

1020001-S-2021-298475

Bogotá, 01 de octubre de 2021

Doctora
RUTH YANED VARGAS RICO
Subsecretaria
Comisión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
CONCEJO DE BOGOTÁ
Calle 36 No. 28 A – 41
comisiondelplan@concejobogota.gov.co
Bogotá, D.C.

CONCEJO DE BOGOTÁ 04-10-2021 05:30:10
2021ER16072 O 1 Folio Anex:0

ORIGEN: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ EAA
DESTINO: COMISION 1ª PERM. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENT
ASUNTO: RESPUESTA PROPOSICION 480 DE 2021
OBS: --

Asunto: respuesta oficio No. 2021EE12013 con radicado EAAB-ESP No. E-2021-060564 sobre Proposición 480 “Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá Patrimonio de la Ciudad”.

Respetada doctora Vargas,

En atención al oficio del asunto, en el cual nos remite el cuestionario de la Proposición No. 480 sobre “Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá Patrimonio de la Ciudad”, el cual fue presentado por la Bancada Partido Colombia Humana – UP y aprobado en la Sesión de la Comisión Primera Permanente del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial el pasado 22 de septiembre de 2021, respondemos a los interrogantes competencia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB-ESP), en el mismo orden en que fueron formulados.

Pregunta:

1. “Allegue un informe de avance detallado del estado del proyecto PTAR Canoas. Adjunte Cronograma, presupuesto e informes de interventoría. Asimismo, informe cómo se proyecta su operación y administración”.

Respuesta:

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP suscribió el contrato consultoría No. 1-02-25500-0690-2011 para el diseño de la Fase 1 de la PTAR Canoas, ejecutado por el Consorcio CDM-INGESAM. Dicho contrato se encuentra terminado desde el 23 de febrero de 2016. Como resultado de la primera fase para la PTAR Canoas, comprende un tratamiento primario con asistencia química (TPQA), mediante el cual se espera una reducción del 40% de la carga de DBO₅ y 60% de la carga de SST.

Con base en diseños de ingeniería básica del tratamiento primario realizados por el consorcio CDM-INGESAM en el año 2016, para la construcción y operación de la PTAR Canoas, el DNP bajo parámetros de la Banca Multilateral en ese mismo año contrató a la Unión Temporal integrada por Castalia Strategic Advisors, WSP y Durán & Osorio para realizar la estructuración financiera de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Canoas.



SC701-1

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

MPFD0801F01-03



Como resultado de los análisis realizados por la Unión Temporal se recomendó a la EAAB-ESP antes de iniciar el proceso de contratación de la PTAR Canoas, realizar los diseños detallados de la Fase II dada la magnitud de estas fases y la incertidumbre que se tenía de su costo.

Atendiendo esta recomendación, la EAAB-ESP contrató la consultoría para el proyecto de Diseño de Tratamiento Secundario con desinfección para la Planta de Tratamiento PTAR Canoas por medio del contrato No. 1-02-25500-1380-2018, suscrito el 27 de diciembre de 2018, adjudicado al Consorcio Greely and Hansen e Integral PTAR Canoas, por un valor de \$13.781.113.549 pesos. La interventoría de esta consultoría se suscribió con la Unión Temporal Hanzen and Sawyer y EPAM (No. 2-15-25500-1433-2018) el 28 de diciembre de 2018, por un valor de \$2.780.223.049 pesos. El Acta de inicio de los dos contratos se firmó el 15 de marzo del 2019.

La EAAB-ESP adicionó al Contrato de Consultoría No. 1-02-25500-1380-2018 en el mes de diciembre del 2019, para la actualización del Estudio de Impacto Ambiental de la Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) Canoas, considerando la ingeniería de detalle al 100% de la PTAR y los trabajos de campo complementarios que se requerían para dar cumplimiento a la metodología de estudios ambientales de la ANLA, establecida a partir del año 2018, para la obtención o modificación de licencias ambientales. Los resultados de la consultoría permitieron iniciar el proceso de modificación de la Licencia Ambiental del “Proyecto de Descontaminación del río Bogotá” expediente (LAM0368) ante la autoridad ambiental, para incluir la construcción, operación y desmantelamiento de la futura PTAR Canoas.

El 24 de mayo de 2021 la EAAB-ESP realizó la radicación oficial ante la ANLA de la respuesta a los requerimientos de información adicional formulados, junto con el Estudio de Impacto Ambiental, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, otorgó la modificación de la Licencia Ambiental y aprueba la construcción y operación de la Planta de Tratamiento de Agua Residual Canoas (PTAR) mediante la Resolución 01347 del 30 de julio de 2021.

El layout de la planta seleccionado es el siguiente:



El avance ejecutado al 30 de septiembre de 2021 de la consultoría e interventoría es del 94%, A continuación, se presenta el listado de productos que conforman la consultoría y su estado:

PRODUCTOS	% AVANCE
-Producto 1. Revisión y aprobación análisis de la información y trabajos de campo.	100%
- Producto 2. Revisión y aprobación ingeniería de detalle.	95%
Subproducto 2.1. Diseño de detalle al 30%.	100%
Subproducto 2.2. Diseño de detalle al 60%.	100%
Subproducto 2.3. Diseño de detalle al 90%.	100%
Subproducto 2.4. Diseño de detalle al 100%.	95%
-Producto 3. Revisión y Aprobación Plan de Manejo Ambiental.	100%
-Producto 4. Revisión y aprobación documentos para contratación.	80%
-Producto 5. Estudio de Impacto Ambiental	100%

En cuanto a la financiación de la PTAR Canoas, debe tenerse en cuenta que a través de la modificación número 2 al Convenio 171 de 2007 suscrito el 2 de octubre de 2017, se alcanzó una financiación del proyecto por un valor de 4,5 billones de pesos en valor presente neto a enero de 2018 (calculada con una tasa de descuento real de 9,47% Efectivo Anual) que incluía el valor de obra y operación por 26 años conforme a los costos del proyecto previo al desarrollo de los diseños de ingeniería de detalle del tratamiento secundario. Estos recursos se aseguraron a través tres convenios suscritos entre la EAAB-ESP y la CAR, SDH y Gobernación de Cundinamarca que se presentan a continuación (Ver Tabla 1):

- Convenio No 9-07-25500-1483-2018: Suscrito entre la EAAB-ESP y el Departamento de Cundinamarca.
- Convenio No. 9-07-25500-0823-2019: Suscrito entre la EAAB-ESP y la CAR.
- Convenio No. 9-07-25500-0830-2019: Suscrito entre la EAAB-ESP y la Secretaría Distrital de Hacienda (SDH).

Tabla 1. Fuentes de Financiación Proyecto PTAR Canoas.

Entidad Aportante	Total *
EAAB-ESP	\$569.846.265.880
Cuenta Río Bogotá Secretaría Distrital de Hacienda	\$873.614.468.991
Gobernación Cundinamarca	\$47.701.218.337
CAR (Fuente FIAB)	\$1.500.000.000.000
Total CAPEX ESTIMADO	\$2.991.161.953.208

*Valor Presente Neto a enero de 2018
(calculada con una tasa de descuento real de 9,47% Efectivo Anual).

Con respecto a la construcción de la PTAR Canoas, la EAAB-ESP suscribió contrato de consultoría No. 2-05-25500-1366-2020, el 30 de diciembre de 2020, con la *“Unión Temporal Estructuración PTAR Canoas”* cuyo objeto consiste en: *“Estructurar técnica, legal, económica y financieramente el proyecto de construcción, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR Canoas, y acompañar a la EAAB en el proceso de selección del contratista de la PTAR Canoas, hasta la suscripción del acta de inicio del contrato”*

respectivo". Una vez aprobado el plan de calidad del contrato, el 25 de febrero de 2021 se suscribió la firma del acta de inicio del contrato, con lo cual se estableció el siguiente cronograma:

Producto	Fecha programada de entrega
Etapa 1 - Producto 1 - Actividad No. 1: Informe de la debida diligencia realizada	08/04/2021
Etapa 1 - Producto 2 - Actividad No. 2: informe del análisis de alternativas y modalidades de contratación analizadas	06/05/2021
Etapa 1 Producto 3 - Actividad No. 3: Informe de selección de las alternativas para el desarrollo de la contratación de la construcción, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR Canoas y de la interventoría del mismo.	13/09/2021
Etapa 1 - Producto 4 - Actividad No. 4: Estructuración del proyecto desde lo económico, financiero, técnico, legal, regulatorio, ambiental social contractual.	20/12/2021
Etapa 2 – Producto 5 – Actividad No. 5: Diseño y ejecución del plan de promoción para el proceso de contratación del proyecto y de la interventoría del mismo, identificación los interesados potenciales, y con el informe y estrategia que se defina para dar inicio a la apertura del proceso de selección.	21/02/2021
Etapa 2 – Producto 6 – Actividad No. 6:	
Subproducto 6.1.: Entrega de los documentos para el inicio del proceso de selección: 60%	07/03/2021
Subproducto 6.2: Adopción de la lista de precalificados para la contratación del Proyecto PTAR Canoas (en el caso de que utilice el mecanismo de precalificación): 5%	14/06/2021
Subproducto 6.3.: Publicación del documento de condiciones y términos del proceso de selección para la contratación del Proyecto PTAR Canoas (en el caso de que se utilice el mecanismo de precalificación): 10%	07/07/2022
Subproducto 6.4.: Aceptación de la oferta (adjudicación) del proceso de selección: 10%	2/12/2022
Subproducto 6.5.: Suscripción del contrato: 5%	12/12/2022
Subproducto 6.6.: Suscripción del acta de inicio: 10%	26/12/2022

Con corte al 31 de agosto de 2021 se cuenta con un avance físico del 38,2%. A continuación, se señala el estado de la entrega de productos:

Fecha entrega	Producto	Estado
08-04-2021	Producto 1 - Versión 2: Informe de la debida diligencia realizada	Aprobado 28 de junio
15-06-2021	Producto 2 - Versión 2: Informe de análisis de alternativas y modalidades de contratación	Se encuentra en revisión por parte de la EAAB-ESP.
13-09-2021	Producto 3 Versión 1: Actividad No. 3: Informe de selección de las alternativas para el desarrollo de la contratación de la construcción, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR Canoas y de la interventoría del mismo.	Se encuentra en revisión por parte de la EAAB-ESP.

Respecto al cronograma del proceso de construcción de la PTAR Canoas a continuación, se presentan las metas planteadas en el Plan De Desarrollo Distrital – PDD:

PRODUCTOS	2020	2021	2022	2023	2024
Contratación del estructurador	X				
Obtención Modificación Licencia Ambiental		X			
Apertura proceso de Selección		X			
Cierre de Proceso			X		
Adjudicación del Proceso			X		
Suscripción del Contrato			X		
Acta de Inicio				X	

Como se puede observar, dentro del cronograma del contrato de estructuración (contrato No. 2-05-25500-1366-2020), la apertura del proceso de selección está programado para el primer semestre del año 2022 (producto 6.3), la fecha de finalización del proceso se esperaría para finales del año 2022.

Pregunta:

2. “Remita información sobre el estado de avances, resultados y productos de los contratos de diseño de la PTAR Canoas Fase II”.

Respuesta:

Ver respuesta numeral 1 sobre los avances del contrato de diseño de la PTAR Canoas Fase II.

Pregunta:

3. “Informe el proceso de concertación que se surtió entre la CAR, SDA y EAAB para el funcionamiento y operación de la PTAR Canoas”.

