar el servicio de acueducto, mediante la planeación, operación y control del sistema, atendiendo la demanda en condiciones satisfactorias, de cantidad, continuidad, presión y calidad.	Captación	La cantidad de documentos incluye manuales, procedimientos, instructivos, guías y formatos relacionados con Acueducto.
		Tratamiento	
		Mantenimiento	

Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Adicionalmente, cuenta con programas de mantenimiento electromecánico y limpieza preventivos para cada uno de los componentes de su infraestructura. De acuerdo con los soportes entregados en la visita, se evidencia que el prestador cumplió con los mantenimientos para las vigencias bajo análisis.

Por ende, la empresa está dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 199 y 200 de la Resolución 1096 del 2000, además de los artículos 30, 234 y 235 de la Resolución 330 de 2017.

Respecto a los mantenimientos realizados, a continuación, se presenta la gestión realizada por la empresa para cada uno de los componentes:

Captación

El prestador cuenta con manuales de operación y mantenimiento del sistema de captación del sistema de abastecimiento Tibitoc. Adicionalmente, cuenta con programas de mantenimiento electromecánico y de limpieza preventivos para cada uno de los componentes de su infraestructura.

- MPMA0104I01-02 Sistema y Operación Embalse
- MPMA0104I02-01 Plan de emergencia por máximo o mínimo nivel de operación del Embalse
- MPMA0104P-02 Operación Embalses.



Superservicios

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



- MPMA0102P-02 Monitoreo del Comportamiento de las Estructuras Civiles.
- MPMA0101P-02 Control limnológico.

De conformidad con los soportes entregados durante la visita, se evidencia que el prestador cumplió con los mantenimientos para las vigencias bajo análisis

Tratamiento

Para el lavado de filtros se cuenta con un grupo de dos bombas de 300 HP, marca Jhonson que bombean agua clarificada hacia los filtros. El aire para el lavado de filtros lo proveen tres sopladores marca Robuschi de 6500 g/min, cabeza dinámica de 30 psi y 150 HP de potencia. Para el llenado del tanque de agua de servicio la planta cuenta con un grupo de cuatro bombas marca Peerless de 400 g/min y 130 PSI de altura dinámica.

El prestador cuenta con manuales de operación y mantenimiento del tratamiento del sistema de abastecimiento Tibitoc. Adicionalmente, cuenta con programas de mantenimiento electromecánico y de limpieza preventivos para cada uno de los componentes de su infraestructura.

- MPMA0214P-01 Operación Planta Tibitoc
- MPMA0215P-01 Análisis de calidad de aguas en laboratorios de PTAP
- MPMA0209P-02 Planeación y control de la producción

De conformidad con los soportes entregados durante la visita, se evidencia que el prestador cumplió con los mantenimientos para las vigencias bajo análisis.

En relación con la operación diaria de la PTAP, el prestador cuenta con su formato de operación, en el que se diligencia la siguiente información:

- Calidad del agua suministrada: Turbiedad, pH, color aparente, cloro libre, cloro combinado y cloro total.
- Cotas: Río y dársena.
- Nivel de tanques: Filtros y tanque alto.
- Caudal de agua cruda: Estaciones de Bombeo No. 1 y 2.
- Caudal suministrado: Salidas de 60 y 78 pulgadas.
- Presiones: Salidas de 60 y 78 pulgadas.
- Turbiedad: Dársena, cerro y agua clarificada.
- Consumo de energía: Estaciones de Bombeo No. 1, 2 y 3.
- Dosificación de químicos: Sulfato de aluminio, cloruro férrico, cal, peróxido de hidrógeno, polímero, cloro.

Según manifestó el prestador y evidenciado durante la visita, se cuenta con programas de mantenimiento electromecánico y limpieza preventivos para cada uno de los componentes de su infraestructura, los cuales se relacionan en los registros de operación. De conformidad con la verificación, el prestador cumple con su programa según lo plasmado en las bitácoras.

5.1.2.1.3 Suministro por venta de agua bloque

La EAAB E.S.P. entrega agua por contrato de suministro de agua en bloque a otras empresas de la ciudad de Bogotá y de los municipios de Soacha, Sopó, Tocancipá, Cajicá, Chía, La Calera, Funza, Mosquera y Madrid, por lo que a continuación se muestran las empresas beneficiadas, sus fuentes de suministro y el caudal promedio para el periodo de enero de 2025 a junio de 2026:

Tabla 18. Empresas beneficiarias suministro de agua en bloque

Ciudad / Municipio	Empresa	Fuente principal de abastecimiento	Fuente alterna de abastecimiento	Promedio caudal suministrado EAAB E.S.P. (l/s)
Bogotá	Aguas de La Sabana de Bogotá S.A. E.S.P.	Compra Agua en bloque Bogotá	No tiene	116,04
Bogotá	Cojardin SA ESP	Compra Agua en bloque Bogotá	No tiene	29,6
Cajicá	Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. E.S.P.	Compra Agua en bloque Bogotá	No tiene	193,08
Chía	Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P.	Compra Agua en bloque Bogotá	No tiene	403,62
Funza	Empresa Municipal de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Funza	Compra Agua en bloque Bogotá	4 pozos profundos: La Aurora, Bacatá, Pozo Hondo, Tienda Nueva.	149,37
La Calera	Aguas de Bogotá S.A. ESP	Compra Agua en bloque Bogotá	No tiene	1,07
La Calera	Empresa de Servicios Públicos de La Calera	Quebrada San Lorenzo: 23 l/s	Compra Agua en bloque Bogotá	13,02
Madrid	Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Madrid E.S.P.	2 pozos profundos urbana: Principal No. 8 y Lusitania. 2 pozos profundos rural: Chauta y Unila Cuesta	Compra Agua en bloque Bogotá	142,66
Mosquera	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Mosquera	Compra Agua en bloque Bogotá	Pozo Siete Trojes Pozo Centro no operativo:	240,27
Soacha	Empresa de Acueducto y Alcantarillado El Rincón S.A.	Compra Agua en bloque Bogotá	No tiene	20,01
Sopó	Empresa de Servicios Públicos de Sopó	Compra Agua en bloque Bogotá	2 pozos profundos Pablo VI	43,05

Ciudad / Municipio	Empresa	Fuente principal de abastecimiento	Fuente alterna de abastecimiento	Promedio caudal suministrado EAAB E.S.P. (l/s)
Tocancipá	Empresa de Servicios Públicos de Tocancipá S.A. E.S.P.	Río Bogotá Pozos La Fuente, El milagro	Compra Agua en bloque Bogotá ¹⁰	41,94 ¹¹

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P. e información reportada por los prestadores al SUI.

De la tabla anterior, se aclara que, en octubre de 2025, la Empresa de Servicios Públicos de Tocancipá informó a la EAAB E.S.P. que no continuaría realizando la compra de agua en bloque. Lo anterior, debido a que, según lo registrado en el Plan de Emergencia y Contingencia del prestador de Tocancipá, a partir de noviembre de 2025 la ampliación de la PTAP Los Patos le permitió asumir la totalidad de la demanda que hasta entonces era atendida por la EAAB E.S.P. En consecuencia, la EAAB E.S.P. efectuó el cierre de las válvulas correspondientes el 30 de octubre de 2025.

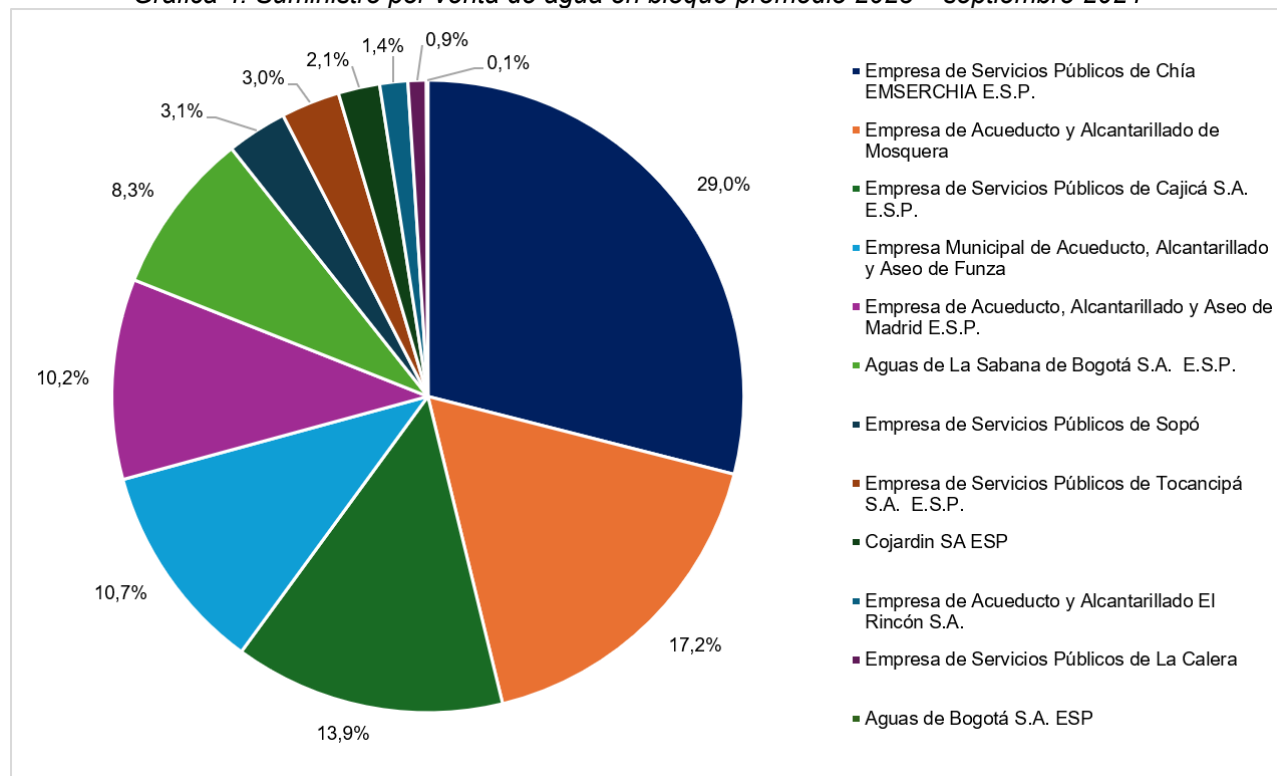
No obstante, entre noviembre de 2025 y junio de 2026 se continuó registrando consumo en la línea de 12 pulgadas, ubicada entre el punto La Diana y el macromedidor que abastece al municipio de Gachancipá. Ante esta situación, la EAAB E.S.P. informó que realizará operativos de verificación en dicha línea, con el fin de determinar el origen de los consumos registrados y establecer si estos corresponden a posibles conexiones no autorizadas.

Ahora bien, en lo que respecta al caudal suministrado por la EAAB E.S.P. en el marco de los contratos de suministro de agua en bloque, durante 2025 y hasta junio de 2026 se registró un caudal promedio de 1,39 m³/s, equivalente al 8,14% del caudal producido durante el mismo periodo. De este volumen suministrado, los prestadores de Chía, Mosquera y Cajicá son los que presentan la mayor demanda de agua, con una participación conjunta aproximada del 60%, como se evidencia a continuación.

¹⁰ La compra de agua en bloque se realizó hasta octubre de 2025 debido a la ampliación de la PTAP Los Patos.

¹¹ Dicho caudal incluye los consumos registrados para el periodo de noviembre de 2025 a junio de 2026.

Gráfica 4. Suministro por venta de agua en bloque promedio 2023 – septiembre 2024



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

5.1.2.2 Indicadores de prestación del servicio de acueducto

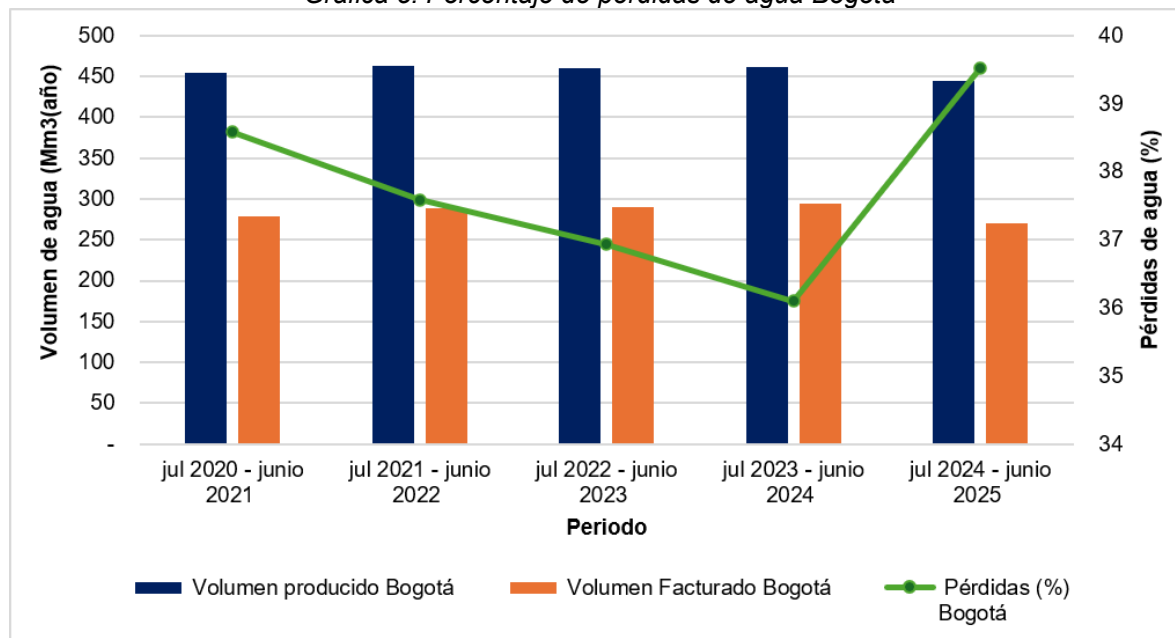
A continuación, se presenta el análisis de los indicadores relacionados con las pérdidas de agua y la calidad del agua suministrada, en consideración a que las pérdidas inciden en la disponibilidad del recurso, mientras que la calidad del agua podría verse afectada por las maniobras operativas implementadas por el prestador para afrontar las condiciones asociadas con el Fenómeno de El Niño.

5.1.2.2.1 Pérdidas de agua en la red de distribución

5.1.2.2.1.1 Porcentaje de pérdidas de agua

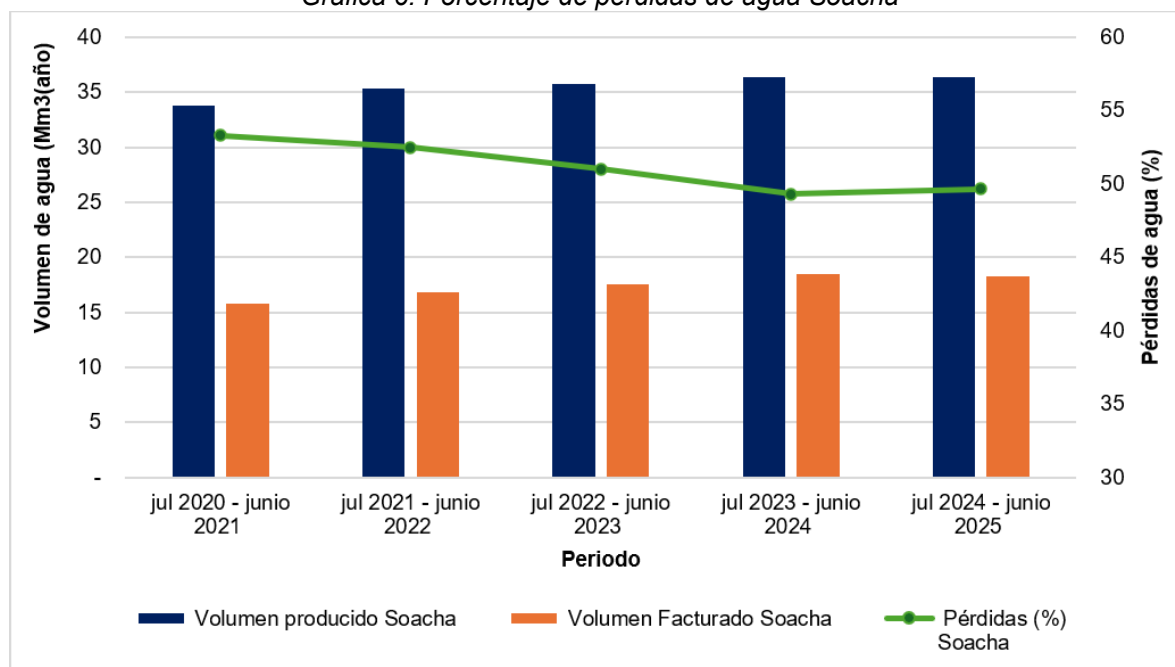
De acuerdo con la información entregada por el prestador en la visita, a continuación, se relaciona el resultado del porcentaje de pérdidas de agua para las APS de Bogotá, Soacha y Gachancipá, desde junio de 2020 a junio de 2025.

Gráfica 5. Porcentaje de pérdidas de agua Bogotá



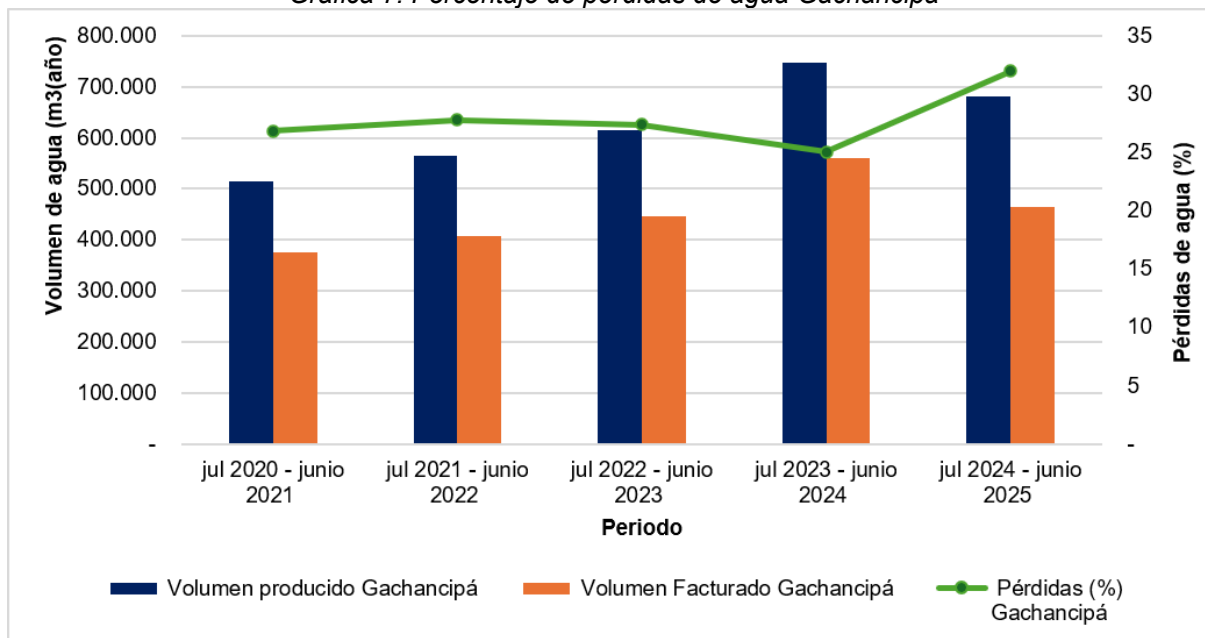
Fuente: Elaboración propia con base en información entregada por la EAAB E.S.P.

Gráfica 6. Porcentaje de pérdidas de agua Soacha



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada por la EAAB E.S.P.

Gráfica 7. Porcentaje de pérdidas de agua Gachancipá



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada por la EAAB E.S.P.

De las gráficas anteriores se observa que, para el Distrito Capital de Bogotá, el porcentaje de pérdidas de agua se mantuvo relativamente estable entre los periodos de julio de 2020 a junio de 2024, con valores entre el 36% y 38%. No obstante, para el periodo de julio de 2024 a junio de 2025 se evidencia un incremento del indicador, alcanzando el 39,5%, lo que representa un aumento cercano a 3,5 puntos porcentuales respecto al periodo anterior. Este comportamiento coincide con una disminución del volumen producido, que pasó de 462 a 445 millones de m³/año, mientras que el volumen facturado disminuyó cerca 25 millones de m³/año, manteniéndose una brecha importante entre el agua producida y la facturada.

