

1020001-S-2025-024794

Bogotá, 27 de enero de 2025

CONCEJO DE BOGOTÁ 28-01-2025 08:31:10  
2025ER1571 O 1 Fol:1 Anex:0  
ORIGEN: ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ/HEYBY POVEDA  
DESTINO: SECRETARIA GENERAL/VIZCAINO SOLANO LUZ ANGELICA  
ASUNTO: RESPUESTA PROPOSICION 015-2025 - ACUEDUCTO  
OBS: ---

Doctor  
DAVID ANTONIO GARZÓN FANDIÑO  
Secretario General de Organismo de Control (e)  
Concejo de Bogotá  
Calle 36 No. 28 A – 41  
[secretariageneral@concejobogota.gov.co](mailto:secretariageneral@concejobogota.gov.co)  
Bogotá, D.C.

Asunto: respuesta oficio No. 2025EE482 con radicado  
EAAB-ESP No. E-2025-005516, sobre Proposición No.  
015/2025 “Bogotá camina sin agua, ¿Han funcionado  
las acciones de la Administración Galán?”

Respetado doctor Garzón,

En atención al oficio del asunto, mediante el cual remite el cuestionario de la Proposición No. 015 de 2025 aprobada en la sesión Planaria, el 15 de enero de 2025, cuyo tema es: “Bogotá camina sin agua, ¿Han funcionado las acciones de la Administración Galán?”, presentada por la honorable concejal Heidy Lorena Sánchez Barreto, de la Bancada Partido Político Unión Patriótica; por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP (EAAB-ESP) se da respuesta en lo que compete, en los siguientes términos:

**Solicitud:**

1. **“Remita un cuadro donde se especifique los vigentes permisos de captación de agua, y contenga al menos la siguiente información: fuente de captación, volumen autorizado, fecha inicio, fecha finalización del permiso, autoridad que otorga el permiso y si existe actualmente algún trámite de ampliación del permiso.”**

**Respuesta:**

A continuación, se relacionan las concesiones de agua de las fuentes superficiales utilizadas en los sistemas de abastecimiento de agua de Bogotá y de otros municipios de la sabana del mismo nombre otorgadas por las autoridades ambientales competentes.

Fuente de captación	Volumen Autorizado (l/seg)	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Autoridad que otorga permiso	Tramite de ampliación de la concesión
Río Guatiquía	5248	16 de noviembre de 2007	Agosto de 2054	UAESPNN	No
Río Chuzá y afluentes	5933	16 de noviembre de 2007	Agosto de 2054		No



SC701-1

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
PBX: (571) 3447000. [www.acueducto.com.co](http://www.acueducto.com.co)  
Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F01-03



Fuente de captación	Volumen Autorizado (l/seg)	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Autoridad que otorga permiso	Tramite de ampliación de la concesión
Quebrada Leticia	300	16 de noviembre de 2007	Agosto de 2054		No
Quebrada El Mangón	83.9	31 de agosto de 2004	Agosto de 2054		No
Laguna de Los Tunjos o Chisacá	40	26 de agosto de 2021	Agosto de 2031		No
Quebrada Calostros	407.2	19 de septiembre de 2017	Julio de 2067		No
Quebrada De Barro-Plumaraña	70.8	19 de septiembre de 2017	Julio de 2067		No
Quebrada Cortadera	73	25 de mayo de 2021	Junio de 2031	CORPOGUAVIO	Sí
Quebradas Horqueta I	82	25 de mayo de 2021	Junio de 2031		Sí
Quebrada Piedras Gordas	179	25 de mayo de 2021	Junio de 2031		Sí
Quebrada Buitrago (Palacios)	322	25 de mayo de 2021	Junio de 2031		Sí
Quebrada Peñas Blancas	226.25	24 de agosto de 2020	Agosto de 2030		No
Quebrada Charrascales	68.08	24 de agosto de 2020	Agosto de 2030		No
Quebrada Chocolatal	188.17	24 de agosto de 2020	Agosto de 2030		No
Río Bogotá	se tienen 8,00 m³/seg de los cuales 2,00 m³/seg son destinados únicamente a uso en contingencia	31 de marzo de 2011.	Marzo de 2031	CAR CUNDINAMARCA	Sí
Río Teusacá (Embalse de San Rafael)	900	3 de septiembre de 1990	Agosto de 2032.		No
Quebrada Yomasa	18.3	05 de agosto de 2015	Agosto del 2025		No
Río San Cristóbal	300	29 de enero de 2020	Enero de 2040		No
Quebrada La Osa	1.64	2 de marzo de 2016	Marzo de 2026		No
Quebrada La Upata	1.64	2 de marzo de 2016	Marzo de 2026		No
Ríos Curubital y Chisacá	543.12	13 de febrero de 2012	Febrero de 2032		Sí
Río Teusacá - Embalse Aposentos	1500	01 de agosto de 2012	Agosto de 2032		No

Fuente: EAAB-ESP

**Solicitud:**

2. **“Remita información frente a todas las solicitudes realizadas por la EAAB para modificar, ampliar y renovar nuevos permisos de captación de agua para abastecer el sistema para la ciudad de Bogotá y municipios aledaños.”**



SC701-1

 Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
 PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co  
 Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F01-03


 ALCALDÍA MAYOR  
 DE BOGOTÁ D.C.


**Respuesta:**

Con el fin de asegurar el suministro y la prestación del servicio de acueducto, la Empresa a través de su Gerencia Corporativa del Sistema Maestro y en cabeza de la Dirección de Abastecimiento, ha realizado los análisis respectivos para adelantar los trámites correspondientes para la modificación y/o ampliación de las concesiones vigentes, es así, que mediante comunicado 2531001- S-2024-337426 del 15 de octubre de 2024, se solicitó a la Corporación Autónoma Regional (CAR) la modificación de la Resolución No. 760 de 2011, mediante la cual se otorga la concesión de aguas superficiales del Río Bogotá, solicitando un caudal de 9.56 m<sup>3</sup>/s. para aprovechar en la fuente de agua superficial Río Bogotá.

De igual manera, mediante comunicado 2531001-S-2024-232415 se solicitó a la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, la modificación de la Resolución No. 969 de 23/11/2010, mediante la cual la Corporación otorgó concesión de aguas superficiales a la EAAB–ESP, de las Quebradas Cortadera, Palacio-Buitrago, Piedras Gordas y La Horqueta I, modificada mediante la Resolución No. 097 de 1 de marzo de 2011 la cual resuelve un recurso de reposición, y esta a su vez modificada por la Resolución No. 0467 de 25 de mayo de 2021, solicitando un caudal total a otorgar de 1.505, 44 L/s. y ampliar la vigencia de la concesión de agua por un periodo superior a 10 años (de 20 a 50 años de vigencia).

Pese a la anterior solicitud, CORPOGUAVIO mediante la Resolución No.1644 del 27 de diciembre de 2024, actualizó el cuadro de reparto y distribución de caudales contenido en la Resolución No. 345 del 10 de junio de 2011, *“por medio de la cual se reglamentan los usos y aprovechamientos de las áreas de drenaje de los Ríos Blanco Y Negro en el municipio de Fomeque y Guasca, jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional Del Guavio - CORPOGUAVIO”*, modificando las concesiones y definiendo la asignación total de cada fuente para periodos secos y periodos lluviosos, y otorgando un caudal ponderable de aproximadamente 930 lps para las fuentes citadas en el párrafo anterior.

Adicionalmente, mediante comunicado 2531001- S-2024-335881 del 15 de octubre de 2024, se solicitó a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR la modificación de la Resolución No. 454 de 2012, la cual otorgó la concesión de aguas superficiales de los Ríos Chisacá y Curubital (Embalse La Regadera), solicitando un mayor caudal de 1.44 m<sup>3</sup>/s. para aprovechar en cada una de las dos (2) fuentes de agua superficial.