Respuesta:

Conforme al convenio suscrito entre la EAAB-ESP y CAR No. 9-07-25500-0823-2019 para la cofinanciación de la PTAR Canoas se estipula en el Parágrafo Tercero de la Cláusula Séptima que: *“la CAR acepta que la propiedad de los activos será exclusivamente de la EAAB, sin que ésta tenga derecho a compensación, resarcimiento pago alguno por este hecho. Lo anterior, sin perjuicio de que la EAAB pueda pactar en el contrato del Proyecto que la propiedad de todos o ciertos activos del Proyecto sea del Contratista hasta que los mismos sean revertidos a la terminación del contrato del Proyecto, siempre que la normatividad aplicable lo permita”*. De esta manera, el convenio estipula que es la EAAB-ESP quien se encargará de la operación de la PTAR Canoas.

Pregunta:

4. “Allegue un informe detallado de avance del estado del proyecto PTAR Salitre Fase II. Adjunte cronograma, presupuesto e informes de interventoría. Asimismo, informe cómo se proyecta su operación y administración”.

Respuesta:



SC701-1

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

MPFD0801F01-03



En la actualidad la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR mediante Contrato de Obra 803 de 2016, se encuentra adelantando los diseños detallados y la construcción de la optimización y expansión de la PTAR Salitre, en el marco del megaproyecto saneamiento del río Bogotá y el Convenio No. 171 de 2007, firmado entre la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, la CAR y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB ESP; contrato que inició su ejecución el 28 de septiembre de 2016 y cuenta con un plazo de cinco años, con fecha de finalización estimada del 27 de septiembre de 2021. El proceso de optimización y expansión de la PTAR Salitre consiste en (i) aumentar el nivel de tratamiento, pasando de un tratamiento primario químicamente asistido, a un sistema de tratamiento biológico mediante el proceso de lodos activados con alimentación escalonada, y, (ii) aumentar el caudal medio de tratamiento, pasando de 4 m³/s a 7.1 m³/s.

Así las cosas, la obra para la ampliación y adecuación de la PTAR Salitre a 7.1 m³/s y tratamiento con efluente de nivel secundario se encuentra a cargo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. Por esta razón, la entidad en mención es quien tiene la información detallada del cronograma, avance, informes de interventoría y presupuesto.

Por otra parte, en cumplimiento del Decreto 626 de 2007, el Distrito a través de la Secretaría Distrital de Ambiente cedió la Licencia Ambiental del Proyecto de Saneamiento del Río Bogotá, en la cual se encuentra enmarcada la operación de la PTAR El Salitre (Resolución 817 de 1996 del Ministerio de Medio Ambiente) a la EAAB-ESP, asumiendo esta última su cumplimiento.

Además de lo anterior, teniendo en cuenta lo estipulado en el Convenio 171 de 2007 y lo ordenado por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el que resuelve sobre la operación de la PTAR Salitre, como parte de la responsabilidad asumida en esta cesión, la EAAB-ESP debe garantizar lo dispuesto en la Licencia Ambiental respecto a la operación de la PTAR El Salitre y el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental de la planta ampliada y optimizada.

Pregunta:

5. “Informe el proceso de concertación que se surtió entre la CAR, SDA y EAAB para el funcionamiento y operación de la PTAR Salitre Fase II”.

Respuesta:

Conforme al convenio 171 de 2007 suscrito entre la Empresa de Acueducto y alcantarillado de Bogotá EAAB ESP y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, esta última actualmente ejecuta el contrato 803-2016, el cual tiene por objeto *“Diseño detallado, construcción de obra, suministro e instalación de equipos, puesta en marcha y operación asistida de la optimización y expansión de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salitre, en el marco del Megaproyecto Saneamiento del Río Bogotá, cuyos pagos se realizarán durante las vigencias 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021”*, en el mismo convenio se tiene estipulado que la EAAB-ESP realizará la operación y mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

Así mismo, El contrato 803-2016 contempla varias etapas de desarrollo, actualmente y de acuerdo con lo establecido en el contrato, se encuentra en fase de puesta en marcha y entrega para operación asistida, sin embargo, en razón a la medida cautelar decretada por la Honorable

Magistrada, Dra. Nelly Yolanda Villamizar, luego de inspección judicial en PTAR Salitre los días 9, 10 y 13 de septiembre de 2021, en el marco del **“INCIDENTE Nro. 70-PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES-PTAR SALITRE Y APROVECHAMIENTO DE LODOS”**, en cuanto a que la EAAB-ESP reciba de manera inmediata para operación asistida, a la fecha la empresa se encuentra en fase de entrenamiento para dar cumplimiento a la orden.

Pregunta:

“6. “Informe la capacidad operativa y administrativa de la EAAB relacionada con las PTAR Salitre y Canoas”.

Respuesta:

La EAAB-ESP a partir del 1 de julio de 2004 asumió la administración, operación y mantenimiento de la PTAR Salitre de acuerdo con los Decretos 043 de 2004 y 626 del 2007 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá y ha dado cumplimiento con los lineamientos ambientales establecidos para el manejo de vertimientos de conformidad con la licencia ambiental, acometiendo las actividades necesarias y asignando los recursos para la operación y demás necesidades de la planta.

En cumplimiento de esta ordenanza la EAAB-ESP se ha encargado de la operación, mantenimiento y administración general de la PTAR El Salitre, para ello ha estructurado procesos mediante la contratación de las actividades de mantenimiento y operación de la planta El Salitre, en consideración a que la EAAB-ESP no cuenta con recurso humano disponible para realizar todas las actividades técnicas específicas que demanda el correcto funcionamiento de la PTAR El Salitre, la cual debe garantizar la operación continua 24 horas al día durante todo el año con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en la licencia ambiental No. 817 de 1996 otorgada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Así las cosas, actualmente se cuenta con un contrato interadministrativo suscrito entre la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP y Aguas de Bogotá S.A ESP para la prestación de los servicios de operación y mantenimiento y administración de la PTAR Salitre, transporte y aprovechamiento de biosólidos generados por la planta de tratamiento, en los sitios autorizados y realizar la interventoría de todos los contratos derivados de la operación de la PTAR El Salitre que suscriba la EAAB-ESP.

Por otra parte, para la PTAR Canoas la EAAB-ESP se encuentra en la estructuración del proyecto, mediante contrato de consultoría No. 2-05-25500-1366-2020, suscrito el 30 de diciembre de 2020, con la **“Unión Temporal Estructuración PTAR Canoas”** cuyo objeto consiste en: **“Estructurar técnica, legal, económica y financieramente el proyecto de construcción, operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR Canoas, y acompañar a la EAAB en el proceso de selección del contratista de la PTAR Canoas, hasta la suscripción del acta de inicio del contrato respectivo”**, una vez finalice el citado contrato se tendrá la definición del esquema a utilizar para acometer el proyecto, así como las necesidades adicionales a implementar por parte de la empresa.

Pregunta:

7. “Remita los costos de construcción y operación proyectados para la puesta en marcha de las PTAR Salitre y Canoas, así como el modelo de financiación de los mismos y su afectación de las tarifas al usuario”.

Respuesta:

Como se informó en la respuesta a la pregunta 6, la EAAB-ESP opera la Fase I de la PTAR Salitre. Igualmente, en la respuesta a la pregunta 1, se informa sobre los convenios de cofinanciación para la construcción de la PTAR Canoas y estado de avance de la consultoría para la actualización de la estructuración financiera de la obra.

En la Tabla 2 se presentan los costos de operación de la PTAR Salitre Fase I desde julio de 2004, dichos costos contribuyen al cumplimiento de los parámetros establecidos en la licencia ambiental de la planta:

Costos de operación de la PTAR Salitre Fase I desde julio de 2004-diciembre de 2020.

TIPO DE COSTO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Energía	762.371.057	1.545.672.936	1.682.036.339	1.500.139.282	1.637.709.834	2.065.127.703	2.047.551.991
Insumos Químicos	2.135.377.188	6.650.395.337	7.275.425.811	7.703.104.665	7.351.986.803	7.205.603.149	7.141.498.436
Servicios de Personal	636.024.376	1.676.010.335	1.866.836.837	2.554.695.095	3.650.918.963	3.390.395.349	3.527.903.426
Transporte y manejo de biosólidos	951.311.080	2.765.799.071	2.373.631.486	2.140.230.884	1.781.893.054	1.751.847.948	1.511.828.650
Mantenimiento y reparaciones	78.708.548	159.382.801	460.766.160	301.988.876	701.206.714	1.077.259.725	256.488.292
Suministros	126.301.134	841.570.463	904.237.287	1.673.251.033	1.086.758.236	1.694.123.810	298.738.038
Otros Costos Directos	648.073.776	1.251.861.350	1.973.067.004	1.498.620.367	2.110.155.336	2.211.643.544	1.692.609.393
Otros Costos Indirectos	57.592.578	43.790.546	391.338.113	618.433.125	60.378.442	509.361.561	557.359.248
Total	5.395.759.737	14.934.482.839	16.927.339.037	17.990.463.327	18.381.007.382	19.905.362.789	17.033.977.474
FUENTE DE RECURSOS	FONDO DAMA	FONDO DAMA	FONDO DAMA	FONDO DAMA	FONDO DAMA Y SE	FONDO SDH	FONDO SDH

TIPO DE COSTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Energía	2.191.116.556	1.939.717.010	1.952.302.640	1.993.387.665	2.164.567.912	2.964.682.530	2.949.880.615	3.176.844.273
Insumos Químicos	6.024.006.106	5.296.994.347	6.448.160.145	6.736.835.374	6.472.171.619	7.193.708.515	6.880.003.184	5.739.470.113
Servicios de Personal	3.313.126.940	3.164.454.617	3.295.765.893	2.967.960.536	3.148.655.694	3.340.816.016	3.850.766.654	3.884.937.120
Transporte y manejo de biosólidos	1.472.210.390	1.452.365.626	1.588.444.181	1.567.336.204	1.574.880.417	1.704.518.610	2.208.583.618	1.992.951.890
Mantenimiento y reparaciones	1.152.686.866	1.081.125.884	1.116.906.375	1.476.081.776	3.236.077.295	353.051.022	2.258.478.252	796.619.214
Suministros	780.266.949	581.019.794	685.643.372	1.866.976.830	1.101.569.692	1.173.581.530	1.081.894.860	1.218.850.126
Otros Costos Directos	1.499.268.039	1.665.943.204	1.747.114.595	1.822.171.842	1.787.265.263	1.820.985.427	2.625.988.407	1.274.814.376
Otros Costos Indirectos	1.811.631.929	1.326.826.698	1.469.367.985	778.455.179	674.535.141	940.092.464	596.553.807	951.481.162
Total	18.244.313.775	16.508.447.180	18.303.705.186	19.209.205.406	20.159.723.033	19.491.436.114	22.452.149.397	19.035.968.274
FUENTE DE RECURSOS	FONDO EAAB	FONDO EAAB	FONDO EAAB	FONDO EAAB	FONDO EAAB	FONDO EAAB	FONDO EAAB	FONDO EAAB

TIPO DE COSTO	2019	2020
Energía	3.411.073.071	3.213.364.058
Insumos Químicos	4.908.904.364	4.329.555.193
Servicios de Personal	4.723.350.450	4.729.809.566
Transporte y manejo de biosólidos	2.929.277.341	2.712.948.172
Mantenimiento y reparaciones	1.134.523.479	1.549.788.508
Suministros	1.199.937.394	482.967.647
Otros Costos Directos	2.276.952.948	1.220.901.822
Otros Costos Indirectos	783.005.817	825.970.088
Total	21.367.024.864	19.065.305.054
FUENTE DE RECURSOS	FONDO EAAB	FONDO EAAB

Descripción	CORTE A JUNIO 2021
Energía	1.394.883.843
Insumos Químicos	1.702.998.023
Servicios de Personal	2.451.009.165
Transporte y manejo de biosólidos	1.682.863.248
Otros Costos	2.544.684.841
Total	9.776.439.120
FUENTE DE RECURSOS	FONDO EAAB

En relación con la PTAR Salitre ampliada, en la actualidad, la EAAB-ESP se encuentra en el proceso de recepción de la Planta, la cual está en construcción por parte del consorcio contratado

por la CAR, para lo cual se busca soportar el cumplimiento de los diferentes requisitos establecidos en la regulación vigente, incluyendo los costos estimados que permitan su incorporación en el cargo por consumo del servicio de alcantarillado.