Para el municipio de Soacha, se observa el mayor porcentaje de pérdidas entre las tres áreas analizadas. El indicador presentó una tendencia descendente, con una reducción cercana a 4 puntos porcentuales entre julio de 2020 y junio de 2024. Sin embargo, en el último periodo se presenta un ligero incremento, alcanzando aproximadamente el 49,7%. En cuanto a los volúmenes, se tiene que el volumen producido se mantuvo relativamente estable mientras que el volumen facturado disminuyó 140.000 m³/año, situación que contribuyó al incremento de la brecha entre el agua producida y la facturada.

Por su parte, Gachancipá presenta los menores porcentajes de pérdidas durante buena parte del periodo analizado. Entre julio de 2020 y junio de 2024, el indicador se mantuvo aproximadamente entre 25% y 28%, alcanzando su menor valor, cercano al 25%, en el periodo julio de 2023 a junio de 2024. Sin embargo, para el periodo julio de 2024 a junio de 2025 se presenta un incremento considerable, alcanzando aproximadamente el 32%, es decir, un aumento de alrededor de 7 puntos porcentuales. Este incremento coincide con una disminución del volumen producido, que pasó de aproximadamente 746.000 a 682.000 m³/año, y una reducción del volumen facturado de



Superservicios

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



95.446 m³/año.

Es importante considerar que los resultados del último período estuvieron condicionados por el esquema de racionamiento implementado en Bogotá y los municipios vecinos entre abril de 2024 y abril de 2025. Durante este período, la demanda de agua presentó una reducción aproximada del 8,8%; adicionalmente, la implementación de las medidas de racionamiento implicó cambios en las condiciones de operación del sistema de abastecimiento, sumado a una mayor frecuencia de daños y/o rupturas de tuberías. Estas condiciones pudieron incidir en el comportamiento de los volúmenes producidos, facturados y de las pérdidas registradas durante el período analizado, particularmente en el incremento observado en Bogotá y Gachancipá. Por lo tanto, los resultados del último período deben interpretarse considerando estas condiciones operativas.

Finalmente, a manera de comparación, debe considerarse que el derogado artículo 2.4.3.14 de la Resolución CRA 151 de 2001 establecía un nivel máximo de 30 % de agua no contabilizada para efectos del cálculo de los costos de prestación del servicio. De esto, se debe indicar que a pesar de que dicho indicador se encuentra derogado, de manera internacional se ha utilizado para establecer porcentajes de pérdidas de agua aceptables por el prestador y así ajustarlos, para crear estrategias que conlleven a niveles de eficiencia mucho más altos.

Por su parte, el prestador informó que, para los municipios de Tocancipá y Zipaquirá, se asume que el volumen facturado es igual al volumen suministrado, debido a que los instrumentos de macromedición con los que contaba no le permitían determinar y discriminar de manera confiable los volúmenes correspondientes a cada una de estas APS.

Al respecto, la EAAB E.S.P., mediante comunicación con radicado SSPD 20265293854682 del 25 de agosto de 2026, manifestó que dicha situación obedeció a la configuración hidráulica de las APS y a las modificaciones operativas implementadas desde su entrada en operación, particularmente por la interconexión de los sectores hidráulicos SH-140 (Tocancipá) y SH-141 (Zipaquirá), así como a las condiciones y disponibilidad de los puntos de medición existentes.

En tal sentido, indicó que durante el periodo analizado la determinación de los volúmenes suministrados se realizó mediante balances hídricos, con información proveniente de los macromedidores del sistema de acueducto de la Línea Tibitoc – La Diana y que, ante la atipicidad de la información disponible, se asumió el volumen facturado como volumen suministrado para efectos del cálculo de las pérdidas de agua.

Asimismo, la Empresa informó sobre acciones posteriores orientadas a mejorar la trazabilidad de la macromedición, entre ellas, la implementación, a partir del 29 de octubre de 2025, de la transmisión remota de las mediciones correspondientes al sector de Zipaquirá y el fortalecimiento del esquema de medición para Tocancipá, acciones que le permitieron determinar las pérdidas correspondientes al año tarifario 10 (julio de 2025 – junio de 2026).

Por tanto, considerando que el periodo objeto de evaluación tiene corte a junio de 2025 y que las acciones informadas por el prestador fueron adoptadas con posterioridad a dicho periodo, estas no desvirtúan la situación evidenciada durante la evaluación. En consecuencia, se mantiene la presunta configuración del incumplimiento de lo establecido en el artículo 89 de la Resolución

330 de 2017, modificado por el artículo 23 de la Resolución 799 de 2021.

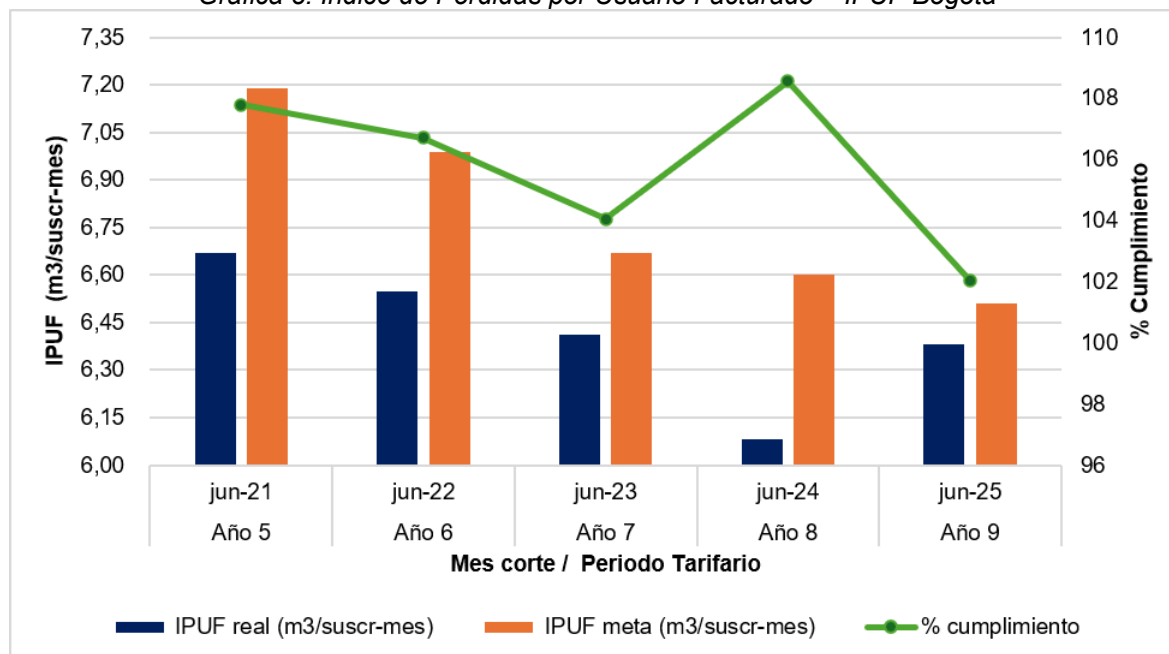
5.1.2.2.1.2 Índice de Pérdidas por Usuario Facturado - IPUF

La metodología tarifaria que debe ser aplicada por la empresa para la Ciudad de Bogotá y los municipios de Soacha y Gachancipá, con corte a julio de 2026, es la establecida en la Resolución CRA 688 de 2014, integrada y unificada en la Resolución CRA 943 de 2021, y subrogada mediante la Resolución CRA 1032 de 2026. En lo relacionado con la meta, el artículo 2.1.2.1.1.9 de la Resolución CRA 943 de 2021 definió que para el año quinto debía lograrse el 50% de la diferencia entre el IPUF del año base y el IPUF estándar de 6 m³/suscriptor – mes.

Respecto a esto, en la mesa de trabajo desarrollada el pasado 16 de junio de 2026, la empresa aclaró que de acuerdo con la metodología tarifaria no es posible contar con resultados mes a mes para el IPUF, debido a que el volumen facturado mensual no es comparable con el volumen suministrado de agua potable. Esto se debe a que la empresa no factura la totalidad de sus suscriptores mensualmente y dicho valor no sería comparable con el volumen de agua suministrado desde las plantas de tratamiento, el cual sí corresponde a la demanda total de agua de los suscriptores vigentes.

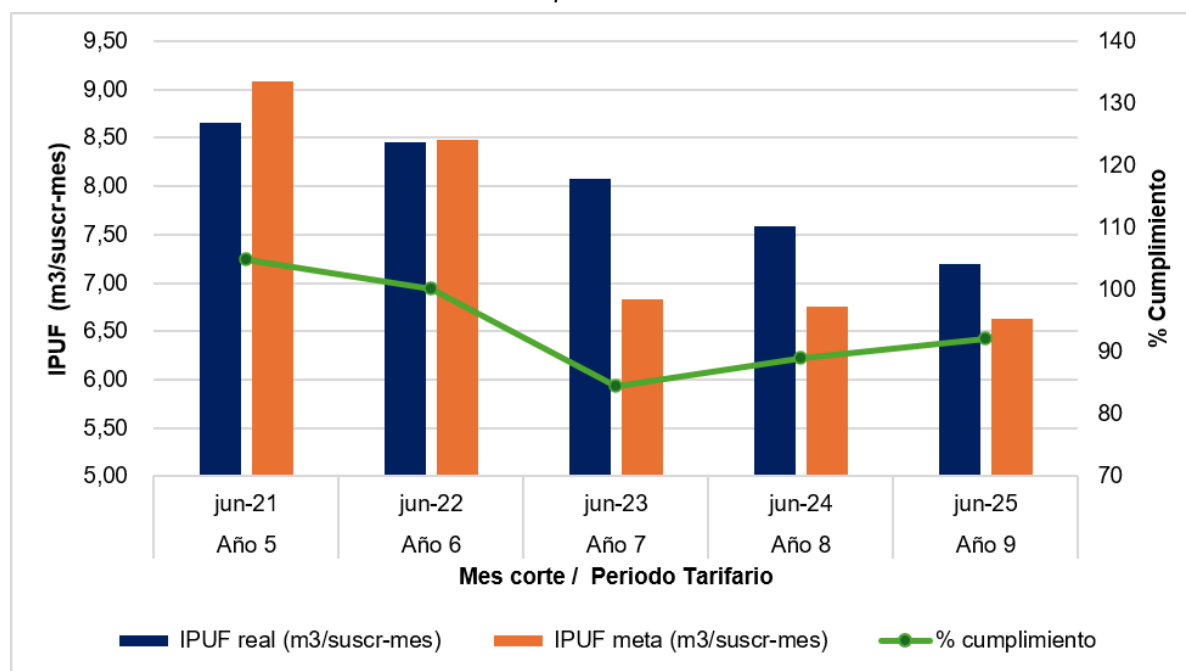
A continuación, se presentan los resultados del Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado (IPUF) para las APS de Bogotá, Soacha y Gachancipá, junto con las metas establecidas en el estudio de costos y tarifas para los años tarifarios quinto a noveno.

Gráfica 8. Índice de Pérdidas por Usuario Facturado – IPUF Bogotá



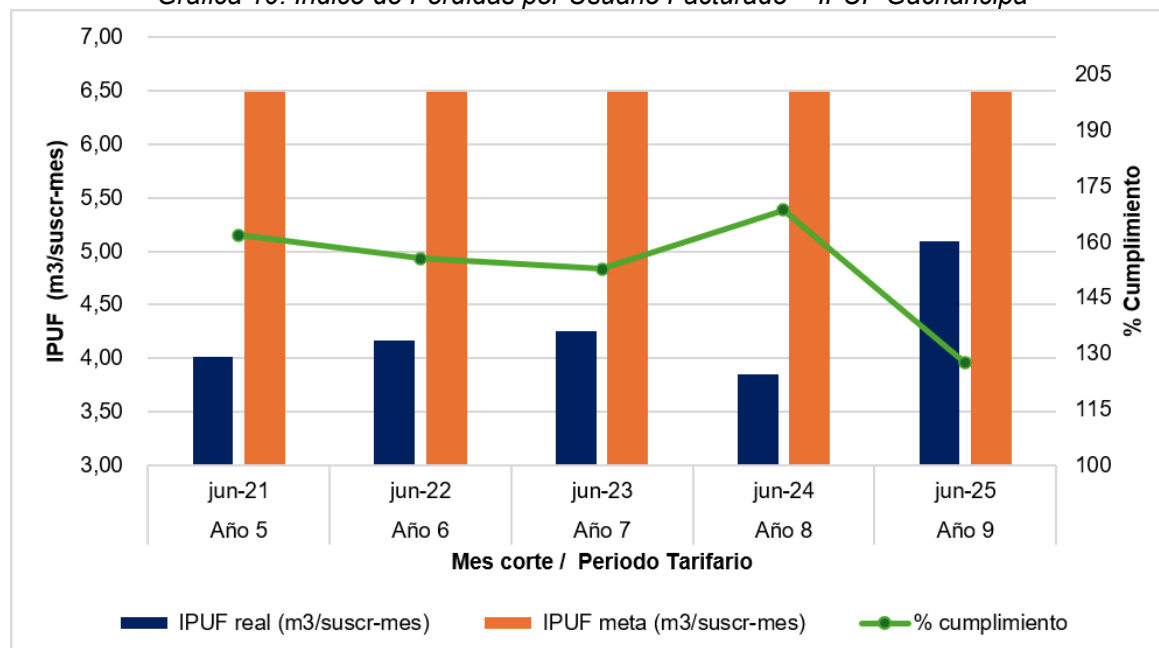
Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Gráfica 9. Índice de Pérdidas por Usuario Facturado – IPUF Soacha



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Gráfica 10. Índice de Pérdidas por Usuario Facturado – IPUF Gachancipá



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada por la EAAB E.S.P.

De las gráficas anteriores se observa que, para Bogotá, el IPUF se mantuvo por debajo de la



Superservicios

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



meta establecida durante los años tarifarios analizados, evidenciando un cumplimiento superior al 100%. Para el año tarifario 9 se presentó un incremento del indicador, alcanzando 6,38 m³/suscriptor-mes. Si bien este resultado representa un aumento del IPUF respecto al año tarifario anterior y, por tanto, un deterioro en el comportamiento del indicador, el valor se mantiene 0,13 m³/suscriptor-mes por debajo de la meta, alcanzando un cumplimiento aproximado del 102%.

Para el municipio de Soacha, se observa que el IPUF presentó un comportamiento favorable frente a la meta durante los años tarifarios 5 y 6; sin embargo, a partir del año tarifario 7 el indicador se ubicó por encima de la meta definida. Para el año tarifario 9, aunque el indicador disminuyó a 7,19 m³/suscriptor-mes, continuó por encima de la meta presentando una brecha de 0,56 m³/suscriptor-mes y un cumplimiento aproximado del 92%. Lo anterior evidencia una mejora del indicador respecto al año tarifario anterior, aunque todavía no se alcanza la meta establecida.

Por su parte, para el municipio de Gachancipá, el IPUF se mantuvo por debajo de la meta establecida durante los años tarifarios analizados, evidenciando el cumplimiento del indicador. No obstante, para el año tarifario 9 se evidencia un incremento del mismo, alcanzando 5,09 m³/suscriptor-mes, lo que representa un aumento de 1,24 m³/suscriptor-mes respecto al año anterior. A pesar de este incremento, el resultado se mantuvo por debajo de la meta establecida con un cumplimiento aproximado del 127%.

Es importante considerar que el año tarifario 9 coincide con el período de implementación de las medidas de racionamiento, durante el cual se presentó una reducción aproximada del 8,8 % en la demanda y cambios en las condiciones de operación del sistema de abastecimiento, asociados además con una mayor frecuencia de daños y/o rupturas de tuberías. Estas condiciones pudieron incidir en el comportamiento del IPUF durante dicho período y deben tenerse en cuenta al comparar sus resultados con los años tarifarios anteriores.

Por su parte, el prestador informó que, para los municipios de Tocancipá y Zipaquirá, se asume que el volumen facturado es igual al volumen suministrado, debido a que los instrumentos de macromedición con los que contaba, con corte a junio de 2025, no le permitían determinar y discriminar de manera confiable los volúmenes correspondientes a cada una de estas APS.

Finalmente, se resalta que para las APS de Tocancipá y Zipaquirá, el inicio de la prestación se dio con posterioridad a la fecha de inicio de aplicación de la metodología tarifaria, razón por la cual no se tiene prevista una gradualidad en el cumplimiento de la meta planteada en el marco tarifario.

5.1.2.2.1.3 Programa de reducción de pérdidas

Respecto de este punto, el 16 de junio de 2026 se adelantó una reunión en las instalaciones de la EAAB E.S.P., con la participación de personal de la Gerencia Corporativa de Analítica y Pérdidas, dependencia que, de acuerdo con lo informado por el prestador, fue creada en diciembre de 2023 e inició operaciones en enero de 2024. Durante la reunión, la empresa presentó los resultados del balance hídrico correspondiente a la vigencia 2025. De acuerdo con la información suministrada, del 100% del volumen de agua que ingresa al sistema, se registra

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	
--	---	---

una pérdida total del 35,40%.

De este porcentaje, el 21,01% corresponde a pérdidas comerciales, asociadas principalmente con fraudes, conexiones no autorizadas y errores de medición. Por su parte, el 14,39% corresponde a pérdidas técnicas, originadas principalmente por fugas en las redes de distribución y conducción del sistema de acueducto.

En cuanto a la gestión de las pérdidas de agua, la empresa cuenta con un Plan de Reducción de Pérdidas, formulado en 2016 y actualizado en 2021 y 2023, con un horizonte de ejecución de cinco (5) años. Este plan contempla tres (3) ejes estratégicos. El primero corresponde a la gestión de la información, e incluye metas relacionadas con el catastro de redes, la implementación de telemetría en los distritos hidráulicos, el catastro de usuarios y la automatización del proceso de recuperación de consumos, entre otras.

El segundo eje corresponde a la gestión de las pérdidas comerciales, e incluye metas relacionadas con el cambio de micromedidores y macromedidores (suministro de agua en bloque), la implementación de telemetría en grandes clientes, la instalación de totalizadoras, la realización de operativos antifraude y la normalización de suscriptores.

Finalmente, el tercer eje está asociado con las pérdidas físicas o técnicas e incluye metas relacionadas con la reducción de los tiempos de atención de daños en redes menores y mayores de 3 pulgadas, la búsqueda y reparación de fugas no visibles, la instalación y renovación de estaciones reguladoras de presión, la implementación de controles automáticos de presión y la renovación de redes y acometidas.

En relación con el seguimiento del plan, la empresa presentó los informes correspondientes a la vigencia 2025 y con corte a mayo de 2026, en los cuales se evidencia el avance de las actividades y metas definidas en el Plan de Reducción de Pérdidas.

De manera complementaria, se han realizado actividades de recuperación de consumos dejados de facturar, que comprenden el análisis, la investigación y la ejecución de acciones operativas para identificar y gestionar anomalías en los consumos de los usuarios, así como las gestiones comerciales, administrativas o jurídicas orientadas a recuperar los metros cúbicos asociados a las anomalías identificadas.

En desarrollo de estas actividades, entre 2024 y mayo de 2026, la EAAB E.S.P. realizó 24.330 inspecciones. Si bien no todas derivaron en la identificación de anomalías, en los casos en que estas fueron evidenciadas adelantó las acciones correspondientes para la recuperación de los consumos. En el ámbito comercial, se busca que el usuario reconozca, a partir de las evidencias obtenidas en campo, los volúmenes consumidos sin autorización y proceda con su pago. Cuando se obtiene dicho reconocimiento, se suscribe un acta de aceptación de consumo. En los casos en que el usuario no acepta el reconocimiento, se adelanta el trámite administrativo

correspondiente para la recuperación de los consumos y, cuando resulta procedente, se presentan denuncias ante la Fiscalía General de la Nación.

Para el periodo comprendido entre 2024 y mayo de 2026, la empresa reportó la gestión de aproximadamente 13,55 millones de m³ de consumos y la presentación de 977 denuncias penales.

Sumado a lo anterior, la Gerencia Corporativa de Analítica y Pérdidas inició la maduración y ejecución de los siguientes proyectos estratégicos a mediano plazo para la gestión integral de pérdidas:

- **Renovación de medidores por actualización tecnológica:** Este proyecto busca garantizar la renovación de los equipos de micromedición susceptibles de cambio por actualización tecnológica, priorizando aquellos casos en los que una disminución de los errores de medición podría generar una mayor recuperación de metros cúbicos. Para su ejecución, la EAAB E.S.P. definió dos (2) mecanismos de contratación: el primero, mediante contratos financiados con recursos propios y ejecutados por contratistas; y el segundo, mediante proyectos desarrollados y financiados directamente por terceros.

En relación con el mecanismo financiado con recursos propios, durante 2024 y 2025 la EAAB E.S.P. adelantó la estructuración y contratación, mediante invitación pública, de un proyecto orientado a la renovación por actualización tecnológica de 11.000 equipos de micromedición en nueve (9) distritos de las Zonas 1 y 2. El contrato contempla el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de los micromedidores, así como actividades de visita preliminar para la verificación en campo, retiro e instalación de los equipos, cargue de la información en los sistemas corporativos y validación de la primera facturación.