**Solicitud:**

3. ***“Remita un cuadro de los proyectos o predios que desde el año 2022 hasta el 2025, la EAAB ha brindado viabilidad y disponibilidad condicionada del servicio de acueducto en la ciudad de Bogotá. Especifique: nombre proyecto, titular del proyecto, dirección del proyecto, volumen solicitado, fecha de solicitud de viabilidad y estado actual de la solicitud.”***

**Respuesta:**

En el anexo numeral 3, se adjunta cuadro en Excel dónde se relacionan los proyectos o predios para los cuales la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP ha brindado viabilidad y disponibilidad condicionada del servicio de acueducto desde el año 2022 hasta la fecha.



SC701-1

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
PBX: (571) 3447000. [www.acueducto.com.co](http://www.acueducto.com.co)  
Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F01-03



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.



**Solicitud:**

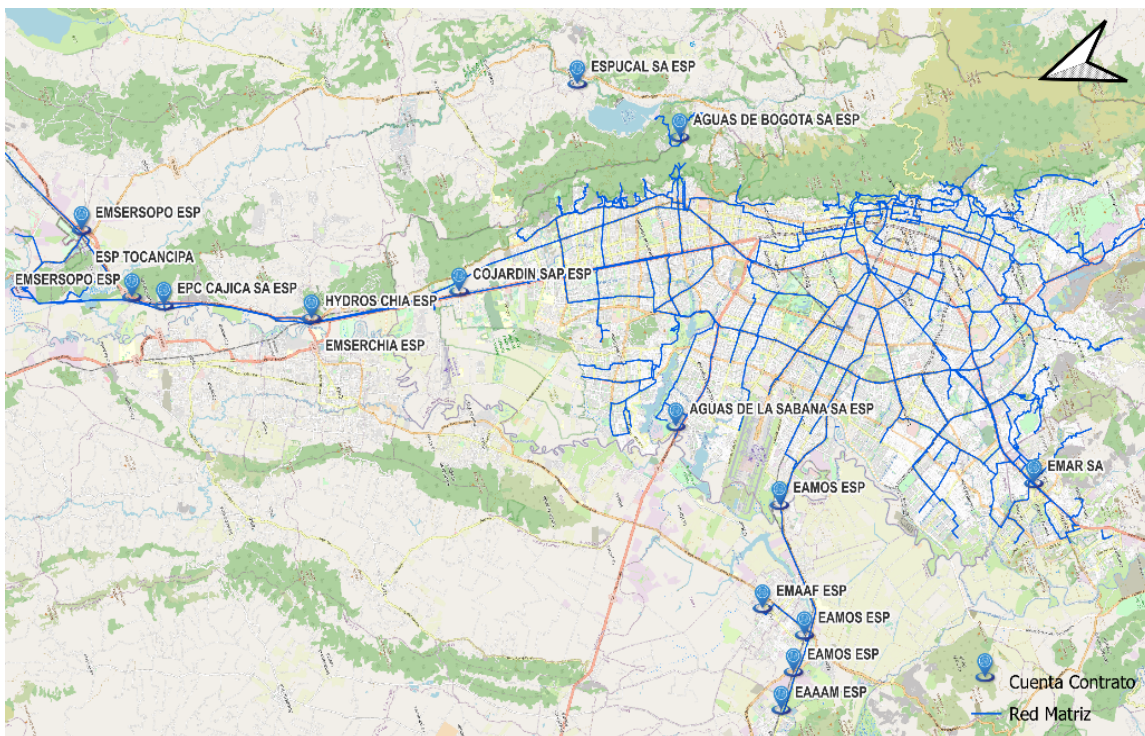
4. **“Remita información frente al proceso de venta de agua en bloque que realiza la EAAB. Especifique volúmenes vendidos, municipios, personas naturales y jurídicas a quienes se les brinda este servicio y valor de la venta”**

**Respuesta:**

Proceso de venta de agua en bloque consiste en la venta de agua potable a las empresas de servicios públicos que atienden los municipios cercanos de la Sabana de Bogotá, tales como Funza, Madrid, Mosquera, Chía, Cajicá, Sopó, Tocancipá y La Calera, así mismo, a las empresas privadas Aguas de La Sabana S.A. ESP, EMAR, Cojardín y Aguas de Bogotá por medio del esquema de contratos de Suministro de Agua Potable e Interconexión, SAPEI, los cuales también son conocidos como contratos de venta de agua en bloque o VAB.

Dicho negocio contempla el suministro de agua potable por un valor asociado al servicio, ofreciendo el servicio de venta de agua por metro cúbico, cumpliendo las condiciones de calidad, cantidad y presión en el punto de entrega.

Actualmente la EAAB-ESP presta el servicio a 12 beneficiarios, con 15 puntos de suministro, a continuación, se presenta la ubicación geográfica de cada uno de ellos:



Es importante aclarar que la normatividad que permite a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP vender agua potable a otros municipios o ciudades en Cundinamarca está basada



en una combinación de regulaciones nacionales y acuerdos específicos entre la EAAB – ESP y las entidades territoriales interesadas.

Es así como La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico estableció la Resolución CRA No. 759 de 2016 “Por la cual se establecen los requisitos generales aplicables a los contratos que suscriban los prestadores de servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, para el uso e interconexión de redes y para los contratos de suministro de agua potable e interconexión; se señala la metodología para determinar la remuneración y/o peaje correspondiente y se establecen las reglas para la imposición de servidumbres de interconexión”, compilada luego en la Resolución CRA No. 943 de 2021 “*Por la cual se compila la regulación general de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones*”, en dichos documentos se establecen los requisitos generales de los prestadores de servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, en el que entre otros se define la metodología para el desarrollo de contratos de esta índole.

Para ello la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP, cuenta con relaciones contractuales con diferentes municipios de Cundinamarca para venderles agua potable. Estos convenios se basan en estudios de viabilidad técnica y económica y deben ser aprobados por las partes; en resumen, la normatividad que permite a la EAAB-ESP vender agua a los municipios de Cundinamarca está fundamentada en leyes nacionales y en acuerdos específicos de cooperación entre la Empresa y los municipios. Estos acuerdos deben cumplir con las regulaciones de tarifas y las normas técnicas para garantizar la viabilidad y la sostenibilidad del servicio.

Actualmente el valor del metro cúbico es de Mil Cincuenta y Seis pesos con Noventa y Dos centavos (\$1.056,92) aprobado en el Acuerdo No. 196 de la Junta Directiva de la EAAB-ESP, resultante de aplicar los costos de referencia y la actualización acorde con la metodología de indexación contenida en el artículo 2.1.2.1.4.7.1 de la Resolución CRA 943 de 2021.

Finalmente, se presenta el comportamiento histórico del volumen suministrado por la EAAB-ESP a los beneficiarios de los contratos de agua potable para el último año:

MUNICIPIO	EMPRESA	2024
Chía	Empresa de servicios Públicos de EMSERCHÍA ESP	12.527.279
Mosquera	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Mosquera EAMOS ESP	8.549.689
Cajicá	Empresa de servicios Públicos Cajicá S.A. ESP	6.027.825
Funza	Empresa Municipal de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Funza - EMAAF ESP	3.855.469
Madrid	Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Madrid - EAAAM ESP	4.011.037
Cota	Aguas de la Sabana de Bogotá S.A. ESP	3.501.316
Tocancipá	Empresa de Servicios Públicos de Tocancipá S.A ESP	1.974.578
Sopó	Empresa de Servicios Públicos de Sopó EMSERSOPÓ ESP	1.282.824
Borde Norte Bogotá	COJARDÍN SA ESP	905.252
Soacha	Empresa de Acueducto y Alcantarillado El Rincón S.A (EMAR)	592.933

MUNICIPIO	EMPRESA	2024
La Calera	Empresa de Servicios Públicos de La Calera ESPUCAL S.A ESP	422.090
Bogotá, urbanización Arboreto	Aguas de Bogotá S.A ESP	38.399
Tocancipá	AQUAPOLIS SOCIEDAD ANONIMA ESP	16.399
<b>TOTAL</b>		<b>43.705.090</b>

Fuente: Informe M3 y Valor Facturado SAPEI

### Solicitud:

#### 5. “Remita información frente a los estudios adelantados por la EAAB para el aprovechamiento de aguas subterráneas en la ciudad de Bogotá.”