De conformidad con la última información analizada por la EEAB-ESP, respecto a la administración y operación de la PTAR Salitre, se estima que para la vigencia 2022 los costos totales de operación de la PTAR ascienden a \$ 70.218 millones de pesos de 2022¹, de los cuales, actualmente se encuentran ya incorporados en las tarifas los costos correspondientes a la operación de la PTAR en su fase actual y la diferencia, sería el costo adicional a incorporar por la operación de la segunda fase de la PTAR Salitre.

Las estimaciones preliminares del impacto en tarifas por la incorporación de los costos adicionales de la nueva fase de la PTAR Salitre, indican que los usuarios del servicio en la ciudad de Bogotá tendrían un incremento en el cargo por consumo del servicio de alcantarillado de aproximadamente el 5.3% (\$151 \$/m³), que en términos de una factura promedio mensual para un suscriptor de estrato 4 (servicio de acueducto y alcantarillado) corresponde a un incremento promedio del 2.17% (equivalente a \$ 1.236,36 \$/suscriptor/mes en la factura).

Se debe precisar que las estimaciones de impacto, corresponde a los cálculos que se tienen a la fecha, con la información reciente de estimación de costos de la PTAR Salitre, sin embargo, como resultado de los procesos de recepción de la Planta que actualmente se están desarrollando y el levantamiento de la información sobre su operación, los costos estimados podrán ser ajustados, así como los impactos en las tarifas.

En relación con la PTAR Canoas, en la actualidad la Empresa se encuentra en el proceso de estructuración para el diseño e implementación de la mejor alternativa para el desarrollo de la infraestructura y de la operación de la PTAR Canoas.

Para ello la Empresa suscribió el Contrato de consultoría No. 2-02-25500-1366-2020 con la Unión Temporal Estructuración PTAR Canoas (conformada por las firmas Duran & Osorio Abogados, Structure Banca de Inversión y WSP), el cual se está desarrollando en la actualidad.

Como resultado de esta estructuración se contará con la información soportada de los costos de inversión (todo concepto incluido) y de operación, así como el modelo financiero y los impactos tarifarios.

La información con la que se cuenta a la fecha sobre los costos del proyecto es preliminar, está sujeta a modificaciones y actualizaciones, y su publicación podría tener efectos en el proceso de invitación pública al ser conocida por los potenciales oferentes.

Pregunta:

8. “Informe el estado del proyecto de ampliación de la Planta Francisco Wiesner. Adjunte cronograma, presupuesto e informes de interventoría”.

Respuesta:

¹ Comunicación de la Dirección Red Troncal Alcantarillado de la EAAB-ESP No. 25510-2021-00859 del 06/07/2021

El Contrato de obra No. 1-01-25300-1140-2017 inició su ejecución el 22 de marzo de 2018, luego de que el contratista cumpliera con la presentación y aprobación por parte de la Interventoría de los requisitos contractuales establecidos en los términos de las Invitación Pública ICSM-0851-2017.

El contratista de manera unilateral desde el 15 de febrero de 2021 cesó las actividades que adelantaba en cada uno de los frentes de obra. A raíz de ello, la entidad inició todas las acciones prevista en el contrato para conminar al contratista al cumplimiento del mismo.

Como consecuencia de lo anterior, mediante comunicación S-2021-245272 de fecha 19 de agosto de 2021 se citó al contratista y la compañía garante a la audiencia para el trámite de caducidad del contrato.

Finalmente, mediante Resolución 0890 de 30 de septiembre de 2021, se resolvió el recurso de reposición interpuesto por el contratista y la aseguradora contra la Resolución 0834 del 15 de septiembre de 2021 proferida dentro del procedimiento sancionatorio”, confirmándose la caducidad del contrato.

El avance físico del contrato fue 40,73%, el cual incluye el avance de 100% en la Fase I de ingeniería de detalle y el 40,05% de avance en la Fase II de construcción.

Se anexa el cronograma vigente con la modificación contractual No.3, presupuesto e informe de interventoría con corte a agosto de 2021(**Ver Anexos Punto 8**).

Pregunta:

9. “Informe el estado del proyecto de modernización de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Tibitoc. Adjunte cronograma, presupuesto e informes de interventoría”.

Respuesta:

Mediante el contrato No.1-02-25300-1425-2020 se efectuaron los diseños de modernización de la PTAP Tibitoc, los cuales incluyeron la ingeniería de detalle para modernizar, entre otras, las estaciones de bombeo y edificios de control eléctrico; ello incluyó: diseño arquitectónico, civil, mecánico, eléctrico y electrónico. Con la modernización se espera mejorar la eficiencia energética de los equipos de la Planta con acciones tales como: cambio de transformadores de nivel de corriente tres monofásicos aislados en aceite mineral, de baja eficiencia, a trifásicos en aislamiento de aceite vegetal, cambio de transformadores de nivel de corriente dos monofásicos a trifásicos con aislamientos tipo F e instalación de variadores de frecuencia y cambio de motores a asíncronos de todas las unidades de bombeo, lo cual proveerá una condición más versátil de operación dada la posibilidad de entregar valores de caudal precisos dependiendo de la demanda de agua potable. Además, para coadyuvar a la eficiencia se proveerán sistemas SCADA de operación y eléctrico.

El proyecto se encuentra surtiendo el trámite de aprobación de vigencias futuras años 2022, 2023 y 2024, ante el CONFIS Distrital, como paso previo para adelantar el proceso de contratación de invitación pública, conforme al Manual de Contratación vigente para la Empresa.

El cronograma planificado para las obras corresponde a:

Evento	Fecha
Apertura Proceso de contratación	Octubre 2021
Inicio ejecución	Abril 2022
Fin de ejecución	Noviembre 2024

Los costos estimados de la obra, de acuerdo con los diseños de ingeniería de detalle, ascienden a la suma de \$178.816.026.115, discriminado entre obra e interventoría de la siguiente manera.

Descripción	Obra Civil	Interventoría	Total
Estaciones de bombeo	\$ 119,304,114,874	\$ 6,219,673,280	\$ 125,523,788,154
Subestaciones eléctricas	\$ 24,542,595,058	\$ 1,279,374,390	\$ 25,821,969,448
Rehabilitación electromecánica	\$ 26,109,382,736	\$ 1,360,885,777	\$ 27,470,268,513
Total	\$ 169,956,092,668	\$ 8,859,933,447	\$ 178,816,026,115

Pregunta:

10. “Allegue un estado financiero de la EAAB durante los periodos 2010-2020, Remita dicha información anualizada”.

Respuesta:

Se adjuntan los estados financieros de la EAAB correspondientes a las anualidades 2010 a 2020 (Ver Anexos Punto 10).

Pregunta:

11. “Informe la proyección de la EAAB frente a la generación de energía limpia dentro de las PTAR existentes en la ciudad de Bogotá o a cargo de la EAAB.”.

Respuesta:

En el proceso de digestión anaerobia que realiza la PTAR El Salitre como parte de su proceso de tratamiento del lodo (generado como resultado del tratamiento de las aguas residuales), se genera como subproducto principal el biogás, que generalmente posee un alto contenido de metano (70 a 80% v/v). Este gas normalmente es usado como biocombustible para reemplazar otros combustibles como, por ejemplo, el gas natural o en procesos de generación eléctrica mediante el uso de moto generadores. Considerando lo anterior, actualmente en la PTAR Salitre, este biogás está siendo usado como combustible en las calderas usadas para mantener la temperatura requerida para la correcta operación del proceso de digestión de la planta, reemplazando en un 30% la demanda de gas natural de la planta.

Sin embargo, conscientes de las propiedades del biogás producido en la planta, dentro de la fase de ampliación y optimización de la PTAR Salitre, la cual está culminando su fase de puesta en marcha, se ha incluido un sistema de cogeneración que permitirá aprovechar el biogás generado en la producción de energía eléctrica; esta energía generada contribuirá a disminuir el consumo

general de la PTAR de la red eléctrica y el calor puede ser recuperado del circuito de alta temperatura del motor (refrigeración de camisas) y de los gases de escape para ser utilizado en el proceso de calefacción de los lodos contribuyendo así a generar más biogás.

Pregunta:

12. “Remita el listado de predios administrados por la EAAB, y su respectiva destinación”.

Respuesta:

Se adjunta listado de predios que tiene en administración la EAAB y cuya propiedad recae en otra entidad Distrital (**Ver Anexos Punto12**).

Pregunta:

13. “Allegue informes y estudios técnicos y ambientales de los proyectos de expansión del sistema de abastecimiento hídrico de la ciudad (Sistema Chingaza – Sistema Sur). Remita la información por cada uno de los proyectos proyectados (sic) y en ejecución”.

Respuesta:

Mediante el contrato No. 1-02-25500-1318-2013 ejecutado entre 2014 y 2016 se actualizó el Plan Maestro de Abastecimiento mediante el contrato de consultoría: “*Consultoría para la actualización del Plan Maestro de Abastecimiento y la elaboración y formulación del Plan Maestro de Alcantarillado para Bogotá y sus municipios vecinos*”, éste contempló la descripción y diagnóstico del sistema de abastecimiento actual, la proyección de la demanda de agua de la ciudad y municipios vecinos, la disponibilidad hídrica del sistema, el análisis de vulnerabilidad y riesgo, así como las alternativas de optimización y expansión de los sistemas de abastecimiento de la Empresa.

Las obras de expansión establecidas en dicho Plan Maestro de Abastecimiento son:

- **Ampliación Sistema Chingaza:** Desde su concepción a partir de los años sesenta se visualizó y empezó la tarea de materializar el proyecto de abastecimiento Chingaza. Este proyecto cuenta con estudios a nivel de diseño detallado desde el año 1998, los cuales se encuentra en actualización, complementación y generación de la información básica para la viabilidad ambiental del proyecto, por lo que en el corto plazo no se prevé el desarrollo de obras. El proyecto se encuentra a nivel de diseño, realizado a través del Contrato SF-1-02-4000-0124-95 con objeto: “Diseños para la construcción de la ampliación del Sistema Chingaza”. Comprende los proyectos Chuza Norte, Chingaza Sureste y Embalse La Playa.
- **Ampliación Sistema Sur:** En la expansión del sistema Sur se consideran básicamente dos proyectos: el embalse La Regadera II en la cuenca alta del río Tunjuelo y los dos proyectos alternativos Sumapaz Medio o Sumapaz Alto. El proyecto Regadera II cuenta con diseños detallados adelantados por la EAAB a través del contrato No SF-1-01-4000-0137-96. Los proyectos de Sumapaz Alto y de Sumapaz Medio cuentan con información a nivel de prefactibilidad.