Por su parte, para el mecanismo financiado por terceros, durante 2024 y 2025 la EAAB E.S.P. adelantó la búsqueda de aliados estratégicos que asumieran, por su cuenta y riesgo, la financiación, el suministro, el alistamiento y la instalación de los medidores. Como resultado de este proceso, en enero de 2026 se suscribieron alianzas con tres (3) empresas para la renovación de aproximadamente 308.000 equipos de medida, correspondientes a alrededor del 10% del parque total de medidores.

- **Renovación de medidores totalizadores en propiedades horizontales:** El prestador planteó un proyecto orientado a garantizar la disponibilidad de equipos de medición precisos y funcionales en las propiedades horizontales de la ciudad, teniendo en cuenta que aproximadamente el 54% del total de cuentas de la EAAB E.S.P. se encuentra ubicado en este tipo de inmuebles.

Para ello, el proyecto contempla el levantamiento del catastro de aproximadamente 45.000 propiedades horizontales, incluyendo información relacionada con la existencia y el estado de los equipos totalizadores en cada una de ellas. Asimismo, en esta fase se prevé el suministro e instalación de equipos de micromedición estáticos en 2.038 propiedades horizontales cuyos equipos presentan una antigüedad superior a seis (6) años. De acuerdo con lo informado por el prestador, se espera ejecutar el proyecto entre 2028 y 2029.

- Macromedición en distritos hidráulicos: Si bien el nuevo marco tarifario establece que la empresa debe contar con un plan de reducción de pérdidas y elaborar el balance hídrico por sector, la EAAB E.S.P. busca avanzar en el seguimiento y control a nivel de distrito hidráulico, teniendo en cuenta que actualmente cuenta con 44 sectores y 468 distritos hidráulicos.

Para ello, la empresa cuenta con un contrato iniciado en 2025, cuyo objeto contempla la renovación e instalación de 145 sensores de presión y macromedidores equipados con sistemas de telemetría, así como de los componentes de comunicación y analítica de datos asociados, con el propósito de fortalecer el control operativo y el seguimiento del sistema de acueducto.

Con corte a junio de 2026, el contratista había finalizado las visitas de campo y la apropiación de los puntos de trabajo, así como la gestión y aprobación de las licencias de excavación necesarias para la ejecución de las obras.

- Construcción de un modelo predictivo de fugas: Tiene como objetivo principal desarrollar una herramienta analítica que permita identificar los tramos de tubería con mayor probabilidad de presentar fugas no visibles, fortaleciendo así el componente de control activo de pérdidas y la gestión de la infraestructura.

En su fase inicial, el proyecto contempló la estructuración de un modelo predictivo basado en técnicas de regresión no lineal. Para su desarrollo, se recopiló y consolidó información proveniente de diferentes fuentes, incluyendo datos geográficos del sistema y registros históricos de fugas. Una vez realizadas las pruebas y validado preliminarmente el modelo, se avanzó en la implementación y validación a escala ciudad, mediante el desarrollo de algoritmos para la integración automatizada de datos y su ejecución en los diferentes distritos hidráulicos del sistema.

Como resultado, la EAAB E.S.P. identificó la necesidad de reformular el procedimiento institucional para la búsqueda de fugas y desarrollar un nuevo esquema que contemple la priorización de las actividades con base en el modelo, mecanismos digitales de planificación y reporte, instructivos técnicos para la ejecución en campo, la articulación con las Gerencias de Zona y la implementación de indicadores de control orientados a evaluar la eficacia de las actividades realizadas.

- Gemelo digital y plataforma analítica. La maduración de la plataforma digital se ha abordado como un proceso progresivo orientado a fortalecer las capacidades institucionales de la EAAB E.S.P. para la gestión de la información, mediante la evaluación de alternativas tecnológicas, la estructuración de requerimientos técnicos y la consolidación de un enfoque basado en la integración de datos, la analítica avanzada y la visualización. Este proceso ha incluido actividades como la elaboración de estudios de inteligencia de mercado, la caracterización de las soluciones disponibles y la evaluación económica de su viabilidad.

Por su parte, para el gemelo digital se plantea la construcción de una representación virtual y dinámica del sistema de acueducto, alimentada de manera continua con datos operativos, comerciales, geoespaciales e hidráulicos.

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	
--	---	---

Respecto al largo plazo, entre el 2024 y 2025, la Gerencia Corporativa de Analítica y Pérdidas realizó la maduración, contratación y ejecución de la consultoría del Plan Maestro para la Gestión Integral de Pérdidas, en donde se busca el desarrollo de los siguientes productos:

- Producto 1: Vigilancia Tecnológica: Un estado del arte sobre las metodologías, técnicas, tecnologías y herramientas informáticas disponibles a nivel mundial, para la gestión de pérdidas técnicas y comerciales en sistemas de acueducto.
- Producto 2: Diagnóstico empresarial: La aplicación de las metodologías definidas en el producto 1, para establecer el estado actual de la EAAB E.S.P. en términos de gestión de pérdidas, y que principalmente, se basan en el desarrollo detallado de la metodología del Balance Hídrico de la IWA.
- Producto 3: Plan Maestro de Mediciones: El diagnóstico sobre el estado actual de los equipos de medición utilizados para hacer seguimiento al suministro y la demanda del sistema de acueducto. Así mismo, el planteamiento conceptual para garantizar la totalidad, continuidad y confiabilidad de las mediciones requeridas.
- Producto 4: Fortalecimiento institucional y gestión del fraude: Definición de lineamientos y posibles programas para la identificación de usuarios clandestinos, y estrategias integrales para normalizar sus consumos. Así mismo, programas de fortalecimiento institucional para disminuir la probabilidad de que los funcionarios de la empresa incurran en actividades que faciliten el fraude de agua.
- Producto 5: Nivel Económico de Pérdidas: Definición e implementación de la metodología de nivel económico de pérdidas para la EAAB E.S.P.
- Producto 6: Plan Maestro de Pérdidas: Definición e implementación de la metodología para plantear, evaluar y priorizar aquellos proyectos estratégicos de gran escala, que permitirían garantizar el cumplimiento de las metas planteadas en el producto 5.

Respecto de lo anterior, durante la visita realizada en junio de 2026, la EAAB E.S.P. informó que, al cierre de 2025, la Universidad de los Andes había realizado la entrega parcial de los informes y productos previstos en el marco de la consultoría. Posteriormente, la empresa recibió la versión final de dichos productos y, a la fecha de la visita, se encontraba realizando los ajustes necesarios para incorporar los posibles requerimientos derivados del nuevo marco tarifario, emitido con posterioridad a la finalización del contrato de consultoría.

5.1.2.2.2 Calidad del agua suministrada por la red de distribución

5.1.2.2.2.1 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

En el artículo tercero de la Resolución 811 de 2008 se define el número mínimo de puntos de muestreo considerando la población atendida. De acuerdo con esto, para cada una de las áreas de prestación de la EAAB E.S.P. se tiene lo siguiente:

- Bogotá: Más de 4.000.001 habitantes, se requieren mínimo 132 puntos para la recolección de muestras.
- Soacha: Entre 500.001 a 800.000 habitantes se requieren mínimo 30 puntos para la recolección de muestras.
- Gachancipá: Entre 10.001 a 20.000 habitantes se requieren mínimo 6 puntos para la recolección de muestras.
- Tocancipá y Zipaquirá: Menor a 2.500 habitantes se requieren mínimo 4 puntos para la recolección de muestras.

El prestador cuenta con actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua, para los municipios de Soacha, Gachancipá, Tocancipá, Zipaquirá y la ciudad de Bogotá.

A continuación, se relacionan las actas de concertación y recibo a conformidad suministradas por la EAAB E.S.P. para cada una de las áreas de prestación del servicio de acueducto.

Tabla 19. Actas de concertación y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo

Municipio	Fecha acta de concertación	Número de puntos concertados	Número mínimo de puntos de muestreo	¿Cumple Resolución 811 de 2008?	Fecha acta recibo a conformidad	Número de puntos recibido a conformidad
Bogotá	30 de enero de 2026	201	132	Sí	30 de enero de 2026	178
Soacha	23 de diciembre de 2025	38	30	Sí	23 de diciembre de 2025	38
Gachancipá	12 de febrero de 2026	6	6	Sí	12 de febrero de 2026	6
Tocancipá	11 de febrero de 2026	4	4	Sí	11 de febrero de 2026	4
Zipaquirá	26 de noviembre de 2025	1	4	NO	26 de noviembre de 2025	1

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

De lo anterior, es importante mencionar que el acta de concertación de puntos de muestreo de la ciudad de Bogotá suscrita en el año 2026 menciona que desde el año 2008 se tienen concertados 201 puntos, de los cuales a enero de 2026 se tienen materializados y recibidos a conformidad un total de 184.

Adicionalmente, en el acta suscrita el 30 de enero de 2026 con la Autoridad Sanitaria (Subred Suroccidente E.S.E.), se detalla que, de los 184 puntos materializados, se encuentran en operación 178 puntos (reportando 6 inactivos), cumpliendo con lo establecido en la Resolución 811 de 2018.

En el caso de Zipaquirá, el prestador remitió el Acta de Actualización de Concertación de Puntos de Muestreo de Agua, la cual registra únicamente un punto de muestreo actualizado. En

consecuencia, no es posible determinar si el área de prestación cuenta únicamente con ese punto de los cuatro puntos mínimos de muestreo exigidos por la resolución aplicable.

5.1.2.2.2 Vigilancia de la calidad del agua distribuida por red de distribución

Las muestras de vigilancia de calidad del agua son tomadas por la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá para la ciudad de Bogotá, por la Secretaria de Salud de Cundinamarca para los municipios de la Sabana y la Secretaría de Salud de Soacha para este municipio. Los resultados de estas muestras son reportados 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, que fueron remitidos oficialmente a esta entidad mediante el radicado SSPD No. 20265291018782 del 10 de marzo de 2026, en referencia a las muestras tomadas en la vigencia 2025, así como a los resultados preliminares de las muestras de vigilancia realizadas de enero a junio de 2026¹², se tienen los siguientes resultados del IRCA mensual para las áreas de prestación de la EAAB E.S.P.

Tabla 20. IRCA mensual - vigilancia para los años 2025 y primer semestre de 2026

Municipio	Año	Mes	Cantidad de Muestras	Resultado IRCA Promedio Mensual	Clasificación IRCA
Bogotá	2025	Enero	162	0,59	Sin Riesgo
		Febrero	153	0,27	Sin Riesgo
		Marzo	182	0,12	Sin Riesgo
		Abril	185	1,80	Sin Riesgo
		Mayo	207	1,62	Sin Riesgo
		Junio	170	0,88	Sin Riesgo
		Julio	233	0,58	Sin Riesgo
		Agosto	178	0,76	Sin Riesgo
		Septiembre	189	0,20	Sin Riesgo
		Octubre	160	0,51	Sin Riesgo
		Noviembre	172	1,69	Sin Riesgo
		Diciembre	178	0,35	Sin Riesgo
Gachancipá		Enero	1	0,00	Sin Riesgo
		Febrero	2	0,00	Sin Riesgo
		Marzo	2	0,00	Sin Riesgo
		Abril	2	0,00	Sin Riesgo
		Mayo	3	0,61	Sin Riesgo

¹² Estos resultados son preliminares, puesto que no han sido remitidos oficialmente a esta Superintendencia por parte del Instituto Nacional de Salud, y pueden ser objeto de controversias.

Municipio	Año	Mes	Cantidad de Muestras	Resultado IRCA Promedio Mensual	Clasificación IRCA	
		Junio	2	0,00	Sin Riesgo	
		Julio	2	10,25	Riesgo Bajo	
		Agosto	2	0,00	Sin Riesgo	
		Septiembre	1	0,00	Sin Riesgo	
		Octubre	1	1,86	Sin Riesgo	
		Noviembre	1	1,84	Sin Riesgo	
		Diciembre	2	0,90	Sin Riesgo	
Soacha		Enero	8	0,00	Sin Riesgo	
		Febrero	4	0,00	Sin Riesgo	
		Marzo	7	3,79	Sin Riesgo	
		Abril	10	0,00	Sin Riesgo	
		Mayo	9	0,00	Sin Riesgo	
		Junio	10	0,00	Sin Riesgo	
		Julio	10	0,00	Sin Riesgo	
		Agosto	10	0,00	Sin Riesgo	
		Septiembre	10	2,84	Sin Riesgo	
		Octubre	10	2,06	Sin Riesgo	
		Noviembre	10	0,00	Sin Riesgo	
		Diciembre	10	0,00	Sin Riesgo	
		Tocancipá	Julio	1	0,00	Sin Riesgo
			Septiembre	1	0,00	Sin Riesgo
Bogotá	2026	Enero	170	0,66	Sin Riesgo	
		Febrero	163	0,23	Sin Riesgo	
		Marzo	178	0,58	Sin Riesgo	
		Abril	166	0,17	Sin Riesgo	
		Mayo	64	0,36	Sin Riesgo	
		Junio	37	0,00	Sin Riesgo	
Gachancipá		Enero	2	0,00	Sin Riesgo	
		Febrero	2	13,80	Riesgo Bajo	
		Marzo	2	8,98	Riesgo Bajo	
		Abril	2	9,04	Riesgo Bajo	
		Mayo	2	12,88	Riesgo Bajo	
		Junio	1	7,27	Riesgo Bajo	

Municipio	Año	Mes	Cantidad de Muestras	Resultado IRCA Promedio Mensual	Clasificación IRCA
Soacha		Enero	4	0,00	Sin Riesgo
		Febrero	7	0,00	Sin Riesgo
		Marzo	10	0,00	Sin Riesgo
		Abril	10	0,00	Sin Riesgo
		Mayo	9	0,00	Sin Riesgo
		Junio	8	0,00	Sin Riesgo
Tocancipá		Marzo	1	0,00	Sin Riesgo

Fuente: Radicado SSPD No. 20265291018782 del 10 de marzo de 2026 y consulta SIVICAP realizada en julio de 2026

De lo anterior se evidencia que, durante 2025 y los primeros seis (6) meses de 2026, en la ciudad de Bogotá se suministró agua apta para el consumo humano, de acuerdo con la clasificación del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCA). Las demás áreas de prestación también presentaron resultados mensuales del IRCA correspondientes a la clasificación sin riesgo, con excepción del municipio de Gachancipá, que registró un nivel de riesgo bajo en julio de 2025 y, de manera preliminar, durante el periodo comprendido entre febrero y junio de 2026.

Por otra parte, no se cuenta con información reportada para el municipio de Zipaquirá correspondiente a la vigencia 2025 ni a lo corrido de 2026.

A continuación, se presentan las muestras tomadas para los análisis por muestra de la calidad del agua, que presentaron riesgo durante el año 2025 al superar el 5% en el cálculo del IRCA:

Tabla 21. Muestras con IRCA superior al 5%

Año	Municipio PP	Fecha de toma (mm/dd/aaaa)	Código muestra SIVICAP	IRCA	Nivel de Riesgo
2025	Bogotá D.C.	7/01/2025	251905	39,16	Alto
		8/01/2025	251913	18,07	Medio
		23/01/2025	252546	18,07	Medio
		27/01/2025	254007	18,07	Medio
		7/02/2025	255034	18,07	Medio
		24/02/2025	256505	18,07	Medio
		7/03/2025	260566	18,29	Medio
		1/04/2025	262552	18,29	Medio
		23/04/2025	263807	25,61	Medio
		8/04/2025	263890	36,59	Alto
		11/04/2025	264309	18,29	Medio
		29/04/2025	264501	18,29	Medio



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O
INSPECCIÓN ESPECIAL,
DETALLADA O CONCRETA



Año	Municipio PP	Fecha de toma (mm/dd/aaaa)	Código muestra SIVICAP	IRCA	Nivel de Riesgo
		30/04/2025	264670	20,12	Medio
		28/04/2025	265291	20,12	Medio
		28/04/2025	265292	20,12	Medio
		28/04/2025	265293	20,12	Medio
		28/04/2025	265294	20,12	Medio
		28/04/2025	265297	18,29	Medio
		28/04/2025	265298	20,12	Medio
		29/04/2025	265539	18,29	Medio
		30/04/2025	265544	20,12	Medio
		30/04/2025	265545	20,12	Medio
		2/05/2025	268539	18,29	Medio
		2/05/2025	268556	18,29	Medio
		2/05/2025	268557	20,12	Medio
		2/05/2025	268558	36,59	Alto
		5/05/2025	268886	20,12	Medio
		22/05/2025	269043	18,63	Medio
		20/05/2025	269122	18,63	Medio
		27/05/2025	269194	18,63	Medio
		27/05/2025	269199	18,63	Medio
		7/05/2025	269552	18,29	Medio
		13/05/2025	269736	7,45	Bajo
		13/05/2025	269737	26,09	Medio
		13/05/2025	269739	26,09	Medio
		16/05/2025	269787	18,63	Medio
		30/05/2025	269907	18,63	Medio
		18/06/2025	272864	18,63	Medio
		24/06/2025	272987	18,63	Medio
		18/06/2025	273260	18,63	Medio
		11/06/2025	274009	18,63	Medio
		12/06/2025	274138	18,63	Medio
		3/06/2025	274164	18,63	Medio
		27/06/2025	274729	18,63	Medio
		26/06/2025	275005	18,63	Medio
		2/07/2025	276964	18,63	Medio
		4/07/2025	277022	18,63	Medio
		9/07/2025	277634	18,63	Medio



Superservicios

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



Año	Municipio PP	Fecha de toma (mm/dd/aaaa)	Código muestra SIVICAP	IRCA	Nivel de Riesgo
		11/07/2025	277695	18,63	Medio
		23/07/2025	277966	18,63	Medio
		17/07/2025	278204	18,63	Medio
		30/07/2025	278666	18,63	Medio
		1/08/2025	279662	18,63	Medio
		11/08/2025	280035	18,63	Medio
		11/08/2025	280046	18,63	Medio
		13/08/2025	281712	18,63	Medio
		26/08/2025	282847	18,63	Medio
		27/08/2025	282876	18,63	Medio
		28/08/2025	282995	18,63	Medio
		5/09/2025	285086	18,63	Medio
		23/09/2025	287166	18,63	Medio
		7/10/2025	290154	18,63	Medio
		23/10/2025	293787	18,63	Medio
		31/10/2025	294289	18,07	Medio
		31/10/2025	294300	18,07	Medio
		4/11/2025	295185	19,28	Medio
		4/11/2025	295187	18,07	Medio
		4/11/2025	295188	36,14	Alto
		4/11/2025	295189	18,07	Medio
		4/11/2025	295201	18,07	Medio
		4/11/2025	295202	18,07	Medio
		4/11/2025	295372	19,28	Medio
		4/11/2025	295374	19,28	Medio
		4/11/2025	295375	19,28	Medio
		11/11/2025	295700	18,07	Medio
		13/11/2025	297917	19,28	Medio
		14/11/2025	298731	19,28	Medio
		20/11/2025	298760	18,07	Medio
		19/11/2025	299505	18,07	Medio
		17/12/2025	302503	18,07	Medio
		23/12/2025	303025	18,07	Medio
	Gachancipá	17/07/2025	276203	20,5	Medio
	Soacha	31/03/2025	262119	22,73	Medio
		17/09/2025	290368	22,73	Medio

Año	Municipio PP	Fecha de toma (mm/dd/aaaa)	Código muestra SIVICAP	IRCA	Nivel de Riesgo
2026	Bogotá D.C.	2/10/2025	295153	20,55	Medio
		7/01/2026	303678	18,07	Medio
		16/01/2026	304635	18,07	Medio
		16/01/2026	304637	18,07	Medio
		16/01/2026	304638	18,07	Medio
		16/01/2026	304639	39,16	Alto
		19/02/2026	310003	18,07	Medio
		24/02/2026	310487	18,07	Medio
		5/03/2026	312333	28,31	Medio
		24/03/2026	314058	18,07	Medio
		30/03/2026	314466	26,51	Medio
		30/03/2026	314474	26,51	Medio
		6/04/2026	316901	18,07	Medio
		5/05/2026	321164	18,07	Medio
	Gachancipá	26/02/2026	309054	27,61	Medio
		5/03/2026	310493	17,96	Medio
		6/04/2026	315433	18,07	Medio
		14/05/2026	321639	25,77	Medio
		4/06/2026	324986	7,27	Bajo

Fuente: Radicado SSPD No. 20265291018782 del 10 de marzo de 2026 y consulta SIVICAP realizada en julio de 2026

Respecto a las muestras de vigilancia para el año 2025 que presentaron riesgo, se tienen el número de muestras con parámetros incumplidos:

Tabla 22. Parámetros incumplidos de las muestras que presentaron riesgo para Bogotá DC

Parámetros	No. de Muestras con parámetro Incumplido
pH	50
Turbiedad	35
Cloro Residual	37
Color aparente	4
Turbiedad	35
Cloro Residual Libre	37
Manganeso	23
Coliformes Totales	12
Hierro Total	7

Fuente: Radicado SSPD No. 20265291018782 del 10 de marzo de 2026

Tabla 23. Parámetros incumplidos de las muestras que presentaron riesgo para Gachancipá

Parámetros	No. de muestras con parámetros Incumplidos
pH	4
Turbiedad	1
Hierro Total	1

Fuente: Radicado SSPD No. 20265291018782 del 10 de marzo de 2026

Tabla 24. Parámetros incumplidos de las muestras que presentaron riesgo para Soacha

Parámetros	No. de muestras con parámetros Incumplidos
Coliformes Totales	3

Fuente: Radicado SSPD No. 20265291018782 del 10 de marzo de 2026

5.1.2.2.3 Control de la calidad del agua distribuida por red de distribución

En cuanto a la información aportada por el prestador sobre las muestras de control de calidad del agua, se evidenció que estas son tomadas y analizadas por el laboratorio de la EAAB E.S.P., el cual se encuentra autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social para realizar análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano, mediante la Resolución 1598 de 2025, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 27 del Decreto 1575 de 2007.