### Respuesta:

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP hacia finales del año 1999 determinó explorar la posibilidad de utilizar las fuentes de agua subterráneas de la sabana de Bogotá para el abastecimiento de agua potable a Bogotá y a otros municipios de la sabana, bajo condiciones de atención de emergencia o contingencia.

Es así, que en el año 2009 la Agencia de Cooperación Internacional del Japón -JICA y la EAAB-ESP elaboraron el “*Estudio sobre el Suministro de Agua Sostenible para la Ciudad de Bogotá y las Áreas Vecinas Basadas en el Manejo Integrado de Recursos Hídricos*”, el cual se desarrolló en dos fases. En la primera, se partió de la idea de buscar en el agua subterránea una alternativa para el abastecimiento, en donde se identificaron seis (6) pozos subterráneos ubicados tanto en la ciudad de Bogotá D.C. como en los municipios aledaños.

Para la segunda fase, se contempló el uso del agua subterránea solo para casos de emergencia o contingencia como la afectación en la operación de los túneles o de las redes matrices de distribución y en caso de factores externos como sismos, atentados terroristas, derrumbes, entre otros. En esta etapa, se identificaron y exploraron nueve (9) pozos dentro de la ciudad de Bogotá D. C.

En el desarrollo del Convenio hubo relacionamiento institucional con las autoridades competentes en la materia, Secretaría Distrital de Ambiente -SDA-, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR- y el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Así mismo, en el año 2011, la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, identificó los pozos de agua subterránea existentes dentro del perímetro urbano, que por sus características pueden ser potencialmente usados en caso de emergencia y contingencia. De este informe se recomienda el uso en 62 pozos, los cuales presentan condiciones idóneas en términos de calidad del agua para el consumo humano con un previo tratamiento convencional de potabilización. De igual forma, se identificaron 16 pozos que, según los resultados del informe técnico, podrían entrar a suministrar agua sin ningún inconveniente, ya que no han presentado problemas de contaminación y se tiene certeza del comportamiento de los parámetros hidráulicos y además cuentan con todos los dispositivos necesarios para empezar con el suministro.



SC701-1

 Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
 PBX: (571) 3447000. [www.acueducto.com.co](http://www.acueducto.com.co)  
 Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F01-03



**Solicitud:**

6. ***“Remita información frente a los viajes internacionales adelantados por la gerente de la EAAB en representación de la empresa. Explique objeto del viaje, destino, duración y logro obtenido.”***

**Respuesta:**

En archivo Excel anexo encontrará la información de los viajes internacionales realizados por la Gerente General en representación de la EAAB-ESP que incluye además de la información solicitada el número y fecha del decreto distrital que concede la comisión; asimismo se informa que se ha dado cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.5.5.29 del Decreto No. 1083 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto No. 648 de 2017 (Anexo No. 6)

8. ***“Remita un cuadro en formato Excel con el nivel diario en metros cúbicos y % de llenado de los embalses que abastecen al sistema chingaza desde el 1 enero de 2020 hasta el 01 enero 2025.”***

**Respuesta:**

En el anexo numeral 8, se relacionan los niveles, volúmenes y porcentajes de llenado de los embalses que hacen parte del Sistema Chingaza, a saber, Embalses Chuza y San Rafael, operados por la EAAB-ESP

**Solicitud:**

9. ***“Remita un cuadro en formato Excel con el nivel diario en metros cúbicos y % de llenado de los embalses que abastecen al sistema agregado norte desde el 1 enero de 2020 hasta el 01 enero 2025.”***

**Respuesta:**

En el anexo numeral 9, se relacionan los volúmenes y porcentajes de llenado de los embalses que hacen parte del Sistema Agregado Norte, a saber, Embalses Tominé, Sisga y Neusa, que no son operados por la EAAB-ESP, no obstante, se envían los datos del periodo solicitado, que son remitidos por los operadores, CAR y Emgesa, respectivamente.

**Solicitud:**

10. ***“Remita un cuadro en formato Excel con el nivel diario en metros cúbicos y % de llenado de los embalses que abastecen al sistema sur desde el 1 enero de 2020 hasta el 01 enero 2025.”***

**Respuesta:**

En el anexo numeral 10, se relacionan los niveles, volúmenes y porcentajes de llenado de los embalses que hacen parte del sistema sur, a saber, Embalses La Regadera y Chisacá, operados por la EAAB-ESP.



SC701-1

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
PBX: (571) 3447000. [www.acueducto.com.co](http://www.acueducto.com.co)  
Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F01-03



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.



**Solicitud:**

**11. “Remita información en un cuadro frente a las obras adelantadas para la optimización de la PTAP Tibitoc donde contenga, al menos, número de contrato, nombre de contratista, valor, fecha inicio, fecha finalización, objetivo de obra, hitos de cumplimiento de cada contrato y estado actual del contrato.”**

**Respuesta:**

La EAAB- ESP, viene adelantando las obras de optimización de la Planta Tibitoc, las cuales permitirán el mejoramiento hidráulico y de capacidad de tratabilidad dada las condiciones de calidad de las fuentes Río Bogotá y Teusacá, así como la mejora de su desempeño ambiental.

A continuación, se relación la información solicitada relacionada con el contrato de optimización y modernización de Planta Tibitoc:

- **Optimización Tibitoc:**

<b>Contrato de obra No:</b>	1-1-25300-1455-2019
<b>Objeto:</b>	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
<b>Contratista:</b>	Consorcio PTAP Tibitoc 20
<b>Plazo:</b>	54 meses
<b>Valor:</b>	\$ 225.065.140.106
<b>Fecha de inicio:</b>	17 de febrero de 2021
<b>Fecha finalización:</b>	16 de agosto de 2025
<b>Hitos de cumplimiento:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de la Planta. Esta incluye, entre otros, la intervención de los procesos unitarios de tratamiento: aireación, coagulación, floculación, sedimentación y filtración.</li> <li>• Estaciones de monitoreo de calidad de agua cruda. Con la construcción de estas se ha de realizar la medición de distintos parámetros de calidad de agua cruda en los Ríos Bogotá y Teusacá, previo a su captación.</li> <li>• Sistema de tratamiento de aguas residuales industriales. Se construirá un sistema de tratamiento de lodos derivados de la purga de sedimentadores, así como un sistema de recirculación de aguas de lavado de filtros.</li> </ul>
<b>Estado actual del contrato:</b>	En ejecución

<b>Contrato de interventoría No:</b>	1-15-25300-1285-2020
<b>Objeto:</b>	Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental, legal y contable al proyecto de 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
<b>Contratita:</b>	Consorcio interventoría opt Tibitoc
<b>Plazo:</b>	56 meses y 3 días
<b>Valor:</b>	15.629.686.038
<b>Fecha de inicio:</b>	14 de diciembre de 2020
<b>Fecha finalización:</b>	16 de agosto de 2025
<b>Hitos de cumplimiento:</b>	Ejecutar la interventoría al Contrato 1-1-25300-1455-2019
<b>Estado actual del contrato:</b>	En ejecución

- **Modernización Tibitoc:**

<b>Contrato de obra No:</b>	1-1-25300-1095-2022
<b>Objeto:</b>	Construcción de las obras, suministro y montaje de equipos y puesta en marcha para la modernización de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Tibitoc
<b>Contratita:</b>	Consorcio proyecto Tibitoc
<b>Plazo:</b>	44 meses y 9 días
<b>Valor:</b>	\$ 181.987.194.285
<b>Fecha de inicio:</b>	23 de septiembre de 2022
<b>Fecha finalización:</b>	22 de marzo de 2025. en proceso modificación, que incluye prórroga de tiempo
<b>Hitos de cumplimiento:</b>	Modernización de la Planta. Esta incluye la intervención de las subestaciones eléctricas, estaciones de bombeo y elementos electromecánicos.
<b>Estado actual del contrato:</b>	En ejecución