No obstante, la Empresa en la presente vigencia adelantará la contratación de un estudio de consultoría de actualización de la demanda de agua potable para Bogotá y los municipios atendidos, al igual que el Diagnóstico Ambiental de Alternativas para la prefactibilidad ambiental del proyecto de ampliación del sistema de abastecimiento que se identifique para adelantar la expansión del sistema de abastecimiento y garantizar así, la demanda futura de los usuarios de Bogotá y demás municipios que son abastecidos.

Se adjunta el Informe de “Actualización del Plan Maestro de Expansión del Sistema de Abastecimiento de Agua para Bogotá y sus municipios vecinos” producto del contrato de consultoría No. 1-02-25500-1318-2013 (**Ver Anexos Punto 13**).

Pregunta:

14. “Informe las proyecciones de construcción de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas en Bogotá y la RAPE Región Central. Remita los estudios técnicos y ambientales”

Respuesta:

La EAAB-ESP elaboró y formuló el Plan Maestro de Energía mediante el cual se definieron los proyectos que presentan viabilidad en su desarrollo. En este sentido, se definieron las siguientes Pequeñas Centrales Hidroeléctricas – PCH- que serán desarrolladas en los próximos años:

Nombre	Regulación	Potencia [kW]	Energía [KWh]	Turbinas	Año	Pot. año
Ventana	Caudal	7.000	52.526.880	1	2022	7110
ZI Usaquén	Presión	110	716.796	1	2022	
Silencio	Caudal	630	4.085.696	1	2022	1036
Casablanca	Caudal	406	2.090.790	1	2022	
Cazucá	Caudal	714	4.780.000	1	2023	1140
San Diego	Caudal	426	2.756.051	1	2023	
Vitelma	Caudal	375	2.599.388	1	2024	1144
Piedra Herrada	Caudal	197	1.279.411	1	2024	
Santafé	Presión	185	1.193.464	1	2024	
México	Presión	177	1.011.929	1	2024	
Monteblanco	Caudal	97	641.525	1	2024	
Jalisco	Caudal	73	490.600	1	2024	
Chico	Caudal	40	255.904	1	2024	

Actualmente la PCH Ventana se encuentra en actualización de los diseños para su construcción. Como resultado de esta actualización se entregarán cinco productos mencionados a continuación:

- Diagnóstico general de información existente.
- Evaluación y validación técnica.

- Evaluación y validación del marco regulatorio vigente.
- Evaluación y validación económica y financiera.
- Diseño actualizado de la PCH Ventana.

Se adjuntan los productos asociados al Plan Maestro de Energía que soportan lo indicado (**Ver Anexos Punto 14**).

Pregunta:

15. “Informe el estado del traslado de redes de Acueducto y Alcantarillado de la ciudad con relación a los proyectos del metro de Bogotá y los proyectos de infraestructura de movilidad contemplados en el proyecto del POT 2022-2035, radicado ante el concejo de Bogotá el 10 de septiembre de 2021, y el Documento CONPES 4034 de 2021. Remita la información detallada por proyecto”.

Respuesta:

La construcción de las cinco (05) líneas del metro de Bogotá pertenecen al Programa para descarbonizar la movilidad donde se busca mejorar el ambiente urbano apostando a la reducción de emisiones de GEI a través del aumento de modos de transporte con menor huella de carbono y eficiencia energética. A través de este programa el Distrito Capital consolida la red de metros entre otros. Este programa se articula con el Objetivo estratégico del POT No. 3 – Mejorar el ambiente urbano y de los asentamientos rurales, y con el Objetivo estratégico No. 6 – Reducir los desequilibrios y desigualdades para un territorio más solidario y cuidador.

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP suscribió con la Empresa Metro de Bogotá el Acuerdo 037 de 2017 cuyo objeto es el traslado anticipado de redes matrices de acueducto, redes troncales de alcantarillado y redes menores y locales de acueducto y alcantarillado asociadas, que interfieren con la primera línea del Metro de Bogotá.

El traslado de redes cuenta con 6 grupos de obra (1, 2+6, 3, 4), algunos de ellos fueron resultado de dos grupos contratados de diseños (5 y 7) que continuaran con obras en grupo 7 fase II y grupo 8.

A continuación, se encuentra el estado de avance del traslado de redes, realizado en cada grupo.

- **Grupo 1 de obra:**

Estado: En ejecución.

Dos (02) interferencias.

- EAB 01 Alcantarillado Pluvial – Colector Britalia
- EAB 03 Alcantarillado Pluvial – Box Culvert Tintal II

Avance físico: 62.80%

Avance financiero: 48.9%

Avance en tiempo: 71.1%

- **Grupo 2+6 de obra:**

Estado: En ejecución.

Seis (06) interferencias.

- EAB 02 Acueducto – Línea Av. Villavicencio Tramo II Interconexión

- EAB 04 Acueducto – Línea Av. Villavicencio Tramo II.
- EAB 05 Acueducto – Línea Av. Villavicencio Gran Britalia.
- EAB 06 Acueducto – Línea Bosa Kennedy.
- EAB 07 Acueducto – Línea Gran Britalia.
- EAB 10 Alcantarillado Pluvial – Colector Pastrana.

Avance físico: 9.97%

Avance financiero: 5.25%

Avance en tiempo: 39.52%

• Grupo 3 de obra:

Estado: En ejecución.

Cuatro (04) interferencias.

- EAB 08 Acueducto – Refuerzo Av. 1 de Mayo.
- EAB 10 Alcantarillado Pluvial – Colector Pastrana.
- EAB 11 Alcantarillado Pluvial – Colector Calle 35 B sur.
- EAB 12 Alcantarillado Pluvial – Colector Carrera 71 D.

Avance físico: 2.17%

Avance financiero: 0.91%

Avance en tiempo: 19.78%

• Grupo 4 de obra:

Estado: En ejecución.

Diecisiete (17) interferencias. Entre las principales están:

- EAB 15 Acueducto – Calle 8 sur.
- EAB 18 Alcantarillado Mixto – Interceptor izq Fucha.
- EAB 19 Alcantarillado Mixto – Colector Calle 1.
- EAB 20 Alcantarillado Mixto – Colector Tr. 19.
- EAB 22 Acueducto – Línea Av. Primera.
- EAB 23 Alcantarillado Mixto – Interceptor Quebrada Lajas.
- EAB 24, 25, 26 Alcantarillado Mixto – Colector Cr. 14 – CI 5- CI 3- CI 4.
- EAB 28 Alcantarillado Mixto – Interceptor Polo Club.

Avance físico: 6%

Avance financiero: 1.02%

Avance en tiempo: 66.75%

• Grupo 7 de obra:

Estado: Pendiente firmas Acta de inicio.

Dos (02) interferencias.

- EAB 13 Acueducto – Línea Silencio Casablanca.
- EAB 14 Acueducto – Línea Alimentación Timiza.

Para firma de acta de inicio.

• Grupo 8 de obra:

Estado: Pendiente adjudicación.

Dos (02) interferencias.

- EAB 17 Alcantarillado Sanitario – Interceptor Der. Río Seco.
- EAB 27 Alcantarillado Mixto – Colector las Delicias.
- B-3 Combinado Local No. 8 Alcantarillado Pluvial Colector Polo.

Pregunta:

16. “Explique cómo se articulan las decisiones de competencia del distrito capital y de la empresa de acueducto de Bogotá en términos de prestación del servicio público de acueducto, con lo previsto en el artículo 9 del Proyecto de Ley 152 de 2021 Senado – 213 de 2021 Cámara “Por medio del cual se desarrolla el artículo 325 de la Constitución Política y se expide el régimen especial de la Región Metropolitana de Bogotá – Cundinamarca, en lo relacionado con servicios públicos domiciliarios”

Respuesta:

De acuerdo con lo dispuesto en el régimen de servicios públicos (Ley 142 de 1994), hay una clara diferenciación entre las funciones a cargo de los municipios y distritos y las personas prestadoras de los servicios.

El artículo 5o de la comentada Ley 142 de 1994 se refiere a la competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos en los siguientes términos:

“Es competencia de los municipios en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos:

5.1. Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente.

5.2. Asegurar en los términos de esta Ley, la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de las entidades que prestan los servicios públicos en el municipio.

5.3. Disponer el otorgamiento de subsidios a los usuarios de menores ingresos, con cargo al presupuesto del municipio, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 60/93 y la presente Ley.

5.4. Estratificar los inmuebles residenciales de acuerdo con las metodologías trazadas por el Gobierno Nacional.

5.5. Establecer en el municipio una nomenclatura alfa numérica precisa, que permita individualizar cada predio al que hayan de darse los servicios públicos.

5.6. Apoyar con inversiones y demás instrumentos descritos en esta Ley a las empresas de servicios públicos promovidas por los departamentos y la Nación para realizar las actividades de su competencia.

5.7. Las demás que les asigne la ley”.

Por su parte el artículo 18 de la citada ley al referirse a las personas prestadoras indica:

“Objeto. La Empresa de servicios públicos tiene como objeto la prestación de uno o más de los servicios públicos a los que se aplica esta Ley, o realizar una o varias de las actividades complementarias, o una y otra cosa.

Las comisiones de regulación podrán obligar a una empresa de servicios públicos a tener un objeto exclusivo cuando establezcan que la multiplicidad del objeto limita la

competencia y no produce economías de escala o de aglomeración en beneficio del usuario. En todo caso, las empresas de servicios públicos que tengan objeto social múltiple deberán llevar contabilidad separada para cada uno de los servicios que presten; y el costo y la modalidad de las operaciones entre cada servicio deben registrarse de manera explícita.

Las empresas de servicios públicos podrán participar como socias en otras empresas de servicios públicos; o en las que tengan como objeto principal la prestación de un servicio o la provisión de un bien indispensable para cumplir su objeto, si no hay ya una amplia oferta de este bien o servicio en el mercado. Podrán también asociarse, en desarrollo de su objeto, con personas nacionales o extranjeras, o formar consorcios con ellas.

Parágrafo. Independientemente de su objeto social, todas las personas jurídicas están facultadas para hacer inversiones en empresas de servicios públicos. En el objeto de las comunidades organizadas siempre se entenderá incluida la facultad de promover y constituir empresas de servicios públicos, en las condiciones de esta Ley y de la ley que las regule. En los concursos públicos a los que se refiere esta Ley se preferirá a las empresas en que tales comunidades tengan mayoría, si estas empresas se encuentran en igualdad de condiciones con los demás participantes”.

Por su parte el proyecto de ley 152 en el artículo 7 sobre procedimiento y condiciones para la asociación de los municipios a la región metropolitana es claro en indicar que los municipios de Cundinamarca podrán asociarse a la Región Metropolitana cuando compartan dinámicas territoriales, ambientales, sociales o económicas para una, algunas o todas las áreas temáticas. En tal sentido se establece un carácter potestativo de vinculación, aunque el artículo 8 del citado proyecto normativo de manera indicativa propone algunos municipios en los referentes a servicios públicos.