El laboratorio cuenta con procesos para la toma de muestras de agua tratada, agua cruda y agua residual; análisis de laboratorio; gestión administrativa, y gestión de la calidad.

Adicionalmente, dispone de equipos y personal para la toma de muestras de agua tratada y cruda, mediante los cuales se realizan recorridos en Bogotá y en los municipios donde presta el servicio la EAAB E.S.P. Las muestras son tomadas en los puntos de monitoreo concertados con las Secretarías de Salud, así como en los cuerpos de agua susceptibles de recibir vertimientos de aguas residuales.

Respecto a la frecuencia mínima de control de calidad del agua, y de acuerdo con la población atendida para las vigencias 2025 y 2026, la empresa debió cumplir con las frecuencias de análisis establecidas en la Resolución 2115 de 2007 para un rango de población mayor a 4 millones para Bogotá, entre 500.001 y 800.000 para Soacha, entre 10.001 y 20.000 para Gachancipá, y menores a 2.500 para Tocancipá y Zipaquirá. Por ende, la frecuencia y número mínimo de muestras a analizar por cada parámetro son las relacionadas a continuación:

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	
--	---	---

Tabla 25. Frecuencias mínimas toma de muestras control – Resolución 2115 de 2007, artículos 21 y 22

Municipio	Población atendida por persona prestadora por municipio (habitantes)	Características	Frecuencia mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
Bogotá	Mayor a 4.000.000	Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usado, Residual del coagulante utilizado.	Diaria	7 muestras más 5 muestras adicionales por cada millón o fracción adicional.
		Alcalinidad, Dureza Total, Hierro Total, Cloruros, Sulfatos, Nitratos y Nitritos.	Semanal	7 muestras más 5 muestras adicionales por cada millón o fracción adicional.
		COT, Fluoruros	Semestral	2
		Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo
		Análisis microbiológicos de Coliformes Totales y E. Coli	Diario	12 muestras de acuerdo con la frecuencia más 5 muestras por cada millón o fracción adicional.
Soacha	500.001 – 800.000	Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usado y residual del coagulante utilizado.	Diaria	3
		Alcalinidad, Dureza Total, Hierro Total, Cloruros, Sulfatos, Nitratos y Nitritos.	Semanal	3
		COT, Fluoruros	Semestral	2
		Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.	De acuerdo a lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo
		Análisis microbiológicos de Coliformes Totales y E. Coli	Diario	6
Gachancipá	10.001 – 20.000	Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usado.	Día de por medio	1
		Residual del Coagulante utilizado, Dureza Total, Hierro Total, Cloruros.	Mensual	1
		COT, Fluoruros	Anual	2
		Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo
		Análisis microbiológicos de Coliformes Totales y E. Coli	Quincenal	4



Superservicios

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



Municipio	Población atendida por persona prestadora por municipio (habitantes)	Características	Frecuencia mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
Tocancipá	Menores o igual a 2.500	Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usado.	Mensual	1
		COT, Fluoruros y residual de coagulante utilizado	Anual	1
		Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo
		Análisis microbiológicos de Coliformes Totales y E. Coli	Mensual	1
Zipaquirá	Menores o igual a 2.500	Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usado.	Mensual	1
		COT, Fluoruros y residual de coagulante utilizado	Anual	1
		Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo	De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo
		Análisis microbiológicos de Coliformes Totales y E. Coli	Mensual	1

Fuente: Adaptado con base en la Resolución 2115 de 2007 y verificado con base en la información de muestras de control remitidas por el prestador

En consecuencia, una vez revisada la información y contrastada con lo estipulado en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007, se encontró lo siguiente:

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	 SIGME
--	--	---

Tabla 26. Número de muestras de control tomadas por parámetro año 2025

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
APS	Bogotá D.C											
Número De Muestras	1.229	1.104	1.223	1.243	1.354	1.263	1.314	1.324	1.250	1.319	1.343	1.364
COT						15	3	2				
Nitritos	1.008	935	879	1.165	1.220	1.099	801	1.218	614	1.188	970	958
Fluoruros					27	22						25
Giardia					27	22						1.362
Cryptosporidium					27	22						1.362
pH	1.229	1.104	1.222	1.238	1.351	1.259	1.314	1.324	1.250	1.319	1.343	1.364
Cloro Residual Libre	1.229	1.104	1.223	1.243	1.351	1.259	1.314	1.324	1.250	1.319	1.343	1.364
Dureza Total	619	546	632	496	848	578	509	605	684	682	634	728
Hierro Total	979	1.104	1.222	1.207	757	379	972	1.323	1.250	1.109	1.338	1.324
Cloruros	1.018	977	858	1.205	1.223	1.075	800	1.262	696	1.187	965	961
Color Aparente	1.229	1.102	1.222	1.242	1.349	1.259	1.314	1.322	1.249	1.318	1.341	1.361
Sulfatos	1.018	978	856	1.151	1.221	1.090	800	1.251	694	1.187	968	963
Alcalinidad Total	617	557	596	533	922	1.004	853	768	710	766	727	655
Turbiedad	1.229	1.104	1.223	1.242	1.351	1.259	1.314	1.324	1.248	1.319	1.342	1.364
Escherichia Coli	1.229	1.104	1.216	1.243	1.354	1.259	1.314	1.324	1.250	1.319	1.343	1.364
Coliformes Totales	1.229	1.104	1.216	1.243	1.354	1.259	1.314	1.324	1.250	1.319	1.343	1.364
Nitratos	1.000	965	742	1.131	1.220	990	791	1.257	693	1.184	970	884
Aluminio Residual	1.229	1.104	1.222	1.243	1.351	1.259	1.313	1.322	1.250	1.318	1.340	1.363
Manganeso	1.058	1.104	1.222	1.208	757	379	972	1.323	1.250	1.109	1.342	1.324

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	 SIGME
--	--	---

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
APS	Gachancipá											
Número De Muestras	26	25	25	26	30	30	29	29	28	30	28	27
COT												
Nitritos	20	22	19	24	28	26	17	29	14	28	22	20
Fluoruros						1						1
Giardia						1						27
Cryptosporidium						1						27
pH	26	25	25	26	30	30	29	29	28	30	28	27
Cloro Residual Libre	26	25	25	26	30	30	29	29	28	30	28	27
Dureza Total	11	15	13	11	20	13	11	14	16	17	13	14
Hierro Total	19	25	25	26	19	10	22	29	28	26	28	27
Cloruros	20	22	18	25	28	25	17	29	16	28	22	20
Color Aparente	26	25	25	26	30	30	29	29	28	30	28	27
Sulfatos	20	22	18	24	26	25	17	29	16	28	22	20
Alcalinidad Total	15	12	14	13	20	26	20	17	17	16	16	15
Turbiedad	26	24	25	26	30	30	29	29	28	30	28	27
Escherichia Coli	26	25	23	26	30	30	29	29	28	30	28	27
Coliformes Totales	26	25	23	26	30	30	29	29	28	30	28	27
Nitratos	20	22	16	23	28	23	17	29	16	28	22	18
Aluminio Residual	26	25	25	26	30	30	29	29	28	30	28	27
Manganeso	20	25	25	26	19	10	22	29	28	26	28	27

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	 SIGME
--	---	---

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
APS	Soacha											
Número De Muestras	261	231	253	275	294	276	293	294	284	311	301	309
COT						4	3	2				
Nitritos	204	192	182	255	266	232	181	266	146	284	224	208
Fluoruros					13	4						4
Giardia					13	4						309
Cryptosporidium					13	4						309
pH	261	230	253	274	294	276	293	294	284	311	300	309
Cloro Residual Libre	261	231	253	275	294	276	293	294	284	311	300	309
Dureza Total	133	112	139	118	196	132	119	140	155	173	145	165
Hierro Total	208	230	253	266	166	86	220	294	284	265	301	300
Cloruros	206	198	173	266	267	222	180	275	168	283	225	209
Color Aparente	261	231	253	275	294	275	293	294	282	311	299	308
Sulfatos	207	198	173	254	267	227	181	275	167	283	225	209
Alcalinidad Total	133	121	120	119	203	221	193	176	167	192	166	144
Turbiedad	261	230	253	275	294	276	293	294	284	311	298	307
Escherichia Coli	261	231	247	275	294	276	293	294	284	311	301	309
Coliformes Totales	261	231	247	275	294	276	293	294	284	311	301	309
Nitratos	205	194	155	243	265	207	178	275	167	282	222	190
Aluminio Residual	261	230	253	275	294	276	293	294	284	311	301	309
Manganeso	226	230	253	266	166	86	220	294	284	265	301	300

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	
--	---	---

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
APS	Tocancipá											
Número De Muestras						15	16	13	12	13	13	12
COT						1						
Nitritos						14	10	12	9	12	11	9
Fluoruros						1						1
Giardia						1						12
Cryptosporidium												12
pH						15	16	13	12	13	13	12
Cloro Residual Libre						15	16	13	12	13	13	12
Dureza Total						9	9	6	8	5	5	6
Hierro Total						6	14	13	12	11	13	12
Cloruros						14	10	12	11	12	11	9
Color Aparente						15	16	13	12	13	13	12
Sulfatos						14	10	12	11	12	10	9
Alcalinidad Total						12	11	7	8	10	8	7
Turbiedad						15	15	13	12	13	13	12
Escherichia Coli						15	16	13	12	13	13	12
Coliformes Totales						15	16	13	12	13	13	12
Nitratos						13	10	12	11	12	11	9
Aluminio Residual						15	16	13	12	13	13	12
Manganeso						6	14	13	12	11	13	12

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	 SIGME
--	---	---

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
APS	Zipaquirá											
Número De Muestras						9		10	2	4	9	11
COT												
Nitritos						8		8	1	4	7	9
Fluoruros						1						1
Giardia						1						11
Cryptosporidium						1						11
pH						9		10	2	4	9	11
Cloro Residual Libre						9		10	2	4	9	11
Dureza Total						7		3		4	5	6
Hierro Total						4		10	2	3	9	10
Cloruros						8		9	1	4	7	9
Color Aparente						9		10	2	4	9	11
Sulfatos						8		9	1	4	7	9
Alcalinidad Total						6		6	2		4	6
Turbiedad						9		10	2	4	9	11
Escherichia Coli						9		10	2	4	9	11
Coliformes Totales						9		10	2	4	9	11
Nitratos						8		9	1	4	7	9
Aluminio Residual						9		10	2	4	9	11
Manganeso						4		10		3	9	10

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada por la EAAB E.S.P.

Tabla 27. Número de muestras de control tomadas por parámetro año 2026 (enero a mayo)

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
APS Bogotá					
Número De Muestras	1.278	1.232	1.298	1.278	1.375
COT			3	3	4
Nitritos	1.278	1.225	1.294	994	1.168
Fluoruros					
Giardia	1.278				
Cryptosporidium	1.278				
pH	1.278	1.232	1.298	1.278	1.375
Residual Libre	1.278	1.232	1.298	1.278	1.375
Dureza Total	534	611	619	648	616
Hierro Total	1.278	1.192	1.298	1.278	1.375
Cloruros	1.278	1.221	1.294	1.038	1.166
Color Aparente	1.275	1.230	1.296	1.277	1.371
Sulfatos	1.274	1.219	1.294	1.027	1.162
Alcalinidad Total	664	615	680	630	762
Turbiedad	1.278	1.232	1.298	1.278	1.375
Escherichia Coli	1.278	1.232	1.298	1.278	1.375
Coliformes Totales	1.278	1.232	1.298	1.278	1.375
Nitratos	1.278	1.127	1.282	988	1.151
Aluminio Residual	1.277	1.232	1.297	1.278	1.375
Manganeso	1.278	1.232	1.298	1.278	1.375
APS Gachancipá					
Número De Muestras	30	29	31	37	30
COT					
Nitritos	30	29	31	33	25
Fluoruros	30		1		
Giardia	30		1		
Cryptosporidium	30	29	31	37	30
pH	30	29	31	37	30
Cloro Residual Libre	11	14	15	19	14
Dureza Total	30	28	31	37	30
Hierro Total	30	29	31	33	25
Cloruros	30	29	31	37	30
Color Aparente	30	29	31	33	25
Sulfatos	17	15	17	19	16
Alcalinidad Total	30	29	31	37	30
Turbiedad	30	29	31	37	30



Superservicios

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



Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Escherichia Coli	30	29	31	37	30
Coliformes Totales	30	28	31	33	25
Nitratos	30	29	31	37	30
Aluminio Residual	30	29	31	37	30
Manganeso	30	29	31	33	25
APS	Soacha				
Número De Muestras	286	261	272	287	314
COT			3	3	4
Nitritos	286	259	272	230	260
Fluoruros					
Giardia	286				
Cryptosporidium	286				
Ph	286	261	272	287	314
Cloro Residual Libre	286	261	272	287	314
Dureza Total	120	132	124	143	133
Hierro Total	286	251	272	287	314
Cloruros	286	259	272	239	259
Color Aparente	286	258	272	287	314
Sulfatos	286	259	272	239	258
Alcalinidad Total	147	129	147	144	181
Turbiedad	286	261	271	287	314
Escherichia Coli	286	261	272	287	314
Coliformes Totales	286	261	272	287	314
Nitratos	284	217	272	230	256
Aluminio Residual	286	261	272	287	314
Manganeso	286	261	272	287	314
APS	Tocancipá				
Número De Muestras	13	12	10	13	9
COT					
Nitritos	13	12	10	11	6
Fluoruros					
Giardia	13				
Cryptosporidium	13				
Ph	13	12	10	13	9
Cloro Residual Libre	13	12	10	13	9
Dureza Total	5	6	5	7	2
Hierro Total	13	12	10	13	9



Superservicios

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



Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Cloruros	13	12	10	11	6
Color Aparente	13	12	10	13	9
Sulfatos	12	12	10	11	6
Alcalinidad Total	7	5	5	6	7
Turbiedad	13	12	10	13	9
Escherichia Coli	13	12	10	13	9
Coliformes Totales	13	12	10	13	9
Nitratos	13	11	10	11	6
Aluminio Residual	13	12	10	13	9
Manganeso	13	12	10	13	9
APS	Zipaquirá				
Número De Muestras	9	8	11	10	9
COT					
Nitritos	9	8	11	7	7
Fluoruros					
Giardia	9				
Cryptosporidium	9				
Ph	9	8	11	10	9
Cloro Residual Libre	9	8	11	10	9
Dureza Total	6	5	5	5	2
Hierro Total	9	7	11	10	9
Cloruros	9	8	11	8	7
Color Aparente	9	8	11	10	9
Sulfatos	9	8	11	8	7
Alcalinidad Total	2	3	6	5	7
Turbiedad	9	8	11	10	9
Escherichia Coli	9	8	11	10	9
Coliformes Totales	9	8	11	10	9
Nitratos	9	8	11	7	7
Aluminio Residual	9	8	11	10	9
Manganeso	9	8	11	10	9

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada por la EAAB E.S.P

Al verificar el número de muestras de control tomadas para cada parámetro durante la vigencia 2025 y el primer semestre de 2026, y contrastarlo con las frecuencias mínimas establecidas en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007, se evidenció el cumplimiento del número mínimo de muestras establecido para los parámetros fisicoquímicos básicos y microbiológicos en todas las APS.

No obstante, se identificó un incumplimiento en la frecuencia mínima establecida para el

monitoreo del parámetro Carbono Orgánico Total (COT), toda vez que en las APS de Gachancipá y Zipaquirá no se registraron muestras para este parámetro durante 2025. Esta situación configura un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 21 de la Resolución 2115 de 2007.

Adicionalmente, se evidenció que la EAAB E.S.P. no suministró los resultados de las muestras de control correspondientes a las APS de Tocancipá y Zipaquirá para los meses de enero a mayo de 2025. Asimismo, para el APS de Zipaquirá no se suministraron los resultados correspondientes al mes de julio de 2025.

Por otra parte, una vez revisados los resultados de las muestras de control de calidad del agua reportados por el prestador, se identificaron presuntos incumplimientos de los valores máximos permisibles establecidos para los parámetros de turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre, hierro total, Coliformes totales, E. Coli, aluminio, nitritos y manganeso. El detalle de los resultados se presenta en el Anexo 11.1. Parámetros incumplidos.

Pese a lo anterior, el IRCA mensual no superó el 5 % en ninguna de las áreas de prestación durante la vigencia 2025 ni entre enero y mayo de 2026, con excepción de Gachancipá, que en abril de 2026 registró un IRCA de 8,21%. Los resultados mensuales del IRCA reportados por el prestador se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 28. Resultado IRCA vigencias 2025 y enero a mayo de 2026

Municipio	Año	Mes	Resultado IRCA Promedio Mensual	Clasificación IRCA
Bogotá	2025	Enero	0,46	Sin Riesgo
		Febrero	0,32	Sin Riesgo
		Marzo	0,48	Sin Riesgo
		Abril	0,58	Sin Riesgo
		Mayo	0,8	Sin Riesgo
		Junio	0,68	Sin Riesgo
		Julio	0,55	Sin Riesgo
		Agosto	0,27	Sin Riesgo
		Septiembre	0,1	Sin Riesgo
		Octubre	0,4	Sin Riesgo
		Noviembre	0,75	Sin Riesgo
		Diciembre	0,52	Sin Riesgo
Gachancipá	2026	Enero	0,73	Sin Riesgo
		Febrero	0	Sin Riesgo
		Marzo	0	Sin Riesgo
		Abril	0,76	Sin Riesgo
		Mayo	1,86	Sin Riesgo
		Junio	1,65	Sin Riesgo

Municipio	Año	Mes	Resultado IRCA Promedio Mensual	Clasificación IRCA
Soacha		Julio	1,04	Sin Riesgo
		Agosto	0,76	Sin Riesgo
		Septiembre	1,62	Sin Riesgo
		Octubre	1,35	Sin Riesgo
		Noviembre	1,82	Sin Riesgo
		Diciembre	0,79	Sin Riesgo
		Enero	0,04	Sin Riesgo
		Febrero	0,02	Sin Riesgo
		Marzo	0,09	Sin Riesgo
		Abril	0,22	Sin Riesgo
		Mayo	0,17	Sin Riesgo
		Junio	0,25	Sin Riesgo
		Julio	0,32	Sin Riesgo
		Agosto	0,29	Sin Riesgo
		Septiembre	0,06	Sin Riesgo
		Octubre	0,16	Sin Riesgo
		Noviembre	0,88	Sin Riesgo
		Diciembre	0,11	Sin Riesgo
		Junio	4,72	Sin Riesgo
		Julio	2,41	Sin Riesgo
		Agosto	1,37	Sin Riesgo
		Septiembre	0,19	Sin Riesgo
		Octubre	0,51	Sin Riesgo
Tocancipá		Noviembre	1,96	Sin Riesgo
		Diciembre	1,11	Sin Riesgo
		Junio	0	Sin Riesgo
		Julio	Sin dato	Sin Riesgo
		Agosto	1,87	Sin Riesgo
		Septiembre	0	Sin Riesgo
		Octubre	0,57	Sin Riesgo
Zipaquirá		Noviembre	0,49	Sin Riesgo
		Diciembre	2,02	Sin Riesgo
Bogotá	2026	Enero	0,13	Sin Riesgo
		Febrero	0,28	Sin Riesgo
		Marzo	0,2	Sin Riesgo
		Abril	0,52	Sin Riesgo

Municipio	Año	Mes	Resultado IRCA Promedio Mensual	Clasificación IRCA
Gachancipá		Mayo	0,47	Sin Riesgo
		Junio	0	Sin Riesgo
		Enero	0,95	Sin Riesgo
		Febrero	2,8	Sin Riesgo
		Marzo	3,09	Sin Riesgo
		Abril	8,21	Riesgo Bajo
		Mayo	1,1	Sin Riesgo
Soacha		Enero	0,06	Sin Riesgo
		Febrero	0,06	Sin Riesgo
		Marzo	0,22	Sin Riesgo
		Abril	0,35	Sin Riesgo
		Mayo	0,06	Sin Riesgo
Tocancipá		Enero	0	Sin Riesgo
		Febrero	0,55	Sin Riesgo
		Marzo	3,96	Sin Riesgo
		Abril	3,73	Sin Riesgo
		Mayo	2,09	Sin Riesgo
Zipaquirá		Enero	0	Sin Riesgo
		Febrero	2,34	Sin Riesgo
		Marzo	5,09	Sin Riesgo
		Abril	4,19	Sin Riesgo
		Mayo	0,24	Sin Riesgo

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Ahora bien, de las muestras de control tomadas por el prestador en los 12 meses del año 2025 y enero a mayo de 2026, se presentaron incumplimientos en las siguientes:

Tabla 29. Muestras de control año 2025 y 2026 con IRCA superior al 5% establecido en la Resolución 2115 de 2007

APS	No. Muestras con riesgo	
	2025	2026 (Enero a mayo)
Bogotá	356	93
Gachancipá	15	25
Soacha	40	10
Tocancipá	8	5
Zipaquirá	2	6

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	
--	---	---

Bajo ese entendido, el detalle de cada una de las muestras señaladas en la anterior tabla se encuentra en el Anexo No. 11.2. “Muestras de control con incumplimiento”.