<b>Contrato de interventoría No:</b>	1-15-25300-1096-2022
<b>Objeto:</b>	Interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental, legal y contable al proyecto de construcción de las obras, suministro y montaje de equipos y puesta en marcha para la modernización de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Tibitoc
<b>Contratita:</b>	Consorcio Inter modernización Tibitoc 2022
<b>Plazo:</b>	32 meses
<b>Valor:</b>	\$ 8.455.920.480
<b>Fecha de inicio:</b>	15 de septiembre de 2022
<b>Fecha finalización:</b>	14 de mayo de 2025 en proceso de modificación, que incluye prórroga en tiempo
<b>Hitos de cumplimiento:</b>	Interventoría al Contrato de Obra 1-1-25300-1095-2022
<b>Estado actual del contrato:</b>	En ejecución

**Solicitud:**

**12. “Indique la capacidad máxima de potabilización en m3/s en las PTAP Wiesner, Tibitoc y Dorado.”**

**Respuesta:**



SC701-1

 Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
 PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co  
 Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F01-03



La Planta de Tratamiento Francisco Wiesner, la cual fue construida en el municipio de La Calera con una capacidad para tratar un caudal de diseño de 14 m<sup>3</sup>/s. La Planta de Tratamiento El Dorado cuenta con una capacidad de tratamiento de 1.6 m<sup>3</sup>/s, por último, la Planta Tibitoc tiene una capacidad nominal de 10, 5 m<sup>3</sup>/s con picos de hasta 12 m<sup>3</sup>/s.

**Solicitud:**

- 13. “Remita un cuadro donde se indique la producción promedio mensual de potabilización en m<sup>3</sup>/s en las PTAP Wiesner, Tibitoc y Dorado desde enero de 2020 hasta enero 2025. Discriminar por cada PTAP”**

**Respuesta:**

En el anexo numeral 13, se relaciona la producción mensual de las Plantas de Tratamiento Wiesner, Tibitoc y Dorado para las vigencias 2020 a 2025, referente a la producción de enero de 2025, se informa que esta es calculada mes vencido, de acuerdo con las lecturas de los macro medidores a salida de planta.

**Solicitud:**

- 14. “Explique cómo se determina o cuáles son los factores que se incluyen para establecer el costo de potabilización de agua por cada m<sup>3</sup> en las PTAP Wiesner, Tibitoc y Dorado. Discriminar por cada PTAP.”**

**Respuesta:**

El costo de potabilización de agua se determina en la Empresa mediante la metodología de costeo por órdenes de producción, donde cada orden involucra actividades de tratamiento, laboratorio, bombeo, CIF (personal, depreciaciones, arrendamientos, honorarios, impuestos, entre otros asociados a los centros de costo administrativos de la Dirección de Abastecimiento) y captación.

Mensualmente se determinan costos unitarios para cada una de las actividades ya mencionadas y se asignan a cada orden de producción, en función de la cantidad de actividad que registra cada orden, lo que junto con los químicos asignados previamente en la orden arroja el costo total por orden de producción.

El costo de producción por planta corresponde a la sumatoria del costo de todas las órdenes de producción liquidadas para dicha planta en el mes. En cuanto al costo/m<sup>3</sup> del agua potabilizada en cada planta en el mes, este es el resultado del cociente entre el costo de producción (obtenido como se explicó anteriormente) y los m<sup>3</sup> producidos en dicho período.

**Solicitud:**

- 15. “Remita un cuadro en formato Excel con el promedio mensual desde enero 2020 hasta enero 2025 con el costo de potabilización por cada m<sup>3</sup> de agua en las PTAP Wiesner, Tibitoc y Dorado. Discriminar por cada PTAP.”**

**Respuesta:**

En la siguiente tabla se presenta el costo promedio mensual de producción (expresado en pesos por metro cúbico) para los años 2020, 2021, 2022, 2023 y para el 2024 el cálculo se realiza con la información del periodo enero a noviembre, dado que a la fecha el proceso de cierre 2024 no ha concluido y no se cuenta con costos oficiales del mes de diciembre 2024.

PLANTA	2020	2021	2022	2023	2024 (enero - noviembre)
WIESNER	237,12	201,01	246,93	279,83	335,12
TIBITOC	490,14	470,06	460,48	531,97	622,04
DORADO	400,27	494,47	538,89	735,94	464,13

**Solicitud:**

**16. “Remita un resumen frente al modelo de cobro tarifario implementado por la EAAB. Discrimine y explique uno a uno los factores que se incluyen en la tarifa.”**

**Respuesta:**

Las metodologías tarifarias aplicables a los servicios de acueducto y alcantarillado son definidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA. La metodología tarifaria aplicable a la EAAB-ESP, se encuentra definida en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y 735 de 2015, compiladas en la Resolución CRA 943 de 2021.

Las metodologías tarifarias deben permitir a los prestadores recuperar sus costos eficientes para la presentación del servicio y para ello, establece los criterios y consideraciones que se deben evaluar en cada uno de sus componentes tarifarios, con el fin de que los prestadores trasladan únicamente los costos eficientes a sus usuarios, cumpliendo con metas y estándares en términos de continuidad, calidad y cobertura.

La metodología tarifaria contempla la aplicación de los siguientes componentes tarifarios:

- **Cargo Fijo:** El cual está representado por el Costo Medio de Administración (CMA) y se expresa en \$/Suscriptor/mes, mediante el cual se reconocen costos eficientes asociados a la atención y disponibilidad del servicio como personal administrativo, personal de atención al cliente, facturación del servicio, gastos generales, entre otros.
- **Cargo por Consumo:** El cual está expresado el \$/m3 y que corresponde a la suma de los componentes Costo Medio de Operación (CMO), Costo Medio de Inversión (CMI) y el Costo Medio de Tasas Ambientales (CMT).

A través del componente del cargo por consumo se recuperan costos como:



SC701-1

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
 PBX: (571) 3447000. [www.acueducto.com.co](http://www.acueducto.com.co)  
 Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F01-03


 ALCALDÍA MAYOR  
 DE BOGOTÁ D.C.


- CMO: Costos de operación eficientes asociados a personal operativo, herramientas, insumos para mantenimiento y operación de las redes de acueducto y alcantarillado. Así mismo, incorpora los costos establecidos como particulares asociados a insumos químicos y energía utilizados en la potabilización del agua y en áreas de prestación donde se realiza tratamiento de aguas residuales, los costos de operación de las Plantas de Tratamiento PTAR.
- CMI: Costos que permiten recuperar las inversiones en infraestructura actuales y futuras para los servicios de acueducto y alcantarillado, previstas por la EAAB-ESP para garantizar la continuidad, calidad y cobertura del servicio en las zonas.
- CMT: Costos asociados al pago que debe realizar la Empresa, por concepto de tasas por uso del agua o retributivas por los vertimientos a los cuerpos de agua, ante la autoridad ambiental competente

A continuación, se presenta un resumen de los componentes tarifarios y los costos que son reconocidos en cada uno de ellos, de acuerdo con la metodología tarifaria vigente.



De acuerdo con lo anterior, los costos de la operación y mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), se encuentran reconocidos en el componente CMO y aquellos costos asociados al químicos y energía se incorporan en el componente costo de operación particular (CO Particular), por su parte, las inversiones que tenga previstas realizar la Empresa a futuro en nuevas plantas de tratamiento o en infraestructura asociada al sistema de abastecimiento, se reconocen en el componente CMI.

#### Solicitud:

**17. “Aclare, si el valor por m3 pagado por el usuario final es diferente dependiendo de la PTAP desde donde proviene el agua.”**

#### Respuesta:

La metodología tarifaria vigente, corresponde a una metodología de Costo Medio en el cual se reconocen en el numerador de la fórmula los costos totales de operación del prestador y en el denominador el volumen de agua a facturar, corregido por pérdidas, de cada una de las Áreas de

Prestación del Servicio (APS), así mismo, al contar la Empresa con un sistema de abastecimiento interconectados, las tarifas NO se afectan o cambian dependiendo de la PTAP que suministra el servicio.