El artículo 10 al abordar las competencias por áreas temáticas en la parte de servicios públicos y TIC indica:

- 1. Coordinar, promover y/o ejecutar acciones orientadas a lograr una adecuada planeación y gestión del recurso hídrico con enfoque regional.*
- 2. Coordinar y Gestionar con otras autoridades nacionales y/o territoriales I asesoría y asistencia técnica, administrativa y financiera y la adopción de prácticas de buen gobierno o gobierno corporativo en las empresas públicas prestadoras de servicios públicos domiciliarios y TIC en los municipios que integran la Región Metropolitana.*
- 3. Promover, diseñar y apoyar la implementación de esquemas asociativos para la prestación de los servicios públicos domiciliarios y TIC con enfoque regional y territorial que garanticen cobertura, calidad, eficiencia y sostenibilidad en los municipios que hacen parte de la Región Metropolitana, para lo cual podrá disponer entre otros instrumentos de financiación, de los aportes bajo condición.*
- 4. Hacer seguimiento a la gestión y prestación de los servicios públicos domiciliarios en su jurisdicción, y reportar en lo que corresponda a la autoridad competente para el ejercicio del control y vigilancia.*
- 5. Formular la política regional de gestión, manejo y aprovechamiento de residuos sólidos y líquidos y coordinar la implementación de esquemas asociativos y demás acciones bajo el modelo de economía circular, en articular a través del reuso de las aguas residuales y el aprovechamiento de los residuos sólidos.*

En concordancia con lo indicado en el proyecto, se viene adelantando el desarrollo del convenio 234 de 2021, suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Distrito Capital, las Empresas Públicas de Cundinamarca y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

Dentro de su gestión está la estructuración de una consultoría para disponer de un diagnóstico y evaluación de alternativas de regionalización para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Con estos insumos se podrá avanzar en la concreción de acciones sobre regionalización de estos servicios.

Pregunta:

17. “Presente un informe detallado sobre las decisiones que en esa línea haya planteado la administración distrital y la empresa de acueducto para el desarrollo de dicha Ley Orgánica en asuntos relacionados con: a) ámbito geográfico; b) competencias, c) funciones y d) hechos regionales relacionados con prestación del servicio público de agua y alcantarillado”.

Respuesta:

De acuerdo con el Convenio 234 de 2021, los integrantes definieron como su objeto, aunar esfuerzos entre las partes, orientados a la definición de alternativas para el aseguramiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios. En desarrollo de este convenio se llevó a cabo la estructuración de la Hoja de Ruta para la Regionalización de los Servicios de Agua Potable, Saneamiento y Aseo en la Región Bogotá-Cundinamarca, que describe las acciones recomendadas para desarrollar este proceso por fases, incluyendo la viabilidad social y política de Implementación de la(s) Alternativa(s) Viabilizada(s) y la estructuración, con su correspondiente cierre financiero y plan de transición, de manera que la información detallada al respecto se generará como resultado de estas fases adicionales.

Pregunta:

18. “¿Cuál sería entonces el área de intervención y operación de la EAAB proyectada sobre los municipios de la región, en caso de que se aprueben las disposiciones contenidas para la Región Metropolitana en el proyecto de Ley No. 152 de 2021 Senado – 213 de 2021 Cámara?”

Respuesta:

Dentro de lo previsto por el Distrito y la EAAB-ESP, y de conformidad con lo expuesto, el avance en la propuesta y diseño del esquema de un prestador del servicio de acueducto a nivel regional, tanto el Plan de Desarrollo Distrital como el Plan General Estratégico de la EAAB-ESP, tienen previsto el desarrollo de esta consultoría durante el año 2022, cuando se espera adelantar el ejercicio de diagnóstico sobre la propuesta del acueducto regional y definir de esta manera su alcance y viabilidad.

Pregunta:

19. “Remita un informe detallado y actualizado sobre la situación financiera, administrativa, contractual, y operativa para la provisión de agua en los municipios en los cuales la empresa presta actualmente el servicio de acueducto como prestador directo o a través de contratos de suministro”.

Respuesta:

Informe Del Negocio De Suministro De Agua Potable E Interconexión-SAPEI

- Situación Financiera**

Durante el año 2020, marcado por la pandemia, se facturaron \$28.752 millones de pesos, correspondientes a la venta de agua en bloque, con un crecimiento del 6.9% vs el año 2019.

Las finanzas del negocio, fueron impactadas por la emergencia sanitaria de COVID-19, ya que fueron suspendidos temporalmente los ajustes tarifarios por concepto de Índice de Precios al Consumidor – IPC y variaciones en costos de operación particular y tasas ambientales. Es decir, en la práctica las tarifas fueron las mismas desde septiembre de 2019, y los incrementos que se debieron observar en febrero 2020 y en julio 2020 fueron suspendidos desde el 18 de marzo de 2020.

MES EXPEDICION FACTURA	VALOR FACTURADO SAPEI					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ENERO	\$ 3.986.825.963	\$ 2.536.702.562	\$ 2.613.933.236	\$ 3.049.379.264	\$ 3.223.383.435	\$ 3.645.630.059
FEBRERO	\$ 1.542.726.641	\$ 1.070.415.082	\$ 1.166.841.250	\$ 1.368.209.638	\$ 1.442.592.658	\$ 1.522.633.085
MARZO	\$ 4.101.422.848	\$ 2.431.415.773	\$ 2.609.225.599	\$ 2.762.083.930	\$ 3.316.326.399	\$ 3.513.425.583
ABRIL	\$ 1.674.450.266	\$ 1.148.695.129	\$ 1.297.305.448	\$ 1.894.796.409	\$ 1.477.797.515	\$ 1.627.124.747
MAYO	\$ 4.042.267.779	\$ 2.531.985.721	\$ 2.915.789.786	\$ 2.986.083.552	\$ 3.229.804.408	\$ 3.764.854.102
JUNIO	\$ 1.653.999.494	\$ 1.140.398.767	\$ 1.280.908.920	\$ 1.315.368.062	\$ 1.461.502.797	\$ 1.539.083.772
JULIO	\$ 4.054.482.731	\$ 2.711.090.552	\$ 2.932.394.105	\$ 2.995.729.306	\$ 3.152.788.741	\$ 3.884.243.840
AGOSTO	\$ 1.043.565.773	\$ 1.150.273.363	\$ 1.259.901.589	\$ 1.373.149.780	\$ 1.458.074.060	
SEPTIEMBRE	\$ 2.489.672.069	\$ 2.816.734.264	\$ 3.259.072.057	\$ 3.162.625.684	\$ 3.513.435.007	
OCTUBRE	\$ 1.050.187.895	\$ 1.227.005.645	\$ 1.274.140.860	\$ 1.355.644.400	\$ 1.479.354.504	
NOVIEMBRE	\$ 2.456.396.869	\$ 2.724.330.944	\$ 3.143.676.637	\$ 3.291.470.442	\$ 3.503.094.330	
DICIEMBRE	\$ 1.035.500.346	\$ 1.150.662.326	\$ 1.268.089.967	\$ 1.351.598.954	\$ 1.493.579.642	
TOTAL AÑO	\$ 29.131.498.674	\$ 22.639.710.128	\$ 25.021.279.454	\$ 26.906.139.421	\$ 28.751.733.496	\$ 19.496.995.188
PROMEDIO MES	\$ 2.427.624.890	\$ 1.886.642.511	\$ 2.085.106.621	\$ 2.242.178.285	\$ 2.395.977.791	\$ 2.785.285.027
VAR ANUAL		-22,3%	10,5%	7,5%	6,9%	16,2%

Finalizando el año, el regulador autorizó realizar las actualizaciones tarifarias suspendidas y diferir el cobro de los valores suspendidos hasta en 18 meses. Es así como a partir de los consumos de enero 2021 se actualizaron las tarifas y se generó el Delta Tarifario.

En el periodo enero-julio de 2021, se han facturado \$19.497 millones de pesos, con un importante crecimiento frente al mismo periodo del año anterior de 12,7%. Esta variación se explica con las variaciones del consumo, actualización tarifaria y facturación de cuotas del delta tarifario.

MES EXPEDICION FACTURA	VALOR FACTURADO SAPEI	
	2020	2021
ENERO	\$ 3.223.383.435	\$ 3.645.630.059
FEBRERO	\$ 1.442.592.658	\$ 1.522.633.085
MARZO	\$ 3.316.326.399	\$ 3.513.425.583
ABRIL	\$ 1.477.797.515	\$ 1.627.124.747
MAYO	\$ 3.229.804.408	\$ 3.764.854.102
JUNIO	\$ 1.461.502.797	\$ 1.539.083.772
JULIO	\$ 3.152.788.741	\$ 3.884.243.840
TOTAL AÑO	\$ 17.304.195.953	\$ 19.496.995.188
PROMEDIO MES	\$ 2.472.027.993	\$ 2.785.285.027
VAR ANUAL		12,7%

Desde el año 2015 podemos afirmar que los clientes han tenido un excelente comportamiento de pago oportuno y no existen deudas pendientes causadas desde el año 2015.

Sin embargo, existen tres clientes que presentan carteras en mora, cuya gestión pasa por vía jurídica. Durante este año 2021, la EAAB-ESP se ha interesado en estructurar la recopilación de antecedentes, para impulsar acciones tendientes a la recuperación de los saldos adeudados, mientras las circunstancias particulares de cada caso así lo permitan.

Considerando únicamente el capital adeudado, la suma de estas cuentas por cobrar asciende a \$4.775,9 millones.

Las tarifas de Agua en Bloque han surtido las variaciones periódicas en cada Acuerdo de Junta Directiva, y cabe recordar que en el año 2016 el negocio redujo sustancialmente las tarifas SAPEI debido al cambio en el marco tarifario con la aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014 y su modificatoria que es la Resolución CRA 725 de 2015, hoy incorporadas en la Resolución 943 de 2021.

Las tarifas vigentes a la fecha de hoy, son las del Acuerdo 079 del 26 de agosto de 2021 así:

Tarifas para Contratos de Suministro de Agua e Interconexión
\$ de julio de 2021

Componente Tarifario	Tarifa (\$/m³)
CMOc	\$ 291,58
CMOp	\$ 120,37
CMI	\$ 419,70
CMT	\$ 11,56
Tarifa Contratos	\$ 843,21

**Tarifa para Nuevos Contratos de Suministro de agua, Contratos de Interconexión y/o
Contratos de Suministro de Agua e Interconexión**

Subsistema	CMO	CMI	CMT	Tarifa
Costo del Subsistema de Suministro	\$ 285,45	\$ 305,13	\$ 11,56	\$ 602,14
Peaje del Subsistema de Transporte	\$ 146,28	\$ 133,53		\$ 279,81
TOTAL	\$ 431,74	\$ 438,66	\$ 11,56	\$ 881,96

Pasando al aspecto de caja, desde hace años, la EAAB-ESP tenía 2 ciclos para Agua en Bloque: uno mensual con 7 clientes (9 cuentas) y otro bimestral con 6 clientes (7 cuentas).

Recientemente, gracias a una gestión comercial, se logró que 4 clientes (cuya facturación bimestral totaliza \$946 millones), aceptaran cambiarse a facturación mensual a partir de los consumos efectuados en septiembre de 2021. Esto representa una mejoría en caja de \$473 millones mensuales aprox.

Los otros dos clientes (que facturan \$1.230 millones bimestrales) pasarán a facturación mensual a principios del año 2022, lo cual redundará en una mejoría en caja de \$615 millones de pesos mensuales.