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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 35 del artículo 79 de la Ley 142 de 1994, la SSPD no ha adelantado la toma de muestras de calidad del agua en las áreas de prestación de la EAAB E.S.P durante el periodo evaluado.

5.1.2.2.2.5 Mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento

En relación con los Mapas de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano y los respectivos planes de trabajo correctivo para la reducción del riesgo sanitario, previstos en el párrafo del artículo 6 de la Resolución 4716 de 2010, estos deben ser remitidos a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para realizar el seguimiento correspondiente.

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 coadyuvar en este proceso, suministrando de manera oportuna la información técnica requerida por dichas entidades para su formulación y actualización, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 4716 de 2010. También se vale mencionar que la revisión y actualización del Mapa de Riesgo se hará anualmente con base en la información suministrada por las autoridades ambientales competentes y Secretarías de Planeación Municipal, según las normas legales vigentes.

En la evaluación de la vigencia anterior (2025), se precisó que la EAAB E.S.P. no contaba con los mapas de riesgo de la calidad del agua formalmente adoptados para sus sistemas de abastecimiento. Frente a esta situación, el prestador manifestó que había remitido los resultados de laboratorio a las autoridades sanitarias desde septiembre de 2022, sin que a la fecha se hubiera oficializado dicho instrumento.

Para la presente evaluación, el prestador allegó como soporte el Mapa de Riesgo de Tibitoc (2015) y el Mapa de Riesgo de Wiesner (2013), remitidos por la Secretaría Distrital de Salud. Adicionalmente, informó que el 9 de junio de 2026 la Secretaría solicitó información con el propósito de adelantar la actualización de los mapas de riesgo de la ciudad.

Conforme a los anexos remitidos por el prestador, se evidencia que los mapas de riesgo no definen una frecuencia de muestreo para parámetros adicionales a los de la Resolución 2115 de 2007. Si bien el mapa de riesgo del Sistema Tibitoc identifica la obligación de analizar características especiales en la fuente y en la red de distribución tales como calcio, potasio, magnesio, sílice, carbonatos, amoníaco, compuestos fenólicos, plaguicidas, organofosforados y carbamatos, no menciona las frecuencias para su muestreo. En el Sistema Wiesner tampoco menciona estas frecuencias, aunque describe riesgos asociados al aporte de partículas por erosión laminar y a la contaminación microbiológica por la presencia de fauna en el Parque

Nacional Natural Chingaza.

En relación al plan de trabajo correctivo exigido por la Resolución 4716 de 2010 para reducir el riesgo sanitario en las fuentes de abastecimiento, los documentos recibidos únicamente plantean controles operativos o cualitativos. En el Sistema Tibitoc, se presenta una tabla de indicadores propuestos que define la caracterización diaria de agua cruda frente a la erosión laminar y capacitaciones anuales a residentes ante el riesgo de incendios forestales; mientras que en el Sistema Wiesner no se incorpora ninguna estructura de plan de acción para mitigar de manera directa las amenazas identificadas.

5.1.2.3 Obras con impacto en la prestación del servicio de acueducto

La EAAB E.S.P. cuenta con el Plan Maestro de Abastecimiento como herramienta de planificación del sistema. Este instrumento ha sido objeto de diferentes actualizaciones y versiones, siendo la última realizada mediante el Contrato No. 1-02-25500-1318-2013. En esta actualización, correspondiente al periodo 2014 – 2016, se incorporaron como variables de análisis las condiciones de calidad del agua de algunas fuentes de abastecimiento y la capacidad técnica de las plantas de tratamiento para remover determinados parámetros presentes en el agua cruda.

Posteriormente, en 2022, la EAAB E.S.P. suscribió el Contrato de Consultoría No. 1-02-25300-1377-2021 con el Consorcio Juan Mina, cuyo objeto principal fue actualizar las proyecciones de población, así como las proyecciones de oferta y demanda del sistema de abastecimiento de Bogotá y de los demás municipios atendidos por la empresa, tomando como referencia los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE de 2018.

Como parte integral del Plan Maestro de Abastecimiento, la EAAB E.S.P. contempla una serie de proyectos ejecutados, en ejecución y en proceso de evaluación de viabilidad, orientados a incrementar la oferta hídrica para atender el crecimiento poblacional de Bogotá y de los demás municipios atendidos por el prestador. A continuación, se relacionan los proyectos identificados:

Tabla 30. Proyectos ejecutados y/o en ejecución PMA Abastecimiento

No.	Proyecto	Año planeado PMA	Año entrada en operación	Aporte m³/s	Estado Actual
1	Reúso agua planta El Dorado	2022	2021	0,01 m³/s	Terminado y en operación
2	Optimización de la planta Tibitoc – Tren 7	2022	2022	0,61 m³/s	Terminado y en operación
3	Optimización de la planta Tibitoc – trenes 6 y 5	2022	2023	1,22 m³/s	Terminado y en operación
4	Interconexión líneas de aducción del sistema sur	2023	2023	0,093 m³/s	Terminado y en operación
5	Trenes 3 y 4 Optimización Tibitoc	2022	2024	1,22 m³/s	Terminado y en operación
6	Trenes 1 y 2 Optimización Tibitoc	2022	2025	1,22 m³/s	Terminado y en operación

No.	Proyecto	Año planeado PMA	Año entrada en operación	Aporte m ³ /s	Estado Actual
7	Optimización de la planta Wiesner	2020	2027	2,71 m ³ /s	En ejecución
8	Optimización río Blanco Fase I	2018	2022		Terminado y en operación
9	Optimización río Blanco Fase II	2024	2026		En ejecución, próxima entrega
10	Optimización línea Regadera - El Dorado - Vitelma, Fase I	2027	2029	0,12 m ³ /s	En adquisición predial y legalización servidumbres

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

De lo anterior, se tiene que las empresas, al definir sus necesidades de inversión para ser financiadas con recursos provenientes de las tarifas, estructuran un plan de inversiones con un horizonte de diez (10) años. No obstante, dadas las dinámicas propias de la ejecución de proyectos de obra e infraestructura, su cumplimiento puede verse afectado por situaciones como retrasos de los contratistas, ajustes presupuestales y dificultades prediales.

De los proyectos anteriores, la EAAB E.S.P. destaca que el aumento de la capacidad de tratamiento de la PTAP Tibitoc le permitió implementar cambios en la operación del sistema para disminuir las afectaciones en la prestación del servicio asociadas con las bajas precipitaciones y las menores afluencias a los embalses del sistema Chingaza – Wiesner. Como resultado, el caudal tratado en la PTAP Tibitoc se ha logrado aumentar en más de 3,5 m³/s, equivalente a un 70% aproximadamente, mientras que el caudal tratado en la PTAP Francisco Wiesner disminuyó en más de 4 m³/s, correspondiente a una reducción del 35% aproximadamente.

Aunado a lo anterior, la optimización del subsistema Río Blanco permitirá a la EAAB E.S.P. contar con una mayor disponibilidad de agua cruda para tratamiento. Esta medida se complementa con la optimización de la PTAP Francisco Wiesner, cuyo incremento de capacidad permitirá tratar un mayor caudal y fortalecer la capacidad de respuesta de la planta frente a condiciones de alta turbiedad o al deterioro de la calidad del agua del río Teusacá, así como reducir la sobrecarga de los filtros ante estas situaciones.

Finalmente, es importante señalar que la hoja de ruta para la optimización y expansión del servicio de acueducto de la EAAB E.S.P. se encuentra en proceso de análisis por parte del Banco Mundial, el BID y la OEA, en el marco de la “*Estrategia de Seguridad Hídrica*”, iniciativa en la cual se busca priorizar las obras de inversión que deberá desarrollar la EAAB E.S.P. para ampliar el sistema de abastecimiento actual.

5.1.2.4 Estimación de oferta vs demanda

Los estudios de oferta y demanda del Plan Maestro de Abastecimiento fueron elaborados en el marco del Contrato No. 1-02-25500-1318-2013, suscrito con INGETEC S.A.S. Posteriormente, su actualización se realizó mediante el Contrato de Consultoría No. 1-02-25300-1377-2021, suscrito con el Consorcio Juan Mina, cuyo objetivo principal fue actualizar las proyecciones de



Superservicios

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



demanda de agua potable del sistema de abastecimiento al año 2050, tomando como referencia los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE de 2018.

Los resultados anteriores fueron considerados por la empresa para plantear escenarios adicionales de demanda de agua, teniendo en cuenta los registros de caudal y los volúmenes de agua suministrados a la ciudad de Bogotá y a los municipios atendidos por la EAAB E.S.P. durante los años 2023 y 2024.

Para ello, el prestador realizó un análisis de las proyecciones de población y demanda a partir de los consumos reportados por la EAAB E.S.P. para el año 2023, con el fin de estimar nuevamente la demanda hasta el año 2035 para Bogotá y los municipios atendidos por la empresa. Como resultado, se seleccionó la proyección de demanda basada en la estimación de población pre-COVID-19 correspondiente al escenario planteado por el Consorcio Juan Mina, ajustada con los datos históricos de suministro y las proyecciones de población del Censo 2018.

A continuación, se presentan los resultados de la demanda proyectada:

Tabla 31. Proyectos ejecutados y/o en ejecución PMA Abastecimiento

	Escenario 1 – PRECOVID (Juan Mina ajustado)			
	Total	Subtotal Bogotá	Subtotal SAPEI y Gachancipá	Subtotal Soacha
2018	16,025	14,008	1,029	0,988
2019	16,481	14,359	1,065	1,057
2020	16,531	14,302	1,138	1,091
2021	16,940	14,552	1,251	1,137
2022	17,104	14,651	1,308	1,146
2023	17,31	14,73	1,40	1,18
2024	16,690	14,159	1,376	1,155
2025	17,512	14,847	1,451	1,214
2026	17,788	14,969	1,571	1,248
2027	18,017	15,091	1,646	1,280
2028	18,243	15,213	1,719	1,310
2029	18,462	15,335	1,791	1,337
2030	18,697	15,455	1,881	1,361
2031	18,927	15,572	1,971	1,384
2032	19,151	15,684	2,061	1,407
2033	19,371	15,791	2,151	1,429
2034	19,585	15,892	2,242	1,450
2035	19,794	15,989	2,333	1,472

Fuente: Informe capacidad excedentaria EAAB E.S.P. marzo 2026

En lo relacionado con la oferta, al sumar los caudales de suministro confiable y continuo de cada uno de los subsistemas de abastecimiento, se determinó que la oferta confiable de agua potable

para el año 2016, fecha de actualización del Plan Maestro de Abastecimiento, era de 16,89 m³/s. Esta oferta se incrementa gradualmente conforme entran en operación los proyectos definidos en el Plan Maestro de Abastecimiento.

No obstante, para el caso de la PTAP Tibitoc, el incremento de la oferta se considera de manera progresiva, teniendo en cuenta que la capacidad adicional de tratamiento solo puede incorporarse a la oferta disponible conforme se culmina la optimización total de los diferentes trenes de tratamiento. En este sentido, la capacidad proyectada se presenta de la siguiente manera:

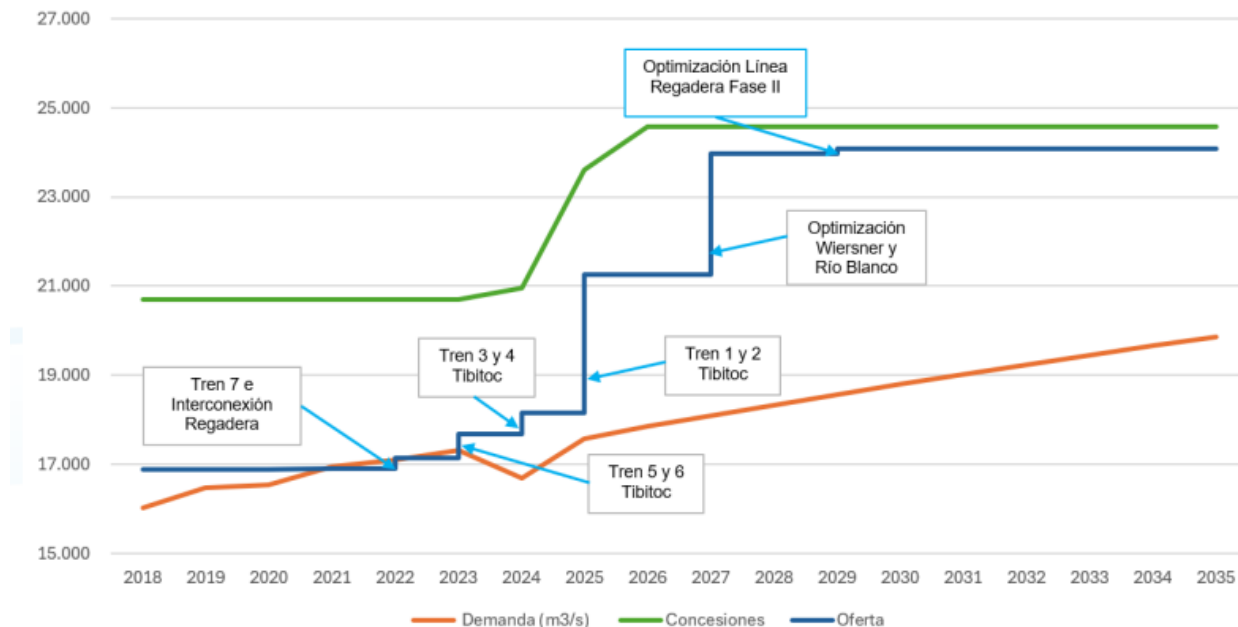
Tabla 32. Proyectos ejecutados y/o en ejecución PMA Abastecimiento

No.	2018	2022	2023	2024	2025	2027	2029	2035
Capacidad del sistema (m³/s)	16,89	17,51	18,82	20,04	21,26	23,97	24,09	24,09

Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Dicho lo anterior se muestra la siguiente gráfica entregada por la EAAB E.S.P., donde la línea azul representa la oferta del servicio de acueducto y la línea naranja la demanda proyectada del mismo:

Gráfica 11. Oferta vs demanda EAAB E.S.P.



Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

La gráfica muestra que entre 2018 y 2023 la oferta y la demanda se mantuvieron cercanas, alrededor de 17 m³/s, con una demanda que presentó un crecimiento gradual. A partir de 2025, con la optimización de la planta Tibitoc, la oferta aumenta significativamente, alcanzando 21,2 m³/s en 2025 y cerca de 24 m³/s desde 2027, asociada con la proyección de optimización de los

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	 SIGME
--	--	---

proyectos del sistema Chingaza. Por su parte, la demanda mantiene un crecimiento moderado, hasta alcanzar aproximadamente 19,8 m³/s en 2035.

En consecuencia, a partir de 2025 se amplía progresivamente la brecha entre la oferta y la demanda, alcanzando aproximadamente 4,3 m³/s en 2035. Por lo tanto, la oferta proyectada presentaría capacidad suficiente para atender la demanda prevista del servicio durante el horizonte analizado.

5.1.3 Plan de emergencia y contingencia PEC

Al validar la información reportada por el prestador en el Sistema Único de Información – SUI, se observó que, en referencia al Plan de Emergencia y Contingencia (PEC) del servicio público de acueducto, la EAAB E.S.P. cargó los documentos respectivos para las vigencias 2025 y 2026, tal como se muestra a continuación.

Tabla 33. Reporte Plan de Contingencia para los servicios de acueducto y alcantarillado.

Empresa	Servicio(s)	Año	Nombre de archivo	Estado de Reporte	Fecha de cargue
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB E.S.P.	Acueducto	2025	Anexo generales	Certificado	18 de julio de 2025
		2025	EIR EAAB 2024	Certificado	18 de julio de 2025
		2025	PEC Deterioro Calidad 2025	Certificado	18 de julio de 2025
		2025	PEC Escasez de agua 2025	Certificado	18 de julio de 2025
		2025	PEC Exceso de agua 2025	Certificado	18 de julio de 2025
		2025	PEC Fallas o daños en el sistema 2025	Certificado	18 de julio de 2025
		2025	PEC Residuos 2025	Certificado	18 de julio de 2025
		2025	PEC Seguridad personas 2025	Certificado	18 de julio de 2025
		2025	PEC Sismo	Certificado	18 de julio de 2025
		2026	Anexos	Certificado	17 de julio de 2026
		2026	Estrategia Institucional de Respuesta EAAB	Certificado	17 de julio de 2026
		2026	PEC Deterioro en la Calidad de Agua	Certificado	17 de julio de 2026
		2026	4 PEC Escasez de Agua	Certificado	17 de julio de 2026
		2026	PEC Falla o daño en el sistema	Certificado	17 de julio de 2026
		2026	PEC para la gestión de riesgos asociados a Sustancias	Certificado	17 de julio de 2026

Empresa	Servicio(s)	Año	Nombre de archivo	Estado de Reporte	Fecha de cargue
			Químicas, Peligrosas e hidrocarburos.		
		2026	PEC Exceso de Agua	Certificado	17 de julio de 2026
		2026	PEC Residuos	Certificado	17 de julio de 2026
		2026	PEC Seguridad de personas	Certificado	17 de julio de 2026
		2026	PEC sismo	Certificado	17 de julio de 2026

Fuente: Consulta SUI realizada el 5 de agosto de 2026

De lo anterior, se tiene que los documentos fueron cargados en el tiempo establecido, toda vez que de acuerdo con lo señalado en la Resolución SSPD No. 20161300062185 del 10 de noviembre de 2016, los PEC deben ser reportados anualmente antes del 19 de julio de cada año.

Ahora bien, la EAAB E.S.P. dispone de la Estrategia Institucional de Respuesta EIR EAAB que corresponde a un documento que define las políticas, los criterios, los lineamientos, la organización y las funciones generales para dar respuesta a las situaciones de calamidad, emergencia y/o desastre que puedan afectar los sistemas y/o los servicios de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Bogotá y/o los Municipios de Soacha, Gachancipá, Zipaquirá y Tocancipá.

El EIR EAAB se estructuró con los Planes de Emergencia y Contingencia – PEC, que son el conjunto de documentos que definen los criterios, los lineamientos, los recursos y las actividades específicas para que las dependencias y funcionarios de la EAAB E.S.P. gestionen los eventos no deseados específicos que puedan afectar los sistemas y o servicios. Es así, como en el PIRE cargado al SUI para la vigencia 2026, se consideraron los siguientes PEC por eventos no deseados específicos:

- PEC Deterioro calidad del agua
- PEC Escasez de agua
- PEC Exceso de cantidad de agua
- PEC Falla o daño de componente
- PEC Sismo
- PEC Incendio y explosión.
- PEC Incidente de personal.
- PEC Acumulación, derrame o escape de sustancias.

La empresa realizó una actualización de los PEC en función de lo establecido en la Ley 1523 de



Superservicios

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



2012¹³ en donde la gestión del riesgo se asume como un proceso social que parte de tres componentes: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres. Para ello, reestructuró y actualizó los PEC dividiéndolos por los capítulos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de la emergencia.