Por su parte, la misma regulación tarifaria, establece los criterios y requisitos a través de los cuales las Empresas deberán realizar modificaciones y/o actualizaciones de las tarifas y en el caso particular del componente CMO, determina que se deben efectuar modificaciones en los costos asociados a (1) Insumos químicos y (2) costos de energía para la producción de agua potable, cuando se presenten variaciones de mínimo el 5%, con respecto a los costos de estos componentes que se encuentran incorporados en las tarifas vigentes:

*“Parágrafo 4, Artículo 2.1.2.1.4.2.7 de la Resolución CRA 943 de 2021:*

*Cada vez que, en un periodo de doce (12) meses continuos, correspondiente al año tarifario i, se acumule un aumento o disminución de mínimo el 5% en pesos constantes en alguno de los costos operativos unitarios particulares de energía eléctrica y/o insumos químicos, estos deberán ser ajustados por la persona prestadora.” (Subrayado fuera del texto original).*

De acuerdo con lo anterior, en el evento en que se presenten variaciones (aumento o disminuciones) de mínimo el 5% en los costos de químicos o energía, asociados al sistema de producción o abastecimiento, estas variaciones deben ser incorporadas en las tarifas, sin ser discriminadas por PTAP o sistema de abastecimiento.

**Solicitud:**

- 18. “Remita un cuadro en formato Excel, donde se identifique el valor promedio mensual cobrado al usuario final por cada m3 en estrato 1, 2, 3, 4, 5 y 6, desde el año 2000 hasta el 2025.”**

**Respuesta:**

En el anexo numeral 6, Se adjunta cuadro en Excel la información histórica de las tarifas para los servicios de acueducto y alcantarillado aplicadas por la Empresa, distribuidas por Áreas de Prestación de Servicio (APS) entre Cargo Fijo y Cargo por Consumo, para cada Estrato.

**Solicitud:**

- 19. “Remita las modelaciones adelantadas por la EAAB frente al ahorro de agua logrado debido a las medidas de racionamiento de agua. Explique el volumen ahorrado, y qué hubiera sucedido si no hubiera medidas de racionamiento.”**

**Respuesta:**

En la figura N°1 se observa que con el racionamiento actual y con escenarios de hidrologías bajas (50 y 70% de los caudales afluentes), el Embalse de Chuza llegaría ajustado a la curva guía de operación al final de la temporada seca, esperando la entrada de la temporada de lluvias en el mes de abril de 2025



Figura N°1.

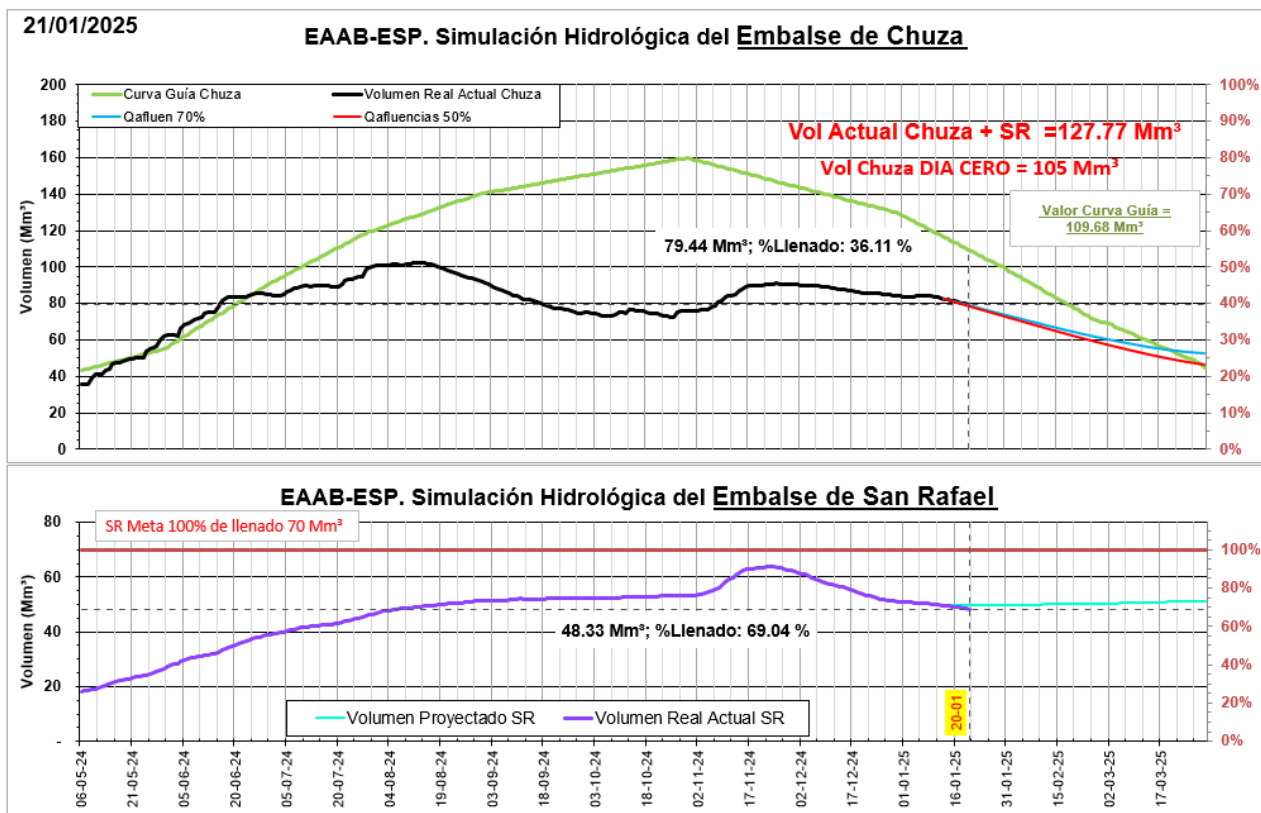
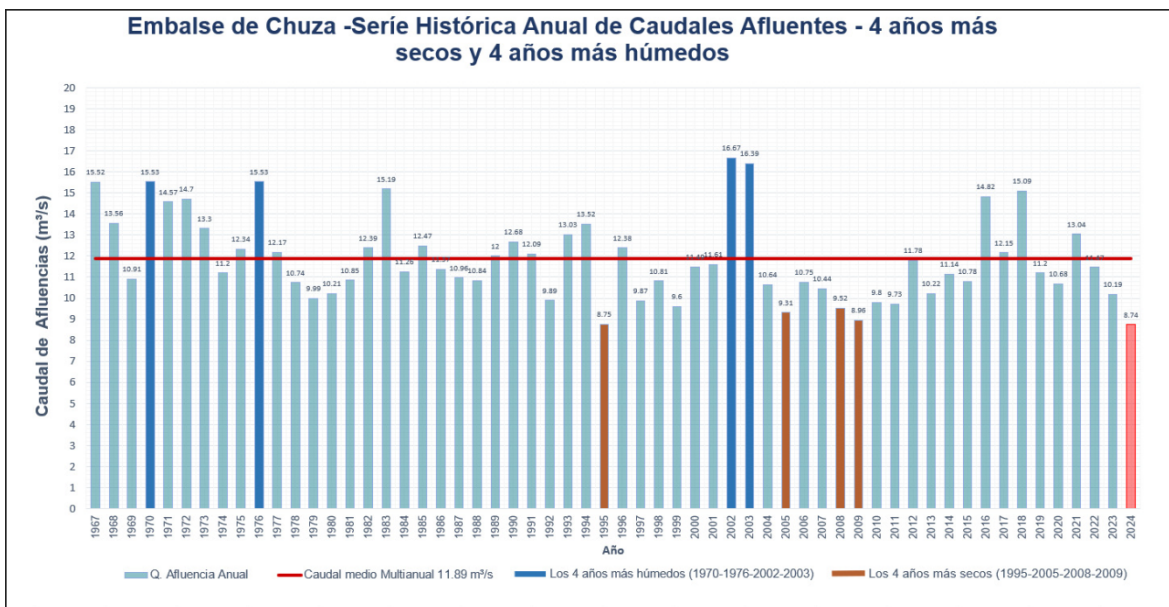


Figura N°2.