Estos cambios representan un beneficio también para los clientes ya que, con la facturación mensual, se estaría reconociendo de manera cierta y no estimada, la prestación del servicio en el período que corresponde, atendiendo las características y principios de la información financiera, en la que destacamos:

- La información financiera es útil si representa fielmente los hechos económicos.
- La información financiera debe ser oportuna, lo que significa tener a tiempo información disponible para los usuarios con el fin de que pueda influir en sus decisiones.
- Adicionalmente, el principio de asociación contable prevé que los costos y gastos se reconocen sobre la base de una asociación directa entre los cargos incurridos y la obtención de partidas específicas de ingresos.

En este caso, el cliente de venta de agua en bloque reconoce unos ingresos mensuales por la prestación del servicio de acueducto y con la facturación mensual emitida por la EAAB, podría reconocer unos costos ciertos y fiables asociados a esos ingresos, que le permitirán mayor calidad de la información y mejor base para toma de decisiones.

• **Situación Administrativa**

El negocio de SAPEI se administra en la EAAB-ESP, en el cual un equipo se encarga de la Facturación, Atención al Cliente, reportes SUI e informes y estadísticas.

Así mismo, en lo concerniente a políticas de negociación, se está trabajando de la mano con un equipo de alta gerencia, que está desarrollando el Informe de Capacidad Excedentaria, que será fundamental para emprender las renegociaciones de contratos.

• **Situación Contractual**

La relación contractual con los beneficiarios es de carácter privado, CONTRATO DE SUMINISTRO (Art.968 del Código de Comercio), pero le resultan aplicables las normas emitidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento, en la que se establecen los requisitos aplicables a los contratos que suscriban los prestadores de servicios públicos domiciliarios.

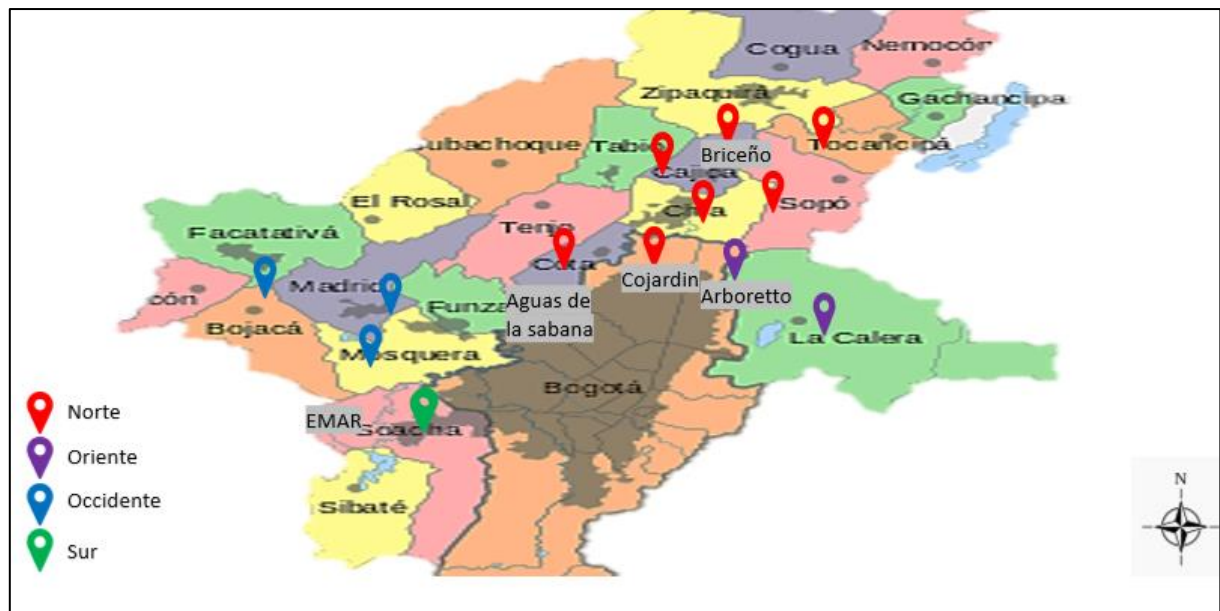
Actualmente, la EAAB-ESP cuenta con 13 clientes de SAPEI. De ellos, 4 son contratos vigentes, la fecha más próxima de vencimiento es marzo de 2022. El resto, es decir 9 contratos se encuentran con un plan de acción en ejecución para su normalización contractual.

Cliente	Información Contractual Contratos en Ejecución			
	Numero de contrato	Fecha de Suscripción	Fecha de Terminación	Relación Contractual
Emserchia ESP	Relación Comercial Mayo de 2013. Es el nuevo cliente, ya que el anterior, Hydros Chia tuvo contrato No. CH02-2010 desde 12/mar/2010.		No definida	Realidad
Municipio de Cajicá-Empresa de Servicios Públicos de Cajicá SAESP	Escritura AF 01007813	02-07-1981	01-07-2001	Realidad
Empresa de Servicios Públicos de Sopo "Emersopó"	29-2011	2º Contrato: 28-Jun-2011	27-12-2011	Realidad
Oficina de Servicios Públicos de Tocancipá	Sin número	10-10-1985	09-10-2005	Realidad
Municipio de La Calera-Espucal ESP.	340	07-09-1991	07-02-2017	Realidad
Aguas de Bogotá SAESP	21-2010	28/06/2012	27/03/2012	Realidad
Aquápolis SAESP	9-99-30100-00-2005	21-01-2005	20-07-2022	Vigente
Cojardín SAESP	Relacion regida por Resolución CRA 270 de 2003 de Servidumbre y normas que le apliquen, relacion derivada del Contrato 9-99-9100-316-1999 del 9 Ago 1999, vencido 6-Jul-2003			Realidad
EAMOS. E.S.P.	MQ-02-2010	4º Contrato: 12-Mar-10; Otro Sí No. 2: 9-Marz-2015 9-Sept-2015	07-03-2022	Vigente
Empresa Municipal de A.A.A. de Funza - EMAAAF	Convenio de Interconexion de acueductos Funza Mosquera y Madrid fechado del 01-03-1995		No definida	Realidad
Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Madrid, EAAAM ESP	9-99-30400-0035-2009	10/03/2009	09-03-2022	Vigente
Aguas de la Sabana de Bogotá S.A. E.S.P.	9-99-30100-257-2005	13-05-2005	12-05-2025	Vigente
Empresa de Acueducto y Alcantarillado El Rincón-Emar SAESP	1-99-9000-261-9	10-09-1999	08-06-2003	Realidad

Ahora bien, ya se ha avanzado en la redacción del nuevo modelo de minuta de contrato y numerosas reuniones con los clientes para ambientar y acreditar el cumplimiento de los requisitos previstos en la norma CRA 759 de 2016.

• Situación Operativa

Los 13 clientes totalizan 16 puntos de acceso y consumen en promedio 3,2 millones de m3 de agua mensuales, que se transporta a municipios ubicados en los cuatro puntos cardinales: Norte (Área rural de Bogotá, Cota, Chía, Sopó, Cajicá, Tocancipá), Oriente (La Calera), Sur (Soacha), Occidente (Funza, Mosquera, Madrid).



Tal tamaño de operación demanda de la EAAB-ESP una excelente comunicación con los clientes para atender las incidencias normales de la gestión de distribución de agua.

Dentro del proceso de gestión comercial, se encuentra el subproceso de gestión de portafolio con el procedimiento GESTIÓN COMERCIAL PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE E INTERCONEXIÓN, que inicia con la solicitud del Suministro de Agua Potable e Interconexión y finaliza con el archivo de los soportes documentales; aplica tanto para beneficiarios nuevos como existentes, siempre que se requiera un nuevo punto de acceso.

A continuación, relacionamos el consumo en metros cúbicos m³ y la variación de los beneficiarios en los últimos 6 años:

AÑO	CHIA	MOSQUERA	CAJICA	MADRID	FUNZA	AGUAS DE LA SABANA	SOPO	TOCANCIPA	COJARDIN	EMAR	CALERA	AQUAPOLIS	ARBORETO
2015	10.195.115	4.874.125	4.608.893	2.435.129	2.214.087	1.334.200	1.609.663	1.888.263	872.266	754.405	167.590	240.560	46.545
2016	9.630.258	4.592.402	4.342.395	3.157.397	2.478.095	1.488.451	1.298.779	1.104.624	863.284	749.465	209.600	202.970	48.768
2017	9.596.273	5.155.373	4.552.189	2.936.935	2.364.443	1.847.259	1.427.743	788.984	942.987	871.002	203.720	168.740	49.871
2018	10.544.903	5.282.035	4.730.793	3.215.081	2.772.681	1.995.018	1.465.398	993.710	1.021.928	558.992	305.980	124.390	56.178
2019	11.215.636	5.421.713	4.828.640	3.004.869	2.910.256	2.314.808	1.433.737	885.237	982.037	507.266	401.720	104.030	61.756
2020	11.550.692	6.470.192	4.962.001	3.387.354	3.180.328	2.320.711	1.374.410	1.093.051	902.568	575.820	447.070	107.940	71.693
2021 R/P	11.911.680	6.869.629	5.380.481	3.914.729	3.592.161	2.523.107	1.398.237	1.190.707	885.375	572.162	418.663	116.006	62.486

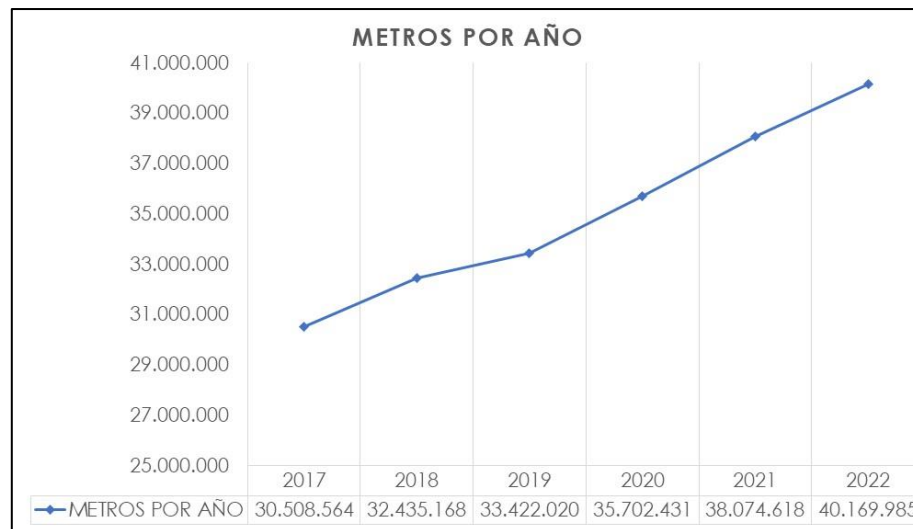
VARIACION	CHIA	MOSQUERA	CAJICA	MADRID	FUNZA	AGUAS DE LA SABANA	SOPO	TOCANCIPA	COJARDIN	EMAR	CALERA	AQUAPOLIS	ARBORETO
2016/2015	-5,5%	-5,8%	-5,8%	29,7%	11,9%	11,6%	-19,3%	-41,5%	-1,0%	-0,7%	25,1%	-15,6%	4,8%
2017/2016	-0,4%	12,3%	4,8%	-7,0%	-4,6%	24,1%	9,9%	-28,6%	9,2%	16,2%	-2,8%	-16,9%	2,3%
2018/2017	9,9%	2,5%	3,9%	9,5%	17,3%	8,0%	2,6%	25,9%	8,4%	-35,8%	50,2%	-26,3%	12,6%
2019/2018	6,4%	2,6%	2,1%	-6,5%	5,0%	16,0%	-2,2%	-10,9%	-3,9%	-9,3%	31,3%	-16,4%	9,9%
2020/2019	3,0%	19,3%	2,8%	12,7%	9,3%	0,3%	-4,1%	23,5%	-8,1%	13,5%	11,3%	3,8%	16,1%
2021/2020	3,1%	6,2%	8,4%	15,6%	12,9%	8,7%	1,7%	8,9%	-1,9%	-0,6%	-6,4%	7,5%	-12,8%

VARIACION PROMEDIO ANUAL

2021/2015	2,6%	5,9%	2,6%	8,2%	8,4%	11,2%	-2,3%	-7,4%	0,2%	-4,5%	16,5%	-11,4%	5,0%
2021/2019	3,1%	12,6%	5,6%	14,1%	11,1%	4,4%	-1,2%	16,0%	-5,0%	6,2%	2,1%	5,6%	0,6%

Consumo en m³ y variación últimos 6 años

Para el año 2022 se prevé que estos clientes totalicen 40 millones de m³. de consumo facturado.