El documento presentado para la vigencia 2026 consolida la gestión adelantada como consecuencia de la disminución de los volúmenes de agua almacenados en los embalses Chuza y San Rafael, situación que llevó a la adopción de medidas de restricción del servicio de acueducto entre el 11 de abril de 2024 y el 11 de abril de 2025. Asimismo, presenta en detalle las medidas de reducción del riesgo y de manejo de la emergencia implementadas y previstas para mantener la seguridad hídrica, así como las acciones desarrolladas con el apoyo de organismos internacionales.

De otra parte, una vez revisada la información reportada en el SUI, en relación con el cargue de los formularios del cuestionario de eventos de acueducto para la vigencia 2025 y lo corrido de 2026, se encontró que la EAAB E.S.P. reportó para todos los meses bajo análisis que no había presentado eventos que afectaran la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, en consideración a que la Resolución 20161300062185 del 10 de noviembre de 2016 sólo define el reporte de aquellos eventos que hubiesen afectado la infraestructura del servicio de acueducto, sin incluir aquellos que tuvieron incidencia exclusiva en la prestación de los servicios.

Finalmente, se pudo evidenciar que el pasado 17 de julio de 2026, la empresa remitió un correo dirigido al Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático – IDIGER y a las Alcaldías de Soacha y Gachancipá, en el que socializa los Planes de Emergencia y Contingencia, dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 527 de 2018.

5.1.3.1 Fenómeno de El Niño – Medidas implementadas

Esta Superintendencia viene adelantando un seguimiento especial al estado actual de operación del sistema de acueducto de la Ciudad, y en esa medida a las novedades que se están presentando frente al suministro del servicio. Esto debido a la incidencia que ha tenido el Fenómeno de El Niño en los sistemas de abastecimiento de la ciudad, en especial el proveniente del Sistema Chingaza – Wiesner que se abastece de los embalses de Chuza y San Rafael.

En este sentido, en el presente numeral se abordarán las medidas preventivas y de contingencia que adoptará la EAAB E.S.P. ante la ocurrencia del Fenómeno de El Niño durante el segundo semestre de 2026. Al respecto, durante la mesa de trabajo realizada el 16 de junio de 2026, la EAAB E.S.P. informó que se encontraba trabajando en atención a la Circular 006 de 2026, expedida por el IDIGER, y a la Directiva No. 006 de la Procuraduría, mediante la cual se instó a las entidades y municipios a activar preventivamente las acciones frente a la posible ocurrencia del fenómeno. En este marco, el prestador realiza el seguimiento de las siguientes acciones mediante una matriz de reporte, como parte del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres del

¹³ Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones

Distrito.

- **Conocimiento:** Monitoreo de los niveles y volúmenes de los embalses, mediante seguimiento diario realizado por la Dirección de Abastecimiento, cuyos resultados son reportados a las 6:00 a. m.
- **Conocimiento:** Monitoreo de los caudales de las plantas de tratamiento de agua potable, mediante un reporte diario elaborado por la Dirección de Abastecimiento.
- **Conocimiento:** Seguimiento de la oferta hídrica y del estado de los embalses, a cargo de la Gerencia de Tecnología y la Dirección de Abastecimiento.
- **Reducción:** Gestión de inundaciones y limpieza de cuerpos de agua, mediante un contrato suscrito con Aguas de Bogotá, sobre cuya ejecución se realiza un reporte mensual. Esta actividad está a cargo de la Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente.
- **Manejo:** Gestión de las pérdidas de agua, a cargo de la Gerencia Corporativa de Analítica y Pérdidas, para la cual se realiza un reporte trimestral sobre las gestiones adelantadas, particularmente en materia de denuncias y variación de consumos.

Frente a las acciones de preparación ante la eventual materialización del Fenómeno de El Niño, la empresa informó las siguientes medidas:

- **Monitoreo de los niveles de los embalses:** Se realiza un reporte diario de los niveles de los embalses, en donde se estima el número de días restantes para alcanzar los umbrales correspondientes a las alertas amarilla, naranja y roja, definidos en función del volumen de agua almacenada y del caudal de demanda.
 - Alerta Amarilla: Embalses con una capacidad de suministro de agua cruda para 120 días.
 - Alerta Naranja: Embalses con una capacidad de suministro de agua cruda para 90 días
 - Alerta Roja: Embalses con una capacidad de suministro de agua cruda para 60 días.

De acuerdo con la información presentada durante la mesa de trabajo, al 15 de junio de 2026 el Sistema Chingaza disponía de 68 días antes de alcanzar el umbral de alerta amarilla bajo un escenario de cero afluentes. En consecuencia, para dicha fecha no se registraban alertas en los sistemas operados por la EAAB E.S.P.

Tabla 34. Nivel de alerta sistema de abastecimiento al 15 de junio de 2026

Embalses	Caudales de suministro proyectados	Volumen alerta amarilla (Mm3)	Porcentaje Llenado alerta amarilla	Días para alerta amarilla	Volumen alerta naranja (Mm3)	Porcentaje Llenado alerta naranja	Días para alerta naranja	Volumen alerta roja (Mm3)	Porcentaje Llenado alerta roja	Días para alerta roja
Total Agregado Norte	6,90	71,54	7,98	767,00	53,65	5,98	797,00	35,77	3,99	827,00
Total Agregado Sur (Sin Tunjos)	0,50	5,18	55,00	83,46	3,89	41,25	113,46	2,59	27,50	143,46
Total Sistema Chingaza	10,00	103,68	36,80	68,60	77,76	27,60	98,60	51,84	18,40	128,60
Volumen Total	17,40	180,40	15,19	345,98	135,30	11,39	375,98	90,20	7,59	405,98

Fuente: Información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

- Seguimiento hidrológico y toma de decisiones: Diariamente se presentan las proyecciones y novedades relacionadas con el comportamiento histórico del Sistema Chingaza, a partir de las cuales se realizan análisis internos y se adoptan decisiones operativas de acuerdo con las condiciones observadas y los pronósticos del IDEAM.
- Coordinación interinstitucional: En el Comité Hidrológico del río Bogotá, en el que participan la CAR, el IDEAM, EMGESA, el GEB, el IDIGER y la EAAB E.S.P., se revisa y analiza mensualmente el comportamiento hidrológico, la calidad del agua y el estado de los embalses de los sistemas de abastecimiento de Bogotá, con el propósito de coordinar las acciones relacionadas con su manejo.
- Seguimiento con entidades del orden nacional y territorial: En la Mesa Técnica de Seguimiento Hidrológico a Embalses, en la que participan, además de las entidades señaladas anteriormente, la UNGRD, el Ministerio de Ambiente, el Ministerio de Minas y Energía, la SSPD y Parques Nacionales, se analiza el comportamiento histórico, actual y proyectado de las principales cuencas de abastecimiento de Bogotá, con especial énfasis en el Sistema Chingaza. En este espacio también se coordinan acciones de preparación y prevención entre las entidades participantes.
- Ajustes operativos en las plantas de tratamiento: Desde el 20 de mayo de 2026 se inició el incremento progresivo del caudal tratado en la PTAP Tibitoc, que para ese momento era de 6 m³/s y cuya meta para junio era alcanzar 7 m³/s, con el propósito de disminuir el caudal tratado en la PTAP Francisco Wiesner a 10 m³/s. Con corte al 1 de agosto de 2026, los caudales tratados eran de 10,59 m³/s en el sistema Chingaza–Wiesner y 7,94 m³/s en la planta Tibitoc.
- Optimización del subsistema Río Blanco: Se encuentran en ejecución las obras de optimización del subsistema de captaciones Río Blanco, con las cuales se proyecta incrementar la oferta en 1,04 m³/s. De acuerdo con lo informado por la empresa, se esperaba contar con el aval de las autoridades ambientales para iniciar su operación durante el segundo semestre de 2026.
- Ampliación de la capacidad de tratamiento de la planta Francisco Wiesner: Se encuentra en desarrollo el proyecto para incrementar la capacidad de tratamiento de la planta de 14 m³/s a 21 m³/s, cuya entrada en operación se proyecta para el segundo semestre de 2027.
- Campañas de divulgación: La EAAB E.S.P. desarrolla de manera permanente estrategias de divulgación, comunicación y pedagogía dirigidas a la ciudadanía, establecimientos comerciales, industrias y demás grupos de interés, orientadas a promover el ahorro y uso eficiente del agua. Estas acciones se han desarrollado antes, durante y después del periodo de racionamiento, con el propósito de promover el consumo responsable y el cuidado del recurso hídrico.

Precisado lo anterior, en línea seguida se presenta una gráfica que esquematiza el nivel agregado de los embalses de Chuza y San Rafael y los eventos ocurridos desde el mes de diciembre de 2024 y el 1 de agosto de 2026:

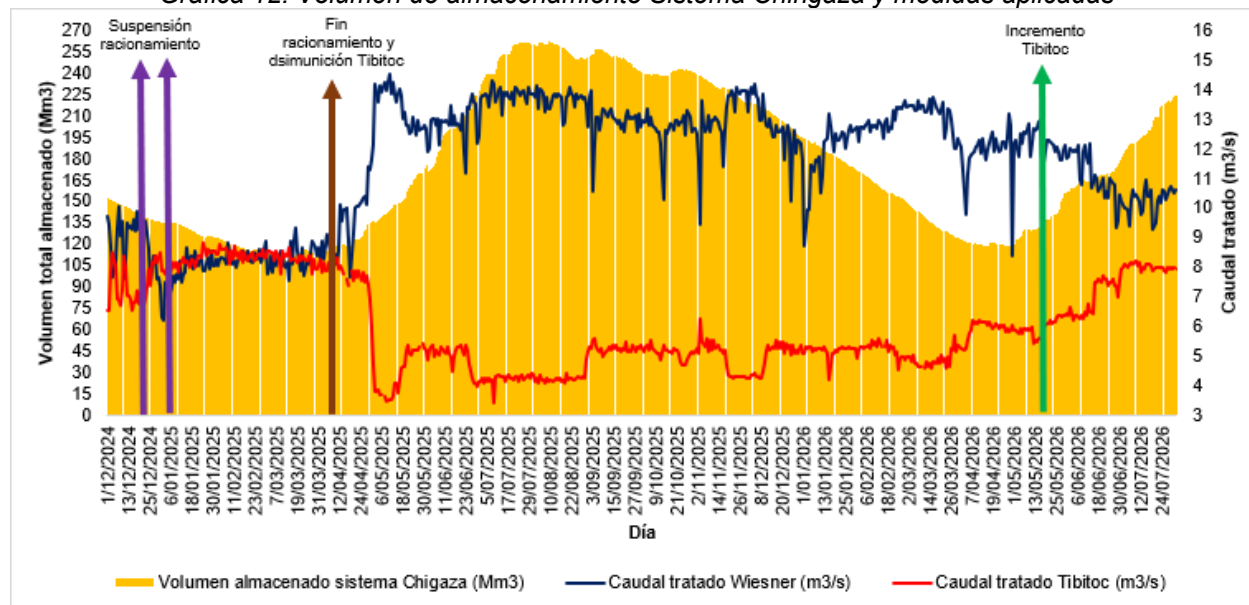


Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA



Gráfica 12. Volumen de almacenamiento Sistema Chingaza y medidas aplicadas



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P. y la información diligenciada en la base de datos consumos y volúmenes

Considerando que durante las fiestas navideñas se genera una reducción en el consumo de agua, la EAAB E.S.P. suspendió el esquema de restricción del servicio de acueducto del 23 de diciembre de 2024 al 6 de enero de 2025. Una vez se concluyó el periodo de suspensión del racionamiento, se retomó el racionamiento a partir del 7 de enero de 2025, manteniendo las condiciones del tercer esquema realizando las restricciones de suministro a diario, por lo que cada turno tenía corte del servicio de acueducto cada diez días.

Durante la implementación de los tres (3) esquemas de racionamiento, el caudal promedio tratado en la PTAP Francisco Wiesner fue de 7,99 m³/s, lo que representó una reducción del 16,5% frente a la demanda registrada en condiciones de normalidad. Por su parte, el caudal promedio de demanda total de la ciudad fue de 16,2 m³/s, correspondiente a una reducción del 8,8 %

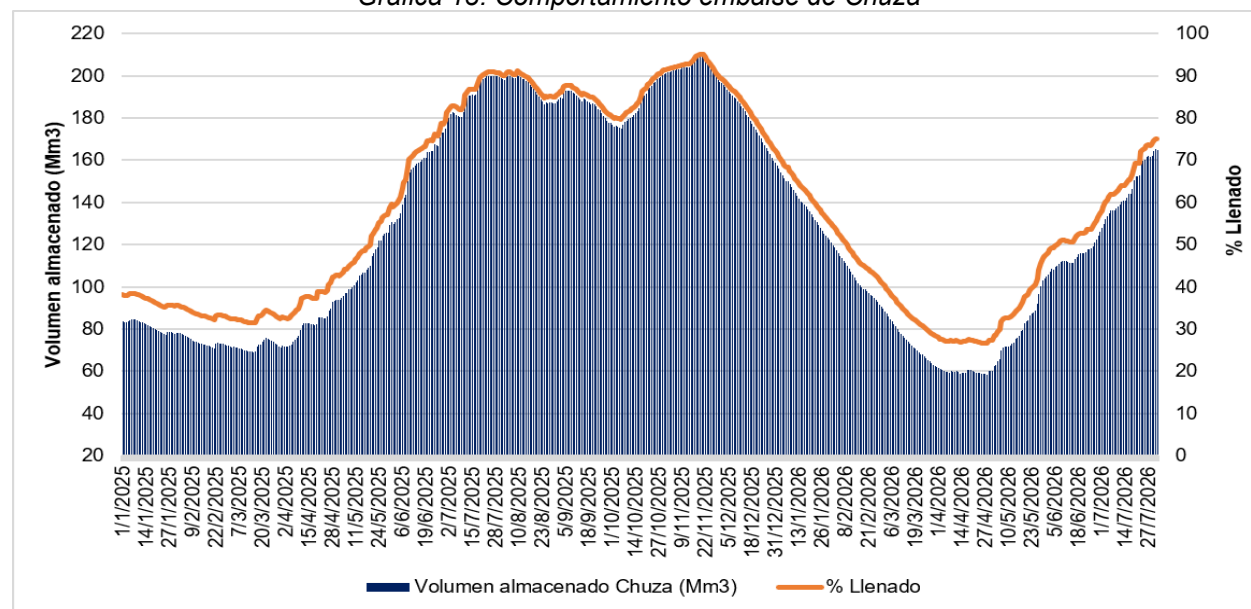
Al finalizar el esquema de restricción, el 11 de abril de 2025, el volumen total almacenado en el sistema Chingaza alcanzó 119,87 Mm³, lo que representó un incremento de 72,52 Mm³ frente al volumen registrado el 11 de abril de 2024, fecha de inicio del esquema de restricción.

En consideración a la ocurrencia del Fenómeno de El Niño durante el segundo semestre de 2026, de acuerdo con las proyecciones del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), y con el propósito de aprovechar las condiciones de precipitación en las cuencas que abastecen el embalse de Chuza, el 20 de mayo de 2026 la EAAB E.S.P. inició nuevamente los operativos orientados a incrementar el caudal tratado en la PTAP Tibitoc y disminuir el correspondiente a la PTAP Francisco Wiesner. Como resultado, con corte al 1 de agosto de 2026, el volumen total almacenado en el sistema Chingaza alcanzó 223,69 Mm³, lo que representa un incremento de 86,39 Mm³ frente al nivel registrado en mayo de 2026.

5.1.3.1.1 Comportamiento de los embalses de Chuza y San Rafael

Con base en la información diligenciada en la base de datos de consumo y volúmenes, a continuación, se presenta una gráfica que representa el comportamiento del volumen y el porcentaje de llenado de los embalses de Chuza y San Rafael durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2025 y el 1 de agosto de 2026.

Gráfica 13. Comportamiento embalse de Chuza



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P. y la información diligenciada en la base de datos consumos y volúmenes

El comportamiento del embalse de Chuza durante el período analizado presenta una tendencia acorde con la curva guía y con el régimen hidrológico de las cuencas que abastecen el sistema. Durante el primer trimestre de 2025 se observa una disminución progresiva del nivel de llenado, alcanzando los valores más bajos hacia finales de abril, en concordancia con el comportamiento esperado de la curva guía para el cierre de la temporada seca.

A partir de mayo de 2025, con el inicio de la temporada de mayores precipitaciones, se evidencia una recuperación sostenida del embalse. Este incremento se intensifica durante julio y agosto, alcanzando un nivel máximo de llenado de 91,14% el 9 de agosto de 2025, asociado con el aumento de los aportes provenientes de las cuencas de los ríos Chuza y Guatiquía.

Durante octubre y noviembre de 2025, el comportamiento del embalse estuvo adicionalmente influenciado por el cierre de la válvula HB entre el 8 de octubre y el 20 de noviembre, debido a las actividades de mantenimiento del pozo de compuertas y la inspección técnica del túnel. Durante este período se alcanzó el máximo nivel de llenado registrado, de 95,07% el 21 de noviembre de 2025.



Superservicios

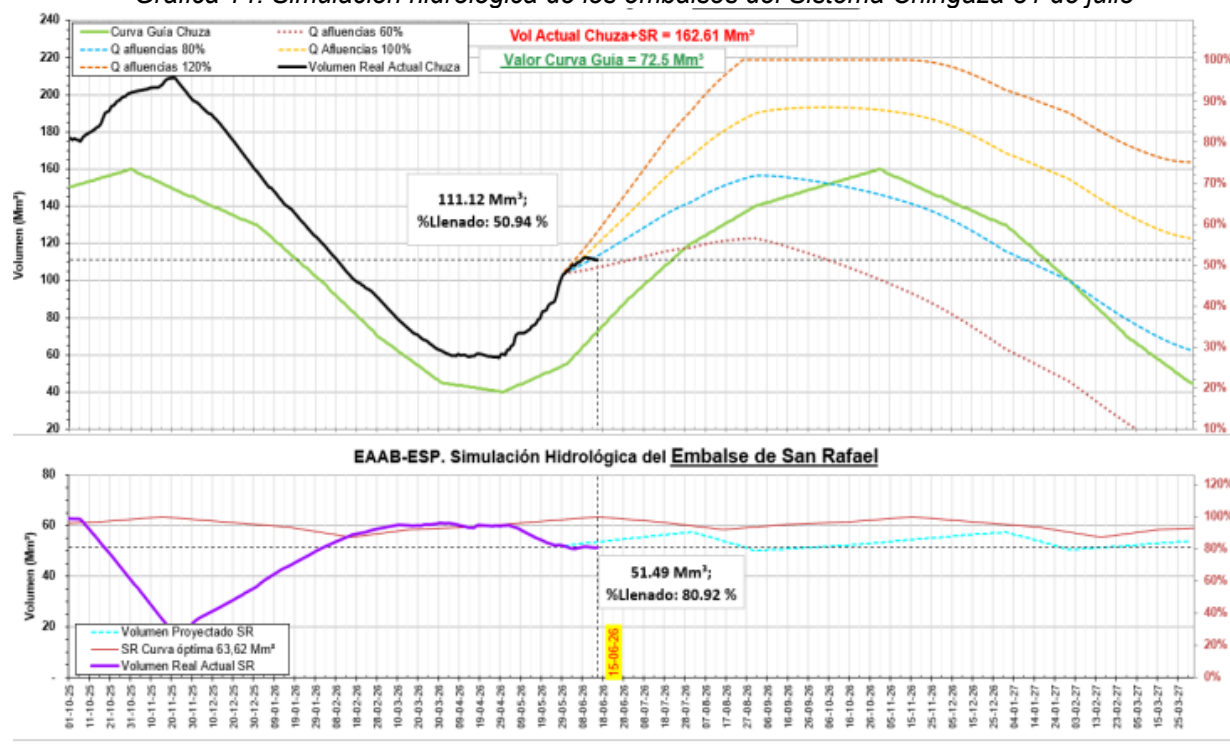
INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA



Posteriormente, el nivel presenta una disminución sostenida desde noviembre hasta finales de abril de 2026, alcanzando aproximadamente el 27% de llenado, en correspondencia con la reducción de las precipitaciones durante la temporada seca. A partir de mayo de 2026 se observa una recuperación progresiva, consistente con el inicio de la temporada de lluvias y con el incremento progresivo de caudal proveniente de la planta Tibitoc desde el 20 de mayo, lo que ha permitido reducir el caudal captado desde el embalse de Chuza.

Ahora bien, la EAAB E.S.P. presentó la simulación hidrológica realizada el 16 de junio de 2026, en la cual se contemplaron cuatro (4) escenarios para proyectar el abastecimiento de la ciudad desde el Sistema Chingaza hasta el inicio de la temporada de lluvias, prevista para la última semana de marzo de 2027. El primer escenario contempla caudales afluentes equivalentes al 60% de la media histórica; el segundo, al 80%; el tercero, al 100%; y el cuarto, al 120% del promedio histórico. Al comparar dicha simulación con el nivel del embalse registrado al 1 de agosto de 2026, se evidencia que este se encuentra sobre la curva correspondiente al escenario de caudales afluentes del 100% de la media histórica y supera en más de 44 millones de m³ la curva guía.