En 57 años de registros históricos en el Sistema Chingaza, los caudales anuales afluentes al Embalse de Chuza más bajos se registraron en el año 2024 (como muestra la gráfica N°2 con 8.74 m³/s). El promedio de dichos caudales afluentes en toda la serie es de 11.89 m³/s (ver línea roja horizontal), es decir, el Sistema Chingaza tuvo un déficit de 3.15 m³/s. Como el Embalse de Chuza está diseñado para enviar 11.5 m³/s continuos para satisfacer la demanda de Bogotá, ese déficit técnico fue de 2.76 m³/s, el cual obligó a la Empresa a hacer un racionamiento de 2.0 m³/s, durante nueve (9) meses de 2024.

Por otra parte, con la medida de racionamiento, el volumen total de agua que se ha ahorrado es equivale a 34.976.383 m³ con los que se podría abastecer totalmente la ciudad durante más de 23 días. En tal sentido, si no se hubiera adelantado dicha condición al 6 de enero de 2025 el volumen almacenado en Chuza más San Rafael hubiese sido de 100.113.617, es decir el volumen que presentó para dicho día que fue de 135.090.000 m³ menos lo ahorrado. En comparación con el dato del 6 de enero de 2024, que fue de 115.520.000 m³, se hubiese estado 15.406.383 m³ por debajo, claramente en una condición mucho más crítica de los embalses. A continuación, se muestra el volumen de agua ahorrado, en cada ciclo:

Tabla 1 Volumen de Ahorro en Sistema Chingaza

Ciclo	Volumen de Ahorro en Sistema Chingaza		
	Fecha	Volumen proyectado de Ahorro	Volumen Ahorrado
1	11 al 19 de abril 2024	1,485,216	1,824,768
2	20 al 28 de abril 2024	1,485,216	1,809,216
3	29 de abril al 07 de mayo de 2024	1,485,216	1,642,464
4	08 al 16 de mayo de 2024	1,485,216	1,700,352

Volumen de Ahorro en Sistema Chingaza			
5	17 al 25 de mayo de 2024	1,485,216	1,521,504
6	26 de mayo al 03 de junio de 2024	1,485,216	1,506,816
7	04 al 12 de junio de 2024	1,485,216	1,528,330
8	13 al 21 de junio de 2024	1,485,216	1,538,698
9	22 al 30 de junio de 2024	1,485,216	1,846,368
10	01 al 18 de julio de 2024	1,485,216	1,554,854
11	19 de julio al 05 de agosto de 2024	1,485,216	1,069,978
12	06 de agosto al 23 de agosto de 2024	1,485,216	992,909
13	24 de agosto al 10 de septiembre de 2024	1,485,216	1,428,624
14	11 al 28 de septiembre de 2024	1,460,160	1,941,840
15	29 de septiembre al 07 de octubre de 2024	1,434,326	1,518,394
16	08 de octubre al 16 de octubre de 2024	1,434,326	1,596,010
17	17 de octubre al 25 de octubre de 2024	1,434,326	1,324,145
18	26 de octubre al 03 de noviembre de 2024	1,434,326	1,151,280
19	04 de noviembre al 12 de noviembre de 2024	1,460,246	1,221,869
20	13 de noviembre al 21 de noviembre de 2024	1,460,246	1,106,870
21	22 de noviembre al 30 de noviembre de 2024	1,460,246	1,245,427
22	01 de diciembre al 09 de diciembre de 2024	1,460,246	1,101,773
23	10 al 18 de diciembre de 2024	1,460,246	1,232,496
24	19 al 22 diciembre de 2024 y 7 al 11 de enero 2025	648,998	517,632
24A	23 diciembre 2024 al 6 de enero 2025	781,144	1,053,768
<b>Totales</b>		<b>35,236,648</b>	<b>34,976,383</b>

**Solicitud:**

**20. “De acuerdo con las modelaciones de la EAAB, manteniendo las condiciones actuales ¿cuánto tiempo podría durar el racionamiento de agua por turnos en la ciudad de Bogotá?”**

**Respuesta:**

De acuerdo con el régimen de lluvias de la Región Orinoquía, la temporada seca finalizaría la última semana de marzo y, por lo tanto, los caudales afluentes a partir de abril se incrementarían iniciando el llenado anual del Embalse de Chuza. Con base en las predicciones del clima emitidas por el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales "IDEAM", las mismas tienen un horizonte máximo de tres (3) meses y, por lo tanto, antes de la entrada de la temporada de lluvias en abril no sería posible ni conveniente ajustar el racionamiento a una fecha futura.

Es por ello, que la Empresa de manera permanente evalúa el comportamiento de las afluencias y demanda a fin de tomar las decisiones frente a la continuidad o no de la medida.

**Solicitud:**


SC701-1

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
 PBX: (571) 3447000. [www.acueducto.com.co](http://www.acueducto.com.co)  
 Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F01-03


 ALCALDÍA MAYOR  
 DE BOGOTÁ D.C.


**21. “¿Cuáles son las acciones adelantadas por la administración distrital y la EAAB para superar la crisis de abastecimiento de agua en la ciudad de Bogotá?”**

**Respuesta:**

La EAAB-ESP como herramienta estratégica de planificación, cuenta con el Plan Maestro de Abastecimiento, cuyo primer estudio se realizó entre los años 1993 al 1995, y desde allí se ha venido actualizando periódicamente. El Plan Maestro de Abastecimiento es el instrumento guía que permite avanzar en el camino para garantizar la prestación del servicio de acueducto a todos nuestros usuarios.

Es así como entre los años 2014-2016, se llevó a cabo la actualización del Plan Maestro de Abastecimiento, logrando identificar, evaluar y priorizar las obras factibles a implementar en el corto, mediano y largo plazo, y se plantearon las medidas de operación que se requieran para optimizar el sistema de abastecimiento actual, así como las necesidades de expansión para cumplir con el incremento de la demanda de la ciudad de Bogotá y los municipios vecinos.

Posteriormente, se llevó a cabo la actualización y análisis de las proyecciones de la demanda y oferta de agua potable del sistema de abastecimiento de Bogotá y municipios atendidos, así como la elaboración del Diagnóstico Ambiental de Alternativas -DAA- del proyecto que garantice la oferta futura del recurso hídrico. Lo anterior, debido a la necesidad de actualizar la demanda con los resultados del censo de población del año 2018 efectuado por el Departamento Nacional de Estadística -DANE, y en segunda instancia, avanzar con las gestiones ante las autoridades competentes del proyecto de expansión que garantice en el largo plazo el abastecimiento de agua potable a Bogotá D.C. y demás usuarios de la EAAB-ESP.

En la siguiente tabla se resumen los proyectos de optimización y expansión asociados para ampliar la oferta de agua potable de la Empresa, que se toman como medidas principales y preventivas para enfrentar un posible desabastecimiento de agua en Bogotá y que han sido desarrollados desde los resultados de la actualización del Plan Maestro de Abastecimiento del año 2016 y que hacen parte del Plan Operativo de Inversiones Regulado y que se han terminado o se encuentran en ejecución:

No.	Proyecto	Año entrada en operación	Aporte m3/s	Estado Actual
1	Reúso agua planta El Dorado	2021	0,01 m3/s	Terminado y en operación
2	Tren 7 Optimización Tibitoc	2022	0,23 m3/s	Terminado y en operación
3	Trenes 6 y 5 Optimización Tibitoc + Interconexión líneas de aducción del sistema sur	2023	0,46m3/s +0,093 m3/s	Terminado y en operación
4	Trenes 1, 2, 3 y 4 Optimización Tibitoc	2024	0,92 m3/s	En ejecución
5	Optimización Wiesner + Optimización río Blanco Fase I + Optimización río Blanco Fase II	2025	2,71 m3/s	En ejecución
6	Optimización línea Regadera - El Dorado - Vitelma, Fase I	2027	0,12 m3/s	En adquisición predial y legalización servidumbres

**1. Actuaciones y estrategias para afrontar la crisis**



SC701-1

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
 PBX: (571) 3447000. [www.acueducto.com.co](http://www.acueducto.com.co)  
 Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F01-03


 ALCALDÍA MAYOR  
 DE BOGOTÁ D.C.