Recientemente se han tenido novedades que han impactado la calidad de agua imputable a algunos clientes de SAPEI ya que tienen prácticas desaconsejadas en el manejo de válvulas y velocidades dentro de sus redes internas que ocasionan desprendimiento de biopelícula.

También operamos y disponemos las redes de acueducto existentes en el perímetro urbano del municipio de Gachancipá y Soacha, es decir, el Área de prestación APS de la EAAB-ESP.

Pregunta:

20. “Remita los documentos, análisis y estudios que soportan los 3 escenarios de proyección a 2040 (con detalle año por año), respecto al suministro de agua a Bogotá y municipios cercanos, según datos poblacionales, de consumo y de crecimiento poblacional, presentados ante la Magistrada Nelly Yolanda Villamizar, del Tribunal de Cundinamarca, en audiencia de seguimiento al fallo de acción popular del río Bogotá el pasado 20 de agosto de 2021”.

Respuesta:

La EAAB suministra agua a los municipios, ya sea como prestador directo o a través de contratos de suministro. Algunos de los beneficiarios tienen fuentes complementarias y otros se abastecen únicamente con agua suministrada por la EAAB.

Entre los municipios a los cuales la Empresa les vende agua en bloque, hay unos que dependen exclusivamente del caudal de la Empresa (Chía y Cajicá) y otros que cuentan con fuentes propias (Funza, Cota, La Calera, Madrid, Mosquera, Sopo, Tenjo, Tocancipá y Soacha). Adicionalmente, con los municipios de Anapoima y La Mesa la Empresa suscribió un convenio para un suministro futuro de agua.

En audiencia con la Magistrada Nelly Yolanda Villamizar se presentaron tres escenarios del suministro de agua a Bogotá y municipios cercanos. A continuación, se describen los análisis y estudios que soportan cada escenario:

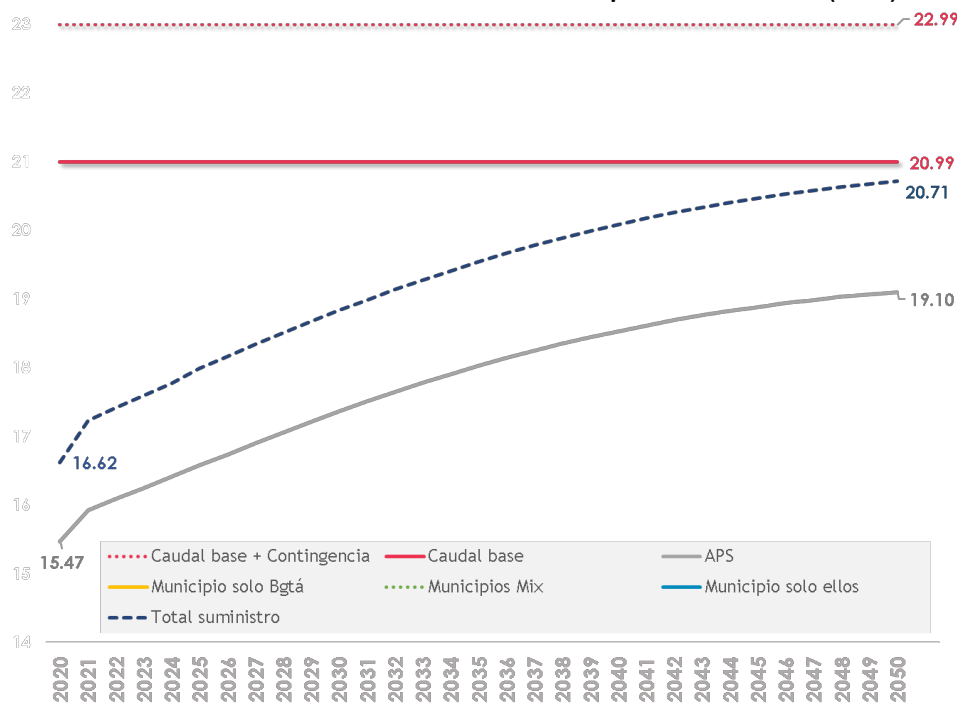
Escenario 1:

El primer escenario da cuenta de cuál sería la realidad de las necesidades de abastecimiento si nos limitáramos a atender los compromisos que la EAAB tiene con cada municipio. Se entiende como compromiso el máximo entre lo observado y lo convenido a través de un contrato de venta de agua en bloque. Se opta por tomar el máximo entre estos dos datos, considerando que muchos de estos convenios ya están vencidos, que lo consumido actualmente es mayor a lo contratado o convenido, y que la regulación actual dificulta el control del caudal suministrado a los municipios. En la Tabla 1 se muestra un resumen la situación de agua en bloque.

Tabla 1: Resumen situación venta agua en bloque

BENEFICIARIO	MUNICIPIO	Q observada 2020	Q Cto firmado LPS	Máximo	Fecha terminación Contrato
EPC SA ESP	Cajicá	157.0	38.6	157.0	7/1/2001
EMAAF ESP	Funza	110.4	65.0	110.4	Revisar
EAMOS ESP	Mosquera	204.5	82.2	204.5	3/11/2021
EEAAM ESP	Madrid	107.1	84.9	107.1	3/9/2021
AB SA ESP	La Calera	2.3	1.9	2.3	3/27/2012
ESPUCAL ESP	La Calera	14.1	34.7	34.7	2/7/2017
	Total La Calera	16.4	36.7	36.7	
EMSERCHIA ESP	Chía	365.3		365.3	No definida
AQUAPOLIS SA ESP	Tocancipá	3.4	13.5	13.5	1/20/2021
ESPT SA ESP	Tocancipá	34.5	17.4	34.5	10/9/2005
	Total Tocancipá	37.9	30.9	37.9	
EMAR SA ESP	Soacha	18.2	26.0	26.0	Revisar
EMSERSOPO ESP	Sopó	43.5	42.7	43.5	12/31/2011
COJARDIN SA ESP	Bogotá	28.6	6.9	28.6	7/6/2003
ASB SA ESP	Cota, Tenjo, Funza industrial	73.4	217.5	217.5	5/12/2025
TOTAL		1162.3	591.2	1162.3	

Las proyecciones de este escenario se muestran en la Gráfica 1. Bajo los compromisos actuales, la EAAB no tiene presiones inminentes de abastecimiento de agua.

Gráfica 1. Escenario 1: Escenario con compromisos actuales (m3/s).


Escenario 2:

Uno de los principales insumos del Plan Maestro de Abastecimiento de la EAAB es el Estudio de Población y Demanda, también actualizado en 2016. La publicación de los resultados del Censo de 2018 por parte del DANE plantea la necesidad de realizar una actualización de las proyecciones de caudal tanto para las Áreas de Prestación de Servicio -APS- como para los municipios a los cuales la Empresa suministra agua a través de la venta de agua en bloque. Lo anterior, en razón de que la senda de crecimiento poblacional es una de las variables fundamentales para hacer la proyección de los caudales y, por tanto, cambios en la primera obligan a realizar ajustes en la última, en particular si las diferencias son de la magnitud de las que se observan entre el Estudio de Población y Demanda y el Censo del DANE 2018. Bajo este entendido, la EAAB ha proyectado un escenario al que se refiere como Escenario Base, que se presenta como una alternativa actualizada del de Plan Maestro de Abastecimiento, que se hace de forma transitoria en tanto se cuenta con los resultados de la consultoría que está en proceso de contratación y que tendrá por objeto actualizar los mencionados estudios.

Para realizar la actualización a la que se hace mención, se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- Para proyectar los caudales de las APS -Bogotá, Soacha y Gachancipá-, se consideró el crecimiento poblacional resultante de la agregación de la suma de la población de cabecera municipal y centros poblados y rural disperso.
- Para los municipios a los cuales les vendemos agua en bloque, se realizó una estimación por separado para el caudal residencial y el no residencial -correspondiendo el total a la suma de estos dos caudales-:

Caudal residencial:



SC701-1

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

MPFD0801F01-03



Si el municipio depende exclusivamente del caudal de la EAAB:

$$SuministroR_{i,t} = \frac{Dotación_{i,t} * Población_{i,t}}{1 - PérdidasTécnicas_{t,i}}$$

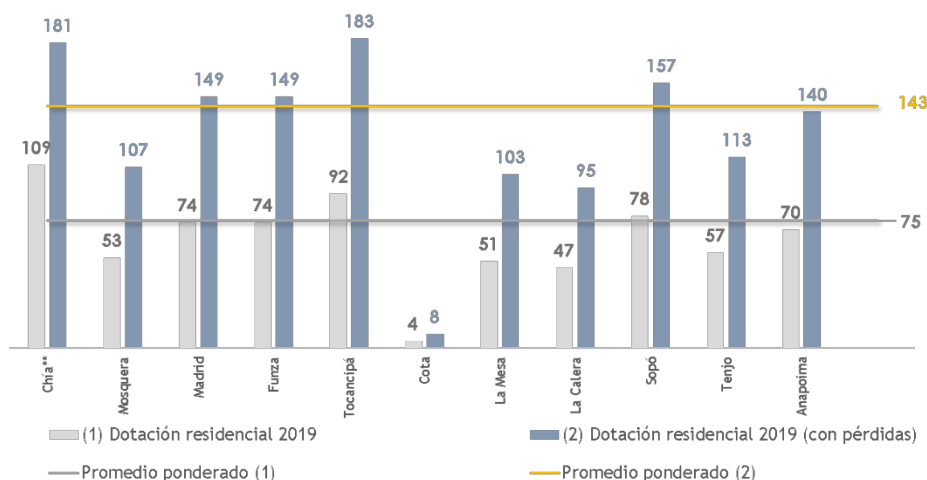
Si el municipio cuenta con caudal mixto (Caudal de la EAAB y fuentes propias):

$$SuministroR_{i,t} = \frac{Dotación_{i,t} * Población_{i,t}}{1 - PérdidasTécnicas_{t,i}} + SuministroR_{i,2020}$$

Donde:

- $SuministroR_{i,t}$: suministro de agua para el componente residencial proyectado para el municipio i para el año t .
- $Dotación_{i,t}$: dotación residencial para el municipio i . Las dotaciones -LHD (Litros por Habitante Día)- residenciales, se extrapolaron a partir de la información obtenida del Sistema Único de Información -SUI- y de ajustarlas por un factor de pérdidas promedio cercano al 50%. Lo anterior, en el entendido de que la información reportada en la mencionada plataforma corresponde a la facturada y no la suministrada. La Gráfica 2 muestra las dotaciones obtenidas. Vale la pena aclarar que para el caso de Chía se ajustó con pérdidas del 40% porque la EAAB tiene información más precisa sobre este municipio puesto que depende exclusivamente del caudal de la empresa.