Gráfica 14. Simulación hidrológica de los embalses del Sistema Chingaza 31 de julio



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P.

Por su parte, en la siguiente gráfica se observa que el comportamiento del embalse de San Rafael durante los primeros meses de 2025 se mantiene relativamente estable, con niveles de almacenamiento cercanos a 40 – 50 Mm³ entre enero y julio. A partir de julio se observa una

recuperación progresiva, alcanzando durante julio, agosto y septiembre niveles cercanos a 60 – 64 Mm³, equivalentes aproximadamente al 85 - 93% de llenado.

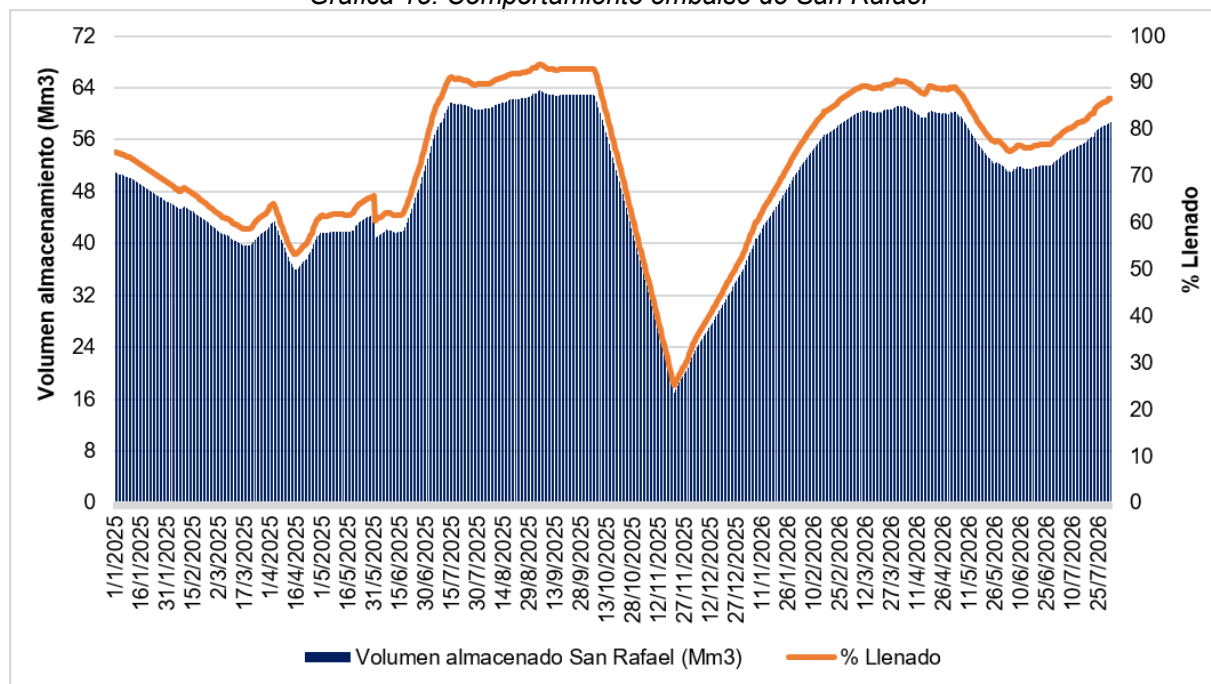
Sin embargo, entre el 8 de octubre y el 20 de noviembre de 2025 se presenta una disminución marcada del volumen almacenado, asociada principalmente con el cierre de la válvula HB del embalse de Chuza, requerido para las actividades de mantenimiento del pozo de compuertas y la inspección técnica del túnel.

Durante este período, el embalse de San Rafael recibió únicamente los aportes provenientes de los pozos, mientras que la totalidad del caudal tratado requerido por la planta Wiesner continuó siendo suministrado desde el embalse. Esta condición ocasionó la reducción significativa del volumen almacenado y del porcentaje de llenado, desde valores cercanos a 64 Mm³ hasta aproximadamente 18 Mm³ hacia finales de noviembre.

Posteriormente, una vez normalizada la operación, se observa una recuperación progresiva del almacenamiento. Hacia el final del período analizado, la tendencia vuelve a presentar un comportamiento relativamente estable, con variaciones asociadas principalmente con las condiciones operativas del sistema.

De lo anterior, se resalta que un volumen mínimo para el embalse San Rafael no aplicaría, dado que es un embalse de operación por contingencia del sistema Chingaza Wiesner y por tanto debería permanecer lleno.

Gráfica 15. Comportamiento embalse de San Rafael



Fuente: Elaboración propia con base en información entregada en visita por la EAAB E.S.P. y la información diligenciada en la base de datos consumos y volúmenes

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	
--	---	---

5.1.3.2 Estrategia de Seguridad Hídrica

Desde abril de 2024, la Alcaldía Mayor de Bogotá solicitó al BID y al Banco Mundial apoyo y asistencia técnica para realizar un análisis de las alternativas de abastecimiento considerando escenarios de cambio climático, en respuesta a la situación presentada con el estado de los embalses del sistema Chingaza.

Actualmente, la Estrategia de Seguridad Hídrica de Bogotá busca garantizar el suministro de agua potable frente a sequías, variabilidad climática y otros riesgos mediante siete líneas de acción y cooperación internacional. La estrategia se estructura en siete líneas de acción principales:

- **Pilar 1. Modelación a alternativas de abastecimiento**

Tiene como objetivo evaluar los riesgos asociados con el cambio climático y el crecimiento de la demanda sobre el sistema de abastecimiento de Bogotá, con el fin de definir estrategias e inversiones que contribuyan a garantizar la seguridad hídrica en el largo plazo.

En el desarrollo de este pilar, la EAAB E.S.P. cuenta con el apoyo del Banco Mundial, IFC y la firma consultora Nexsys, mediante la consultoría denominada “Priorización de inversiones resilientes para la seguridad hídrica en Bogotá, Colombia”. Actualmente, se trabaja en la construcción de un modelo base del sistema de abastecimiento en WEAP y en la evaluación de alternativas de abastecimiento para apoyar la priorización de inversiones. El 9 de junio de 2026 fueron presentados los resultados finales de la consultoría, encontrándose pendiente su entrega formal. Adicionalmente, el 10 de junio de 2026 se realizó una mesa de trabajo con los equipos de la EAAB E.S.P., en la cual se presentó el modelo desarrollado para la Empresa.

Los resultados de este pilar serán utilizados por las áreas técnicas de la EAAB E.S.P., bajo el liderazgo de la Gerencia Corporativa de Sistema Maestro, como insumo para la planeación de inversiones y la evaluación de alternativas orientadas a fortalecer la confiabilidad y resiliencia del sistema de abastecimiento.

- **Pilar 2. Evaluación del potencial de agua subterránea**

Su objetivo es evaluar el potencial real del acuífero de la Sabana de Bogotá como fuente complementaria de abastecimiento, mediante estudios hidrogeológicos y cooperación internacional, bajo criterios de sostenibilidad, protección del recurso y gestión preventiva ante escenarios de presión sobre las fuentes superficiales.

En el marco de este componente, la EAAB E.S.P. finalizó los términos de referencia requeridos para realizar estudios hidrogeológicos avanzados, que incluyen la caracterización, la modelación, las pruebas de bombeo, el análisis de la calidad del agua y la evaluación de escenarios de explotación sostenible.

A junio de 2026, la empresa se encontraba gestionando una cooperación internacional con el Gobierno de Corea por un valor estimado de USD 1,8 millones, orientada al desarrollo de dichos

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	
--	---	---

estudios.

- **Pilar 3. Evaluación del potencial de reúso de agua residual tratada**

Con este pilar se busca impulsar el reúso de agua residual tratada como fuente complementaria para usos industriales y ambientales, fortaleciendo la seguridad hídrica y la economía circular del agua en Bogotá.

Lo anterior a partir de un piloto de reúso con un sector industrial utilizando agua de la PTAR Salitre, así como el transporte de agua tratada mediante carro tanques para pruebas operativas y el intercambio internacional de conocimiento en proyectos de reúso. En paralelo, la EAAB E.S.P. inició el trabajo financiado con la cooperación del BID, orientado a apoyar la contratación de especialistas para la estructuración del modelo de negocio.

- **Pilar 4. Gestión integral de pérdidas de agua**

Busca fortalecer la gestión integral de las pérdidas de agua, mediante la implementación del Plan Maestro de Gestión Integral de Pérdidas, la optimización del balance hídrico y del sistema de medición, y la priorización de inversiones orientadas a mejorar la eficiencia del sistema.

En el desarrollo de este pilar, la EAAB E.S.P. recibió el Plan Maestro de Gestión Integral de Pérdidas, el cual constituye un instrumento para orientar y priorizar las acciones de reducción de pérdidas. Adicionalmente, con el apoyo del BID, cuenta con consultores encargados de impulsar la estructuración y maduración de proyectos asociados a este componente, particularmente aquellos orientados a fortalecer la gestión de pérdidas y la eficiencia del sistema.

- **Pilar 5. Protocolo operativo de actuación frente a sequías**

Tiene como objetivo desarrollar un protocolo institucional de actuación frente a sequías, que permita anticipar, gestionar y mitigar los impactos asociados con eventos de escasez hídrica. Este componente se inició formalmente con el apoyo de la cooperación del BID. Durante la semana del 9 al 13 de junio de 2026 se realizó una visita del equipo internacional contratado, que incluyó recorridos por infraestructura estratégica de la empresa, así como reuniones técnicas con equipos de la EAAB E.S.P.

La elaboración del protocolo contará con la participación de la Gerencia Corporativa de Sistema Maestro, la Dirección de Ingeniería Especializada y las demás áreas técnicas que se requieran durante el proceso. Actualmente, el componente se encuentra en una fase inicial de desarrollo técnico y estructuración del instrumento, con acompañamiento especializado internacional.

- **Pilar 6. Gobernanza del recurso hídrico**

Este pilar busca fortalecer la articulación institucional entre la EAAB E.S.P., el Distrito, la Región, la Nación y demás actores estratégicos con incidencia en la seguridad hídrica de Bogotá y su región, para mejorar la toma de decisiones y la planificación de inversiones en seguridad hídrica.

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	
--	---	---

En el desarrollo de este componente, la Organización de los Estados Americanos – OEA elaboró el documento titulado “Gobernanza del agua en Bogotá y la región en un contexto de cambio climático”, que ya fue presentado ante la EAAB E.S.P. y cuya entrega formal estaba pendiente a junio de 2026.

- Pilar 7. Conservación de la cuenca

Mediante un nuevo convenio con la Secretaría Distrital de Ambiente para el mantenimiento y conservación de predios en áreas estratégicas del recurso hídrico la EAAB E.S.P. busca garantizar la sostenibilidad hídrica a través de la protección, restauración y manejo integral de las cuencas abastecedoras. Adicionalmente, la Empresa está a la espera de una propuesta de Conservación Internacional, a fin de evaluar posibles líneas de apoyo técnico y de cooperación para fortalecer este pilar.

De manera transversal a los siete pilares, la EAAB E.S.P. avanza en la consolidación de la Plataforma Multi actor para la Seguridad Hídrica de Bogotá D.C., concebida como un espacio de articulación institucional y estratégica para coordinar acciones preventivas, gestionar la cooperación y promover decisiones orientadas a garantizar la seguridad hídrica de Bogotá y de la región. La plataforma se encuentra en revisión ante la Secretaría Distrital del Hábitat.

5.1.4 Estado de reporte en el SUI por parte del prestador

A continuación, se presenta con detalle el estado de reporte y calidad de la información reportada por el prestador en cuanto a los aspectos técnicos operativos de acueducto:

Tabla 35. Estado de reporte en el SUI de la información técnico - operativa.

Tema	Nombre del formato y/o formulario	Certificado en SUI	Observación
Acueducto	Registro de Fuentes	Sí	Coincide parcialmente, toda vez que para el sistema Chingaza – Wiesner no se encuentra el reporte de la quebrada Calostros, Plumaraña, Charrascales, Peñas Blancas y Chocolatal
Acueducto	Registro de Captaciones de Agua	Sí	Coincide parcialmente, toda vez que para el sistema Agregado Norte – Tibitoc, la bocatoma sur está fuera de operación de forma definitiva según lo indicado por el prestador en visita. Por su parte, para el sistema Chingaza – Wiesner se reportan quebradas que no están en operación
Acueducto	Registro de Aducciones de Agua	Sí	Coincide parcialmente, toda vez que, para el sistema Chingaza – Wiesner no coincide la longitud de la aducción.
Acueducto	Registro de Sistemas de Potabilización	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Registro Embalses	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Mecanismos usados en el proceso de potabilización	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Distribución de agua potable	Sí	Coincide con lo entregado en visita

Tema	Nombre del formato y/o formulario	Certificado en SUI	Observación
Acueducto	Calidad Agua Características Básicas - Rango 2	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Características Especiales- Rango 2, 3 y 4	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Características No Obligatorias - Rango 2, 3 y 4	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Acta de Actualización de la Concertación de Puntos de Muestreo Rango 1, 2, 3 y 4	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Calidad Actas de Concertación Puntos de Muestreo Rango 4	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Acta de Recibo a Conformidad de la Materialización de los Puntos de Muestreo en Red de Distribución Rango 4	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Actas de toma de muestras concertadas para características básicas Rango 4	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Actas de toma de muestras concertadas para características no obligatorias Rango 4	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Registro de eventos acueducto	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Suministro de agua en bloque	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Agua facturada	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Transacción agua en bloque	Sí	Coincide con lo entregado en visita
Acueducto	Agua producida	Sí	Coincide con lo entregado en visita

Fuente: Consulta SUI realizada en julio de 2026

5.2 Indicador Único Sectorial (IUS)

5.2.1 Resultados IUS 2023 - 2025

A continuación, se presenta la medición del Indicador Único Sectorial (IUS) para las vigencias 2023 a 2025¹⁴ de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P. El reporte detalla los resultados obtenidos en las Áreas de Prestación de Servicio (APS) de Bogotá, Gachancipá, Soacha y Tocancipá para el año 2023, incorporando a Zipaquirá en la evaluación de 2024.

Este análisis expone el desempeño en las ocho (8) dimensiones que integran el indicador, conforme a la metodología establecida en la Resolución CRA 906 de 2019 y sus normas

¹⁴ Los resultados de la vigencia 2025 corresponden a la versión inicial del cálculo IUS para comentarios de los prestadores. Por lo anterior, no serán objeto de análisis en el presente informe.

modificatorias.

Tabla 36. Consolidado de Resultados IUS

Vigencia IUS	APS	CS.	EP.	EO.	GE.	SF.	GYT.	SA.	GT.	IUS	Nivel de Riesgo
2023	Bogotá, D.C.	12,41	6,76	11,00	12,50	12,50	12,08	12,50	12,50	92,25	Riesgo Bajo
2023	Gachancipá	12,42	5,37	11,01	12,50	12,50	12,08	12,50	12,50	90,88	Riesgo Bajo
2023	Soacha	12,46	4,06	10,99	12,50	12,50	12,08	12,50	11,48	88,57	Riesgo Medio Bajo
2023	Tocancipá	12,50	12,50	10,94	12,50	12,50	12,08	12,50	12,50	98,02	Riesgo Bajo
2024	Bogotá, D.C.	12,32	5,86	12,24	12,50	12,50	12,15	12,50	12,50	92,57	Riesgo Bajo
2024	Gachancipá	12,01	5,45	12,26	12,50	12,50	12,15	12,50	12,50	91,87	Riesgo Bajo
2024	Soacha	12,48	3,95	12,23	12,50	12,50	12,15	12,50	9,00	87,31	Riesgo Medio Bajo
2024	Tocancipá	11,19	12,50	12,25	12,50	12,50	12,15	12,50	12,50	98,09	Riesgo Bajo
2024	Zipaquirá	6,25	12,50	12,26	12,50	12,50	12,15	12,50	12,50	93,16	Riesgo Bajo
2025	Bogotá, D.C.	12,45	7,45	12,25	12,50	12,50	12,30	11,25	12,50	93,20	Riesgo Bajo
2025	Gachancipá	12,28	5,83	12,26	12,50	12,50	12,30	10,00	10,47	88,14	Riesgo Medio Bajo
2025	Soacha	12,46	4,37	12,25	12,50	12,50	12,30	11,25	7,46	85,09	Riesgo Medio Bajo
2025	Tocancipá	10,77	12,50	12,26	12,50	12,50	12,30	10,00	12,50	95,33	Riesgo Bajo
2025	Zipaquirá	8,84	12,50	12,26	12,50	12,50	12,30	10,00	12,50	93,40	Riesgo Bajo

Fuente: <https://www.superservicios.gov.co/Empresas-vigiladas/Acueducto-alcantarillado-y-aseo/Acueducto-y-alcantarillado/Nivel-de-riesgo>

El análisis comparativo entre 2023 y 2024 revela que la mayoría de las áreas de prestación del servicio (APS) mantienen un Riesgo Bajo, con Bogotá D.C. mostrando una mejora leve en su Indicador Único Sectorial (IUS) al pasar de 92,25 a 92,57 puntos.

No obstante, Soacha presenta una tendencia negativa, descendiendo de 88,57 en 2023 a 87,31 en 2024, lo que la sitúa persistentemente en la categoría de Riesgo Medio Bajo.

En cuanto al APS de Zipaquirá se inició su proceso de cálculo del indicador para la vigencia 2024, obteniendo un resultado de 93,16 ubicándolo en riesgo bajo.

 Superservicios	INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA	
--	---	---

5.2.1.1 Dimensiones con riesgo IUS 2024

A continuación, se desarrolla un análisis de los indicadores con incidencia en el nivel de riesgo en el último año de evaluación (2024), con las dimensiones que apliquen:

5.2.1.1.1 Dimensión 2: Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones - EP:

Se registra una calificación baja para las APS de Bogotá D.C., Gachancipá y Soacha en la dimensión EP, lo cual se explica por los siguientes motivos:

- Subdimensión EP 1 (Cumplimiento del Plan de Inversiones de Acueducto): No se ejecutaron las inversiones proyectadas para la vigencia, lo cual impacta negativamente los indicadores de inversiones acumuladas y el índice de ejecución anual.
- Subdimensión EP 2 (Cumplimiento del Plan de Inversiones de Alcantarillado): Para la APS Gachancipá no aplica el cálculo, ya que el prestador no es responsable de este servicio. Por otro lado, en las APS de Bogotá y Zipaquirá se observa un incumplimiento en las inversiones proyectadas y acumuladas durante el periodo evaluado.
- Subdimensión EP 3 (Planificación ante Emergencias): El prestador reportó la información correspondiente para ambos servicios en los formularios requeridos. Esto permite concluir que cuenta con las herramientas necesarias para atender los riesgos y amenazas asociados con su operación.

En conclusión, la calificación final obtenida en la dimensión EP, sobre un máximo de 12,5 puntos posibles, es la siguiente: Bogotá: 5,86; Gachancipá: 5,45; y Soacha: 3,95.

5.2.1.1.2 Dimensión 8: Gestión Tarifaria – GT:

Se verificó la aplicación de los costos de referencia aprobados para acueducto (carga fijo y por consumo - GT.1.1) y alcantarillado (carga fijo y por consumo - GT.2.1), de acuerdo con la metodología tarifaria vigente. Asimismo, el prestador reportó la información necesaria para calcular los siguientes indicadores:

- GT.1.3. Cumplimiento de Metas de Continuidad del Acueducto.
- GT.1.4. Cumplimiento de Metas de Reducción de Pérdidas (CMPER).
- GT.1.5. Cumplimiento de Medición del Agua Captada (CMCAP).
- GT.2.1. Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Alcantarillado (AL).
- GT.2.2. Cumplimiento de Metas de Cobertura de Alcantarillado (CMCOBAL).

En general, todas las Áreas de Prestación de Servicio (APS) cumplieron con los indicadores de cada subdimensión, con excepción de la APS Soacha, la cual presentó incumplimientos en:

- GT.1.2. Cumplimiento de Metas de Cobertura de Acueducto (CMCOBAC).

- GT.1.4. Cumplimiento de Metas de Reducción de Pérdidas (CMPER).
- GT.2.2. Cumplimiento de Metas de Cobertura de Alcantarillado (CMCOBAL).

En consecuencia, la calificación obtenida en la dimensión GT es de 12,5 sobre 12,5 puntos posibles para todas las APS evaluadas, a excepción de Soacha, que obtuvo una calificación de 9 sobre 12,5 puntos.