Por otra parte, desde junio del 2023, se vienen tomando acciones para evitar la disminución del Embalse Chuza, que, sin embargo, las bajas afluencias no han permitido aumentar más el volumen.

Dentro de las principales medidas tomadas, se encuentran:

- **A corto plazo:**

- Proyección y pronóstico de comportamiento de embalses, de acuerdo con afluencias históricas promedio para toma de decisiones.
- Restricción del servicio de acueducto, un día, cada nueve días.
- Aumento del caudal tratado por las Plantas Tibitoc y El Dorado.
- Disminución del caudal captado del Sistema Chingaza.
- Disminución del agua de lavado de filtros de la Planta Wiesner.
- Rehabilitación bocatoma San Cristóbal y puesta en marcha de la Planta Vitelma en mayo y junio de 2024.
- Campañas en medios masivos y redes sociales de ahorro y buen uso del agua.
- Agilización de obras de optimización de la Planta Tibitoc.
- Adicionalmente, se vienen adelantando mesas de trabajo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM), con el propósito de realizar todas las evaluaciones y análisis pertinentes para determinar las diferentes alternativas de abastecimiento de corto, mediano y largo plazo.
- Mediante el auto DRSC No. 09246002915 del 5 de diciembre de 2024 la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) dispone el inicio del trámite administrativo ambiental para la modificación de la concesión de aguas superficiales otorgadas a la EAAB-ESP mediante la Resolución No. 760 de 2011. Dicho trámite se adelanta como respuesta a la solicitud con número de radicado 2531001- S-2024-337426 del 15 de octubre de 2024.
- Mediante radicado 2531001-S-2024-232415 se solicitó a la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, la modificación de la Resolución No. 969 de 23/11/2010, mediante la cual la Corporación otorgó concesión de aguas superficiales a la EAAB– ESP, de las Quebradas Cortadera, Palacio-Buitrago, Piedras Gordas y La Horqueta I, modificada mediante la Resolución No. 097 de 1 de marzo de 2011 la cual resuelve un recurso de reposición, y está a su vez modificada por la Resolución No. 0467 de 25 de mayo de 2021.
- Mediante radicado 2531001- S-2024-335881 del 15 de octubre de 2024 a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR, se solicitó la modificación de la Resolución No. 454 de 2012. Concesión de aguas superficiales de los Ríos Chisacá y Curubital, solicitando un mayor caudal.
- Evaluación permanente de los caudales del Río San Cristóbal en la temporada de lluvias, con el fin de evaluar la pertinencia de entrada en operación de la Planta de Vitelma.
- La participación en el Comité Hidrológico del Río Bogotá

- **A mediano plazo:**

- Terminar las obras de optimización de la Planta Tibitoc en el primer trimestre de 2025, con lo cual se espera aumentar la capacidad de tratamiento.
- Terminar las obras de renovación de bocatomas de quebradas del sistema Río Blanco, a mediados de 2025.
- Terminar las obras de ampliación de la Planta Wiesner en 2026.



SC701-1

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
PBX: (571) 3447000. [www.acueducto.com.co](http://www.acueducto.com.co)  
Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F01-03



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.





- Transferencia de dominio del Embalse de Tominé al Acueducto de Bogotá, para lo cual, en diciembre del año 2023, la Empresa firmó un memorando de entendimiento con el Grupo de Energía de Bogotá (GEB), con el fin de analizar la pertinencia de la transferencia de dominio del Embalse de Tominé a la EAAB-ESP.

- **A largo plazo:**

Los proyectos contemplados a largo plazo son los siguientes:

- Ampliación Sistema Chingaza
  - Chuza Norte: Consiste en la desviación por gravedad al Embalse Chuza de varias corrientes que drenan la zona norte del macizo de Chingaza, perteneciente a la cuenca del Río Guavio. El caudal se desvía al Embalse Chuza mediante un sistema de cerca de 50 bocatomas, 41 km de conducciones superficiales y 11 km de conducciones subterráneas.
  - Chingaza Sur – Este: Consiste en la desviación por gravedad al sitio de la estructura actual de desvío del Río Guatiquía, mediante 9 bocatomas, 1,7 km de conducciones superficiales y 3 km de conducciones en túnel, de varias corrientes que drenan la zona suroriental del macizo de Chingaza, perteneciente a la cuenca del mismo Guatiquía.
  - Embalse La Playa: Consiste en la formación de un embalse aguas arriba de la estructura actual de desvío del Río Guatiquía, para mejorar la regulación de los caudales del macizo de Chingaza, con una capacidad útil de 135 hm<sup>3</sup>.

El proyecto de Chingaza II es un proyecto que aún no tiene viabilidad ambiental y, por lo tanto, no tiene resoluciones de aprobación, ni fechas para la implementación de las fases licitatorias para su construcción.

- Ampliación Sistema Sur
  - Cuenca alta Río Tunjuelo – Embalse La Regadera II: La ampliación del aprovechamiento para acueducto del Río Tunjuelo, puede lograrse mediante un incremento de la capacidad actual del Embalse La Regadera, de tal forma que se aumente el grado de regulación del río. Este proyecto consiste en la construcción de una nueva presa, inmediatamente aguas abajo de la presa de la Regadera actual, aumentando la capacidad del embalse de 3 a 34 hm<sup>3</sup> e incrementando el caudal regulado.
- Macizo de Sumapaz
  - Sumapaz Alto: Consiste en la desviación de varias corrientes de la cuenca del Río Blanco a la cuenca del Río Tunjuelo, a una altitud cercana a los 3200 msnm y la construcción de un embalse grande sobre el Río Tunjuelo (Chisacá II); el cual inunda al actual Embalse Chisacá.
  - Sumapaz Medio: Este aprovechamiento consiste en la desviación de caudales de las afluentes del Río Blanco y del Río Ariari, a la cuenca del Río Muña, a una altitud cercana a los 2760 msnm, y la construcción del Embalse Alto Muña en la cabecera del Río Muña.

- Aprovechamiento del Río Pilar: Partiendo del proyecto de expansión Sumapaz Medio y aprovechando la capacidad de regulación del Embalse Alto Muña, se plantea la incorporación de la captación del Río Pilar, que es el primer afluente del Río Sumapaz en su cuenca alta.

Conforme lo manifestado a lo largo del escrito, se evidencia que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP ha adelantado todas las acciones necesarias para contrarrestar las condiciones hidrometeorológicas adversas que se han presentado en el Sistema Chingaza, en aras de mitigar su impacto en la prestación del servicio de agua potable y garantizar el acceso en el corto y mediano plazo a los usuarios en las áreas de prestación directas del servicio, así como a los SAPEI (Servicio de agua potable e interconexión).

**Solicitud:**

**22. “Remita información frente a cómo se determina el índice de agua perdida en Bogotá.”**

**Respuesta:**

Hay dos formas de determinar el nivel de pérdidas de agua. A través del índice de agua no contabilizada -IANC- se determina un volumen global de pérdidas. Es un indicador porcentual que relaciona para un periodo dado el volumen no facturado (Volumen suministrado – volumen facturado) y el volumen suministrado a un área geográfica de servicio. A continuación, se presenta el cálculo:

$$IANC = \frac{\text{Volumen suministrado} - \text{Volumen Facturado}}{\text{Volumen Suministrado}} * 100$$

Mediante el índice de pérdidas por suscriptor facturado -IPUF- se determina un volumen promedio de pérdidas mes por cada suscriptor facturado. Es un indicador volumétrico que relaciona para un periodo dado el volumen no facturado (Volumen suministrado – volumen facturado) y el número promedio de suscriptores facturados. A continuación, se presenta el cálculo:

$$IPUF = \frac{\text{Volumen suministrado} - \text{Volumen Facturado}}{\text{Promedio suscriptores facturados}} / 12$$

Fuente: Gerencia Corporativa de Analítica y Pérdidas /Dirección de Planeación y Control de Resultados Corporativos

El IPUF se adoptó en la normatividad tarifaria vigente en sustitución del IANC desde julio de 2016 por considerarlo un mejor indicador para medir la gestión de pérdidas de agua. Sin embargo, la Empresa mantiene los dos indicadores.

Para una mayor razonabilidad en los resultados la EAAB-ESP adoptó el método de prorrateo el cual armoniza el periodo de consumo con el periodo de suministro. Por lo anterior la disponibilidad de los resultados no se obtiene inmediatamente al cierre de cada mes. A diciembre de 2024 se tiene los resultados a septiembre de 2024 y el cierre del año se obtendrá en abril de 2025. El rezago se presenta debido que el suministro corresponde a una lectura diaria del agua tratada y suministrada al sistema, en cambio el volumen facturado obedece a una lectura bimestral de cada suscriptor y

en algunos ciclos mensual generando un rezago en la determinación del consumo de cada mes.

**Solicitud:**

**23. “Remita un cuadro en formato Excel, donde se especifique mes a mes el índice de agua perdida en Bogotá desde enero 2020 hasta enero 2025.”**

**Respuesta:**

En el anexo numeral 23, mediante formato Excel se remite la información solicitada.

**Solicitud:**

**24. “Remita información frente a las acciones adelantadas por la administración distrital y la EAAB para la reducción del índice de agua perdida en Bogotá.”**

**Respuesta:**

Desde la creación de la Gerencia Corporativa Analítica y Pérdidas de la Empresa en 2023 se han venido implementando una serie de actividades que buscan contribuir a la gestión integral de las pérdidas, en el corto, mediano y largo plazo, entre ellas se destacan las siguientes:

a) La estructuración y ejecución de un Plan Maestro para la Gestión Integral de Pérdidas, consultoría mediante la cual se busca definir los proyectos y cuantificar las inversiones necesarias para garantizar que en el periodo 2026 a 2031 se logre reducir el IPUF empresarial hasta alcanzar el nivel económico de pérdidas. Este proyecto fue contratado en diciembre de 2024 con la Universidad de Los Andes y se proyecta iniciar su ejecución en enero de 2025. Dado que cuenta con un plazo de nueve (9) meses, los productos definidos estarán disponibles en el último trimestre del año, para con base en estos, iniciar la estructuración detallada y contratación de las alternativas o proyectos priorizados como estratégicos para la gestión integral de pérdidas en la ciudad.

b) Con base en un proyecto estructurado en 2024 y que actualmente se encuentra en proceso de invitación pública, se prevé que durante el 2025 se iniciará la ampliación y renovación de equipos de macromedición en distritos hidráulicos, con el que se busca aportar al proceso de monitoreo de caudales en la red menor de acueducto, para optimizar la definición de zonas críticas en términos de pérdidas, así como orientar el proceso de detección de fugas en campo mediante la cuantificación de caudales mínimos nocturnos y anomalías en los patrones de demandas.

c) En el primer semestre de 2025 se espera finalizar la estructuración y contratación de un proyecto de renovación de equipos de micro medición, que busca contribuir a disminuir las pérdidas comerciales del sistema, al contar con una mejor cuantificación de los volúmenes suministrados a los usuarios, así como a garantizar una disminución de los errores de submedición de los equipos actuales.

d) Como parte del Memorando de Entendimiento que firmó la EAAB - ESP y la embajada de Dinamarca, actualmente se están desarrollando dos programas orientados a la optimización de la búsqueda sistemática de fugas y la gestión de activos para la reducción de pérdidas de agua, con asesoría de la empresa HOFOR de Copenhague. En el primer semestre de 2025 se ejecutarán


unas pruebas piloto en dos (2) distritos hidráulicos de la ciudad, en donde se capacitará a personal operativo de la Empresa en actividades de búsqueda sistemática de fugas en campo, por parte de personal operativo de la empresa HOFOR de Dinamarca. Así mismo, se recopilará y analizará información topológica, hidráulica y operativa, para ser implementada en un modelo de gestión de activos que está siendo desarrollado por la Empresa, y que busca optimizar la toma de decisiones empresariales respecto a la renovación de tuberías y accesorios, buscando minimizar los volúmenes perdidos por fugas no visibles.

e) La AAB-ESP cuenta con un Plan de Reducción de Pérdidas, conforme a lo dispuesto en la Resolución CRA 943 de 2021, definido para un período de 5 años. El Plan actual está orientado a desarrollar al año 2028 actividades de control y reducción de las pérdidas de agua y alcanzar el estándar de eficiencia, las cuales se encuentran clasificadas en tres ejes estratégicos: 1. Gestión de la información, 2. Pérdidas comerciales o aparentes y 3. Pérdidas físicas o técnicas, que de acuerdo con el seguimiento realizado registra a diciembre de 2024 un nivel de cumplimiento superior al 80% de las metas fijadas para esa vigencia.

f) De forma permanente se desarrollan actividades de recuperación de consumos dejados de facturar, que involucran actividades de análisis, investigación y ejecución operativa para identificar y tratar anomalías de consumos de usuarios, así como las gestiones comerciales, administrativas o jurídicas para recuperar los metros cúbicos involucrados en las anomalías identificadas. A diciembre de 2024, se ejecutaron 6.986 visitas en campo, y producto de este trabajo y de los trámites comerciales, administrativos y jurídicos para aquellos casos efectivos con anomalías, se gestionó la recuperación de 3,7 millones de metros cúbicos.

Quedamos atentos y a su entera disposición para cualquier aclaración y/o información adicional que se requiera al respecto.

Cordialmente,

 Firmado por HEYBY POVEDA FERRO  
el 27/01/2025 a las 16:27:35 COT

HEYBY POVEDA FERRO  
Gerente General (E)

Anexos: Los anunciados, disponibles mediante el siguiente enlace,  
<https://drive.google.com/drive/folders/1bAjXbpLQWiiMTFBhltO-s4F1UnEgp6?usp=sharing>

Revisó/Aprobó: Pedro Antonio Bejarano, Gerente Corporativo Planeamiento y Control - Numerales 14, 15, 16 y 17

Álvaro Rojas Fuentes, Gerente Corporativo Analítica y Pérdidas - Numerales 22, 23 y 24

Marina Teresa Montes, Gerente Corporativa Gestión Humana y Administrativa - Numeral 6

Alex Fabian Santa, Gerente Corporativo Servicio al Cliente - Numerales 3, 4 y 18

Daniel Joaquín Rodríguez, Gerente Corporativo de Tecnología - Numerales 19 y 20

Diego Germán Montero Osorio, Gerente Corporativo Sistema Maestro - Numerales 1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 19, 20 y 21



SC701-1


Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
PBX: (571) 3447000. [www.acueducto.com.co](http://www.acueducto.com.co)  
Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F01-03



Revisó: Nicolás Aparicio, Asesor Gerencia General


Leído por NICOLÁS FERNANDO APARICIO  
ALVARADO   
el 27/01/2025 a las 12:14:55 COT

Aprobado por DIEGO GERMAN MONTERO  
OSORIO   
el 27/01/2025 a las 14:01:50 COT

Approved by DANIEL JOHANN RODRIGUEZ MORALES  
on 27/01/2025 at 12:42:55 COT 

Aprobado por ALEX FABIAN SANTA  
LOPEZ   
el 27/01/2025 a las 12:42:55 COT

Aprobado por MARINA TERESA MONTES  
ALVAREZ   
el 27/01/2025 a las 12:46:42 COT

Aprobado por ALVARO ROJAS  
FUENTES   
el 27/01/2025 a las 12:23:22 COT

Aprobado por PEDRO ANTONIO BEJARANO SILVA  
el 27/01/2025 a las 14:16:43 COT