5.2.1.2 Oportunidades de mejora en el marco del IUS

En el marco del Plan de Gestión y Resultados – PGR, el prestador no está en obligación de reportar al SUI sus acciones de mejora (Artículo 22 de la Resolución CRA 906 de 2019, integrado y unificado en la Resolución CRA 943 de 2021), toda vez que su nivel de riesgo en las evaluaciones anuales del IUS no han arrojado estados en Riesgo Alto o Medio Alto.

5.3 Actualizaciones 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 37. 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, la EAAB E.S.P tiene plazo hasta el 28 de febrero 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 2025 y 2026 dentro de los tiempos establecidos en la referida Resolución.

5.4 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 del 12 de agosto de 2026, se observó que tiene el 99% de cargue total de información, representado en 34 reportes pendientes, así:

Tabla 38. Estado de cargue de información al SUI

Año	ID	Empresa	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
2002	70	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P	0	129	100 %
2003			0	128	100 %
2004			0	246	100 %
2005			0	243	100 %
2006			0	172	100 %
2007			0	178	100 %
2008			0	178	100 %
2009			0	398	100 %
2010			0	570	100 %
2011			0	528	100 %
2012			0	544	100 %
2013			0	687	100 %
2014			0	686	100 %
2015			0	695	100 %
2016			0	722	100 %
2017			0	634	100 %
2018			2	469	99 %
2019			0	432	100 %
2020			0	437	100 %
2021			0	434	100 %
2022			0	440	100 %
2023			2	470	99 %
2024			1	450	99 %
2025			2	431	99 %
2026			27	181	87 %
TOTAL			34	10.482	99 %

Fuente: Consulta SUI realizada el 12 de agosto de 2026

6 HALLAZGOS

No.	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
1	Técnico – operativo: Pérdidas de agua	Artículo 89 de la resolución 330 de 2017 modificado por la Resolución 799 de 2021	Para las APS de Tocancipá y Zipaquirá, con corte a junio de 2025, los instrumentos de macromedición con los que contaba la EAAB E.S.P. no le permitían determinar y discriminar de manera confiable los volúmenes correspondientes a cada una de estas APS. En consecuencia, para el cálculo de las pérdidas de agua se asumió que el volumen facturado correspondía al volumen suministrado, situación que impidió determinar y realizar un seguimiento confiable de las pérdidas de estas APS. Si bien la Empresa informó sobre las acciones implementadas y proyectadas para mejorar la medición de los sectores y, por tanto, la determinación de las pérdidas de agua, estas corresponden a actuaciones posteriores al periodo objeto de evaluación. En consecuencia, dichas actuaciones se valoran como acciones de mejora, sin que ello desvirtúe el hallazgo identificado.	No cumple
2	Técnico – operativo: Calidad de agua	Artículo 21 de la Resolución 2115 de 2007	Para la vigencia 2025 la empresa incumple con el número mínimo de muestras para COT en los municipios de Gachancipá y Zipaquirá, que según la población atendida corresponden a 2 muestras anuales y 1 muestra anual, respectivamente.	No cumple
3	Técnico – operativo: Calidad de agua	Resolución 2115 de 2007	De acuerdo con los resultados de las muestras de control para el mes de abril de 2026, se suministró agua con Riesgo Bajo en el municipio de Gachancipá, presuntamente incumpliendo lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.	No cumple
4	Técnico – operativo: Calidad de agua	Artículo 21 de la Resolución 2115 de 2007	De acuerdo con los resultados registrados en el Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano (SIVICAP), se evidenciaron incumplimientos en las muestras de vigilancia realizadas por la autoridad sanitaria, toda vez que para el municipio de Gachancipá, durante el mes de julio de 2025, se registraron valores del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCA) mensual superiores al 5%.	No cumple

7 ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS

El prestador debe subsanar los hallazgos descritos en el presente informe y los que se encuentran listados en el numeral 6. Adicionalmente, se continuará con la vigilancia especial que se está adelantando actualmente con la empresa.

8 CONCLUSIONES

8.1 Aspectos Técnico – Operativos

- Todas las fuentes de abastecimiento cuentan con concesiones de aguas superficiales vigentes otorgadas por la Corporación Autónoma Regional Cundinamarca – CAR, la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO y/o Parques Nacionales Naturales – PNN, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994.
- En lo relacionado con la medición de caudales en los sistemas de captación, la empresa cuenta con instrumentos de medición para cada una de las captaciones que componen el sistema Chingaza.
- Durante los meses de mayo a octubre de 2025 y en mayo de 2026, el caudal promedio captado de los ríos Chuza y Guatiquía y de la quebrada Leticia fue superior al registrado en los demás meses analizados. Lo anterior evidencia una variación en los caudales captados durante el periodo evaluado, comportamiento que se encuentra relacionado con la operación y regulación del embalse.
- El caudal promedio captado de las quebradas Cortadera, Buitrago Palacio, Piedras Gordas y Horqueta I superó el caudal concesionado durante los meses de abril a junio de 2025, en octubre de 2025, así como en abril y mayo de 2026.
- Durante los meses de abril de 2025, de junio a septiembre de 2025, así como de marzo a mayo de 2026, el caudal promedio captado del río Teusacá fue superior al promedio registrado en los demás meses analizados.
- El prestador remitió los manuales, programas y procedimientos asociados con la operación y mantenimiento de todos los componentes de la infraestructura Sistema Chingaza, sumado a que cuenta con los formatos de operación para el seguimiento del sistema.
- De acuerdo con los soportes entregados en la visita, se evidencia que para el sistema Chingaza, el prestador cumplió con los mantenimientos para las vigencias bajo análisis.
- El proyecto de segunda fase de renovación y optimización del subsistema Río Blanco presenta un avance significativo, con el 100% de las obras civiles ejecutadas a junio de 2026 y una capacidad adicional proyectada de 1,04 m³/s. Para su entrada en operación se encontraban pendientes las actividades de instrumentación y energización, así como la obtención de las autorizaciones ambientales requeridas.



Superservicios

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



- El proyecto de ampliación de la PTAP Francisco Wiesner, orientado a incrementar su capacidad de tratamiento de 14 m³/s a 21 m³/s, presenta un avance físico del 52% a junio de 2026. Durante la visita se evidenció la ejecución de obras civiles y el suministro de equipos asociados con los nuevos filtros, el sistema de dosificación de coagulantes, el sistema TAF y el bypass.
- A partir de abril de 2025, con la finalización del esquema de racionamiento y la mejora en las condiciones de disponibilidad hídrica del sistema Chingaza, el caudal tratado en Tibitoc disminuyó y se mantuvo alrededor de 5 m³/s. Posteriormente, desde mayo de 2026, y ante las proyecciones de condiciones asociadas a un nuevo Fenómeno de El Niño, se observa nuevamente un incremento progresivo de la producción, hasta alcanzar un caudal promedio de 7,5 m³/s en julio de 2026, equivalente a un incremento del 46% respecto del caudal promedio registrado en el periodo anterior.
- El Subsistema de Producción Agregado Norte – Tibitoc, está conformado por todos los componentes de almacenamiento, captación y aducción que conducen el agua cruda del río Bogotá y/o del río Teusacá hasta la planta de tratamiento de agua potable Tibitoc, ubicada en el municipio de Tocancipá. El río Bogotá es regulado por los embalses Sisga y Neusa, que son administrados por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, Tominé, que es administrado por el Grupo de Energía de Bogotá (GEB), que en conjunto conforman el sistema denominado “Agregado Norte”.
- Con relación a la captación de agua cruda en el embalse Aposentos, durante la visita se evidenciaron los avances correspondientes a los contratos N° 1-01-25300-1095-2022 y N° 1-01-25300-1455-2019, ejecutados por el CONSORCIO PROYECTO TIBITOC y CONSORCIO PTAP TIBITOC 20, en consecuencia, una vez sean culminadas, podrá ser operado en ciertas eventualidades, dada su capacidad de 800.000 m³.
- Durante la visita se evidenció que para la bocatoma Norte 2 (Nueva) ya culminaron las principales actividades contempladas que conforman la totalidad del objeto contractual en el contrato N° 1-01-25300-1455-2019, mientras que para la bocatoma Norte 1 (Antigua) se continúan adelantando obras.
- Para las estaciones de bombeo de agua cruda, se evidenció en visita el avance de las actividades contempladas en los contratos N° 1-01-25300-1095-2022 y N° 1-01-25300-1455-2019, ejecutados por el CONSORCIO PROYECTO TIBITOC y CONSORCIO PTAP TIBITOC 20, en relación al cambio de los 10 equipos de motores, además de la construcción de la Subestación eléctrica 1 y equipos electrónicos para la operación de las 2 estaciones de bombeo, situación que permitiría una mayor eficiencia hidráulica y energética.
- A comparación de la visita más reciente realizada por la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado durante el segundo trimestre de 2024, la planta operativamente ha venido eliminado las restricciones que se presentaban para el tratamiento de agua debido a la calidad del agua de los ríos Bogotá y Teusacá, conforme se verificó en la visita del 2026 respecto al avance de las actividades contempladas en los contratos N° 1-01-25300-1095-

2022 y N° 1-01-25300-1455-2019, ejecutados por el CONSORCIO PROYECTO TIBITOC y CONSORCIO PTAP TIBITOC 20.

- Para la fecha de la visita se encontraron finalizadas las actividades contempladas en los contratos N° 1-01-25300-1095-2022 y N° 1-01-25300-1455-2019, ejecutados por el CONSORCIO PROYECTO TIBITOC y CONSORCIO PTAP TIBITOC 20, respectivamente, que corresponden al remplazo de los motores de los floculadores para aumentar la eficiencia en el control de la variación de los gradientes, la modificación de los siete sedimentadores convencionales existentes por siete sedimentadores de alta tasa, con lamelas plásticas y canaletas de recolección en acero inoxidable, además de la rehabilitación del hormigón de la estructura.
- La optimización del sistema de filtración pretende aumentar la remoción de los contaminantes remanentes del proceso de coagulación – sedimentación. La renovada estación de rebombeo a tanque alto, y las optimizaciones del sistema de válvulas de descarga a las líneas de 60, 78 y 16 pulgadas permiten aumentar el caudal del Sistema Agregado Norte y poder disminuir el caudal tratado por el Sistema Chingaza.
- Cada PTAP cuenta con un equipo para la realización del ensayo de jarras y realiza dicho ensayo conforme lo establece el parágrafo 3 del artículo 111 de la Resolución 330 de 2017.
- Los equipos para el control de la calidad del agua durante el proceso de tratamiento en las PTAP se encuentran debidamente calibrados.
- El comportamiento de las pérdidas de agua presenta diferencias importantes entre las APS analizadas. Soacha registra los mayores niveles de pérdidas, manteniéndose alrededor del 50% durante los últimos períodos analizados y alcanzando aproximadamente el 49,7% en julio de 2024 a junio de 2025. En contraste, Bogotá registró un 39,5% y Gachancipá un 32% en este último período, siendo Gachancipá la APS con el menor porcentaje de pérdidas, aunque con un incremento significativo frente a los períodos anteriores.
- Frente al Índice de Pérdidas por Usuario Facturado – IPUF, Bogotá y Gachancipá mantuvieron durante los años tarifarios analizados valores inferiores a las metas establecidas, pese al incremento del indicador presentado durante el año tarifario 9 en ambas APS. Por su parte, Soacha, luego de cumplir la meta en los años tarifarios 5 y 6, presentó valores superiores a la meta a partir del año tarifario 7, con una ligera reducción del indicador en el año tarifario 9, aunque permaneció por encima de la meta establecida.
- El comportamiento de las pérdidas de agua registrado entre julio de 2024 y junio de 2025 debe analizarse considerando las restricciones operativas implementadas entre abril de 2024 y abril de 2025, las cuales generaron una reducción aproximada del 8,8% en la demanda de agua y modificaciones en las condiciones de operación del sistema de abastecimiento. Adicionalmente, durante la implementación del racionamiento se presentó una mayor

frecuencia de daños y/o rupturas en las tuberías de las redes de distribución, condiciones que pudieron incidir en el comportamiento del indicador durante dicho período.

- Para las APS de Tocancipá y Zipaquirá, con corte a junio de 2025, los instrumentos de macromedición con los que contaba la EAAB E.S.P. no le permitían determinar y discriminar de manera confiable los volúmenes correspondientes a cada una de estas APS. En consecuencia, para el cálculo de las pérdidas de agua se asumió que el volumen facturado correspondía al volumen suministrado, situación que impidió determinar y realizar un seguimiento confiable de las pérdidas de estas APS, configurándose un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 89 de la Resolución 330 de 2017, modificado por el artículo 23 de la Resolución 799 de 2021.
- La EAAB E.S.P. cuenta con un Plan de Reducción de Pérdidas con un horizonte de ejecución de cinco (5) años, estructurado en los componentes de gestión de información, pérdidas comerciales y pérdidas técnicas, sobre el cual se evidenció seguimiento a las actividades y metas programadas para 2025 y con corte a mayo de 2026.
- En los proyectos de mediano plazo, la empresa ha avanzado en la ejecución y maduración de proyectos orientados a fortalecer la medición, el control de pérdidas y la gestión de fugas, mediante la renovación de equipos de medición, la implementación de telemetría, la macromedición en distritos hidráulicos y el desarrollo de herramientas analíticas y predictivas.
- Para el largo plazo, la EAAB E.S.P. estructuró el Plan Maestro para la Gestión Integral de Pérdidas, cuyos productos buscan establecer el diagnóstico de la situación actual, fortalecer el sistema de medición, definir el nivel económico de pérdidas y priorizar proyectos estratégicos; a junio de 2026, los productos se encontraban en proceso de ajuste para incorporar los requerimientos del nuevo marco tarifario.
- Se evidenció que el prestador cuenta con el número mínimo de puntos de muestreo de la calidad del agua para consumo humano concertados con las autoridades sanitarias competentes, disponiendo de doscientos uno (201) para Bogotá D.C., treinta y ocho (38) para el municipio de Soacha, seis (6) para Gachancipá, y cuatro (4) para Tocancipá. Lo anterior evidencia el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 811 de 2008 en materia de concertación de los puntos de muestreo para el control y vigilancia de la calidad del agua. Para el municipio de Zipaquirá no es posible determinar si cuenta con el número mínimo de puntos de muestreo.
- Se identificó un presunto incumplimiento en la frecuencia mínima establecida para el monitoreo del parámetro Carbono Orgánico Total (COT), toda vez que en las APS de Gachancipá y Zipaquirá no se registraron muestras para este parámetro durante 2025. Esta situación configura un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 21 de la Resolución 2115 de 2007.
- Se identificó un aspecto que requiere fortalecimiento en la gestión del prestador para coadyuvar en la revisión y actualización anual del Mapa de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano, toda vez que únicamente se aportó un par de documentos expedidos

por la autoridad sanitaria correspondiente a los años 2013 y 2015 para los sistemas Chingaza y Tibitoc.

- En términos generales, el Índice de Riesgo para la Calidad del Agua presentó un buen comportamiento, tanto en las muestras de control como en las de vigilancia, teniendo en cuenta que el resultado del IRCA consultado en el Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano (SIVICAP) para Bogotá y Soacha se encontró Sin Riesgo para el año 2025 y entre enero y mayo de 2026.
- Para el municipio de Gachancipá, de acuerdo con los resultados del SIVICAP administrado por el Instituto Nacional de Salud, durante julio de 2025 y, de manera preliminar, durante el período comprendido entre febrero y junio de 2026, se registraron valores del IRCA clasificados como riesgo bajo. Por su parte, en las muestras de control realizadas por el prestador, para abril de 2026 se registró igualmente un valor del IRCA clasificado como riesgo bajo, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.
- Se identificó un presunto incumplimiento de los valores máximos permisibles en algunas muestras de control de la calidad del agua realizadas por el prestador durante las vigencias 2025 y 2026, al registrarse resultados por fuera de los límites establecidos para los parámetros de turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre, hierro total, Coliformes totales, E. Coli, aluminio, nitritos y manganeso en la ciudad de Bogotá y en los municipios de Gachancipá, Soacha y Tocancipá. No obstante, dichos resultados no incidieron en la clasificación del IRCA mensual, que se mantuvo en el nivel “sin riesgo” durante todos los meses y en todas las APS analizadas, con excepción de abril de 2026 en el municipio de Gachancipá.
- La EAAB E.S.P. no suministró los resultados de las muestras de control correspondientes a las APS de Tocancipá y Zipaquirá para los meses de enero a mayo de 2025. Asimismo, para el APS de Zipaquirá no se suministraron los resultados correspondientes al mes de julio de 2025. Lo que se traduce en un presunto incumplimiento de lo definido en el numeral 7 del artículo 79 de la Ley 142 de 1994, adicionado por el artículo 15 de la Ley 1955 de 2019.
- La EAAB E.S.P. ha venido fortaleciendo la capacidad y resiliencia de su sistema de abastecimiento mediante proyectos de optimización que ya se encuentran en operación, así como mediante iniciativas en ejecución orientadas a incrementar la oferta de agua cruda y la capacidad de tratamiento. Estas medidas han permitido aumentar la participación de Tibitoc y reducir la dependencia del sistema Chingaza – Wiesner en escenarios de menor disponibilidad hídrica. A futuro, la definición de la hoja de ruta en el marco de la Estrategia de Seguridad Hídrica le permitirá a la EAAB E.S.P. establecer las inversiones requeridas para fortalecer el abastecimiento de agua.
- La oferta proyectada presenta capacidad suficiente para atender la demanda prevista del servicio durante el horizonte analizado, ampliándose la disponibilidad a partir de 2025 con la entrada progresiva de los proyectos de optimización y alcanzando una diferencia aproximada de 4,3 m³/s entre la oferta y la demanda en 2035.



Superservicios

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



- La EAAB E.S.P. cuenta con medidas de monitoreo, seguimiento hidrológico, coordinación interinstitucional y ajustes operativos para atender escenarios asociados con el Fenómeno de El Niño. Adicionalmente, se encuentran en ejecución proyectos orientados a incrementar la disponibilidad de agua cruda y la capacidad de tratamiento, particularmente la optimización del subsistema Río Blanco y la ampliación de la PTAP Francisco Wiesner, así como acciones permanentes de promoción del uso eficiente del agua.
- Ante la ocurrencia del Fenómeno de El Niño, la EAAB E.S.P. retomó los ajustes operativos entre las PTAP Tibitoc y Francisco Wiesner, lo que permitió incrementar en 86,39 Mm³ el volumen almacenado en el sistema Chingaza entre mayo y agosto de 2026.
- Al 1 de agosto de 2026, el nivel del embalse de Chuza se encontraba sobre de la trayectoria proyectada por la EAAB E.S.P. para el escenario de caudales afluentes equivalentes al 100% de la media histórica. Asimismo, el volumen almacenado superaba en más de 44 millones de m³ la curva guía.
- El comportamiento del embalse San Rafael fue estable en términos generales, con una disminución significativa entre el 8 de octubre y el 20 de noviembre de 2025, asociada con el cierre de la válvula HB de Chuza. Una vez restablecida la operación, el almacenamiento se recuperó y retomó una tendencia estable. Por su función como embalse de contingencia del sistema Chingaza – Wiesner, no se considera aplicable establecer un volumen mínimo operativo, sino mantenerlo lleno para garantizar su disponibilidad ante una eventual contingencia.
- La EAAB E.S.P. viene desarrollando la Estrategia de Seguridad Hídrica mediante siete pilares que incorporan acciones de modelación de alternativas de abastecimiento, diversificación de fuentes, gestión de pérdidas, preparación frente a sequías, gobernanza y conservación de cuencas, con el apoyo técnico y financiero de organismos de cooperación internacional.
- Para los formularios del cuestionario de eventos de acueducto y alcantarillado correspondientes a la vigencia 2025 y los meses de enero a junio de 2026, la EAAB E.S.P. reportó para todos los meses de las vigencias mencionadas, que no había presentado eventos que afectaran la infraestructura.

9 MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR

El presente análisis y las consecuencias que del mismo se desprendan, se realizan sin perjuicio de las acciones y posteriores revisiones que pueda realizar esta SSPD en función del cumplimiento de sus competencias asignadas de vigilancia y control dispuestas en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994.



Superservicios

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



10 RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN

10.1 Responsable General

Diana Marcela Perdomo – Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

10.2 Equipo de Evaluación

Proyectó: Dajhana Londoño López – Profesional Especializada GGP DTGAA
Juan David Muñoz Carvajal – Profesional Especializado GGP DTGAA
Ángela Daniela Paredes Buitrago – Profesional Universitaria GGP DTGAA

Revisó: Lina María Rodríguez Pinilla – Coordinadora Grupo de Grandes Prestadores DTGAA
Nicolás Páez Rincón – Profesional Especializado DTGAA

11 ANEXOS

11.1 Control de la calidad del agua distribuida por red de distribución

Archivo Excel Parámetros incumplidos

Archivo Excel Muestras de control con incumplimiento