Gráfica 2. Dotaciones residenciales (l/h/d) municipios, año 2019.



Fuente: SUI. Cálculos y elaboración: propios

- $Población_{i,t}$:

Si el caudal es exclusivo: corresponde a la población proyectada por el DANE para el año t . La Tabla 2 muestra estas proyecciones.

Si el caudal es mixto: población del municipio i atendida por caudal de la EAAB para el año t . Para esta variable se consideraron las proyecciones poblacionales del Censo del DANE 2018 y se obtuvo la diferencia entre la población de 2020 y la estimada en los años siguientes. Lo anterior se traduce en que la EAAB está considerando la población adicional a la que hoy en día los municipios están surtiendo con fuentes propias y/o fuentes diferentes a las dispuestas por parte de la Empresa.

Tabla 2. Proyecciones de población del Censo del DANE 2018.

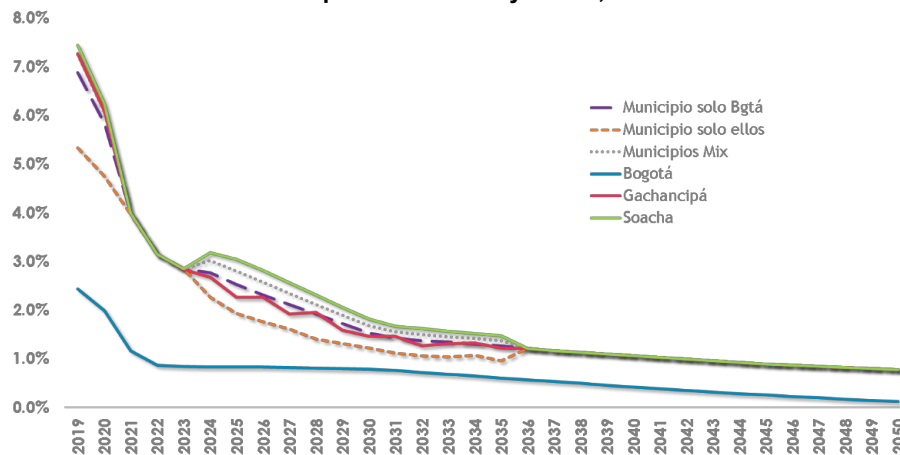
Año	Anapoima	Cajicá	Chía	Cota	Funza	La Calera	La Mesa	Madrid	Mosquera	Sopó	Tenjo	Tocancipá
2020	16064	92967	149570	36992	105086	32917	36129	127138	150665	28999	24096	45714
2021	16702	96678	155541	38469	109281	34224	37564	132214	156680	30157	25053	47539
2022	17227	99720	160435	39679	112720	35301	38746	136374	161610	31106	25841	49035
2023	17717	102554	164995	40807	115923	36304	39847	140249	166203	31990	26576	50428
2024	18083	105231	169826	41842	119438	37087	40784	144841	171626	32834	27179	51605
2025	18367	107713	174354	42820	122952	37779	41608	149173	176909	33618	27735	52620
2026	18645	110026	178610	43743	126332	38424	42400	153242	181870	34355	28211	53533
2027	18944	112199	182607	44582	129503	39012	43105	157060	186511	35052	28647	54360
2028	19186	114222	186305	45361	132445	39602	43748	160568	190790	35712	29032	55093
2029	19426	116072	189667	46098	135140	40104	44357	163789	194688	36308	29387	55802
2030	19634	117748	192714	46765	137561	40571	44916	166685	198202	36848	29752	56429
2031	19834	119353	195599	47382	139838	41032	45445	169403	201501	37377	30080	57034
2032	20029	120918	198409	47976	142069	41474	45963	172080	204756	37882	30380	57616
2033	20225	122462	201208	48592	144264	41922	46457	174732	207919	38370	30686	58197
2034	20432	123987	203939	49179	146436	42343	46980	177325	211080	38852	31000	58745
2035	20595	125482	206626	49753	148602	42756	47462	179856	214163	39348	31297	59305
2036	20843	126995	209348	50334	150800	43173	47949	182423	217291	39850	31597	59870
2037	21093	128522	211866	50939	152614	43692	48526	184617	219904	40330	31977	60590
2038	21339	130021	214337	51533	154393	44202	49091	186770	222468	40800	32350	61297
2039	21580	131490	216758	52115	156137	44701	49646	188880	224982	41261	32715	61989
2040	21816	132928	219129	52685	157845	45190	50189	190946	227442	41712	33073	62667
2041	22047	134335	221449	53243	159516	45668	50720	192967	229850	42154	33423	63331
2042	22273	135712	223718	53789	161151	46136	51240	194944	232206	42586	33766	63980
2043	22494	137057	225935	54322	162748	46594	51748	196876	234507	43008	34100	64614
2044	22709	138369	228098	54842	164306	47040	52243	198761	236751	43419	34427	65232
2045	22919	139647	230205	55348	165824	47474	52726	200597	238939	43820	34745	65835
2046	23123	140892	232257	55842	167302	47897	53196	202385	241068	44211	35054	66422
2047	23323	142108	234262	56324	168746	48311	53655	204133	243150	44593	35357	66995
2048	23519	143302	236231	56797	170164	48717	54106	205848	245193	44967	35654	67558
2049	23711	144473	238161	57261	171554	49115	54548	207530	247196	45335	35945	68110
2050	23899	145620	240051	57716	172916	49505	54981	209177	249159	45695	36231	68651

Fuente: Censo DANE 2018.

Nota: Corresponde a la suma de cabecera municipal y centros poblados y rural disperso

Puesto que el DANE solo proyecta la población para los municipios hasta 2035, se aplicó la tasa de crecimiento poblacional del departamento -Cundinamarca- desde el 2036 hasta el 2050 (ver Gráfica 3).

Gráfica 3. Crecimiento poblacional. Proyección, Censo del DANE 2018.



Fuente: Censo DANE 2018. Cálculos y elaboración: propios

- $PérdidasTécnicas_{t,i}$: pérdidas técnicas en las que incurre la EAAB en el proceso de suministro al municipio i en el año t . Son del orden del 0%.

Caudal no residencial:

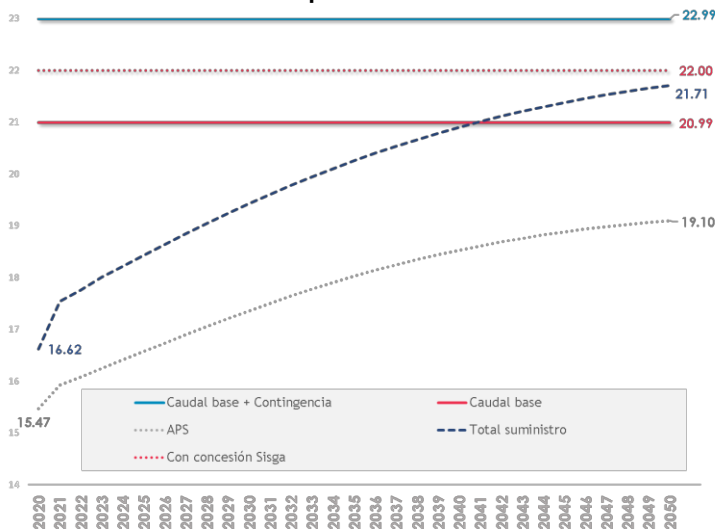
$$SuministroNR_{i,t} = RatioNR * PartNR_i * \sum_{i=1}^I SuministroR_{i,t}$$

Donde:

- $SuministroNR_{i,t}$: suministro de agua para el componente no residencial proyectado para el municipio i para el año t .
- $\sum_{i=1}^I SuministroR_{i,t}$: corresponde al suministro residencial agregado para el año t , considerando los municipios a los que la EAAB les suministra agua. Se calcula a partir de los $SuministroR_{i,t}$ individuales referidos arriba.
- $RatioNR$: promedio para los cocientes observados para el periodo 2010-2019 entre el consumo no residencial y residencial del agregado de los municipios a los que la EAAB le suministra agua. Este promedio es del orden de 0,3. Es decir, que por cada metro cúbico que consume el componente residencial, el componente no residencial consume 0,3 m³, de acuerdo con el cálculo realizado con base en la información disponible en el SUI.
- $PartNR_i$: participación del municipio i dentro del consumo no residencial total agregado. Se calcula a partir de la información reportada en el SUI y se toma el máximo valor entre la participación 2019 y el promedio de participaciones en el periodo 2017-2019.

Con esto supuestos, se obtiene el escenario de abastecimiento -al que la EAAB se refiere como escenario base- que se muestra en la **Gráfica 4**. Como se puede observar, en este escenario, bajo las condiciones que se plantean, se haría necesaria la entrada de una nueva fuente de abastecimiento alrededor del año 2040 (las necesidades de los municipios generan presiones en el mediano plazo de buscar nuevas fuentes de abastecimiento).

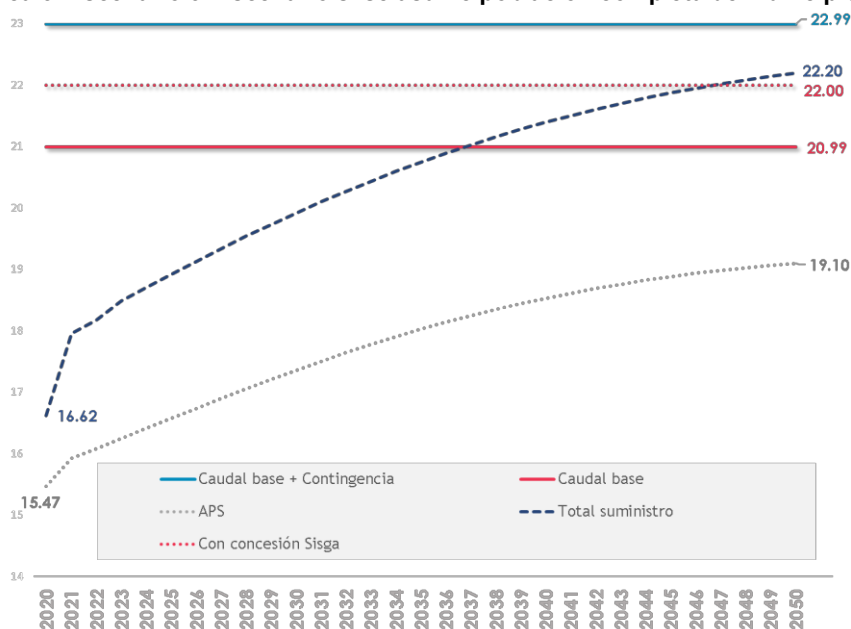
Gráfica 4. Escenario 2. Escenario de abastecimiento base: Proyecciones suministro y demanda de agua (m3/s): se asume población adicional



Escenario 3

Ahora bien, estas necesidades serían aún más prontas o inminentes si la empresa cubriera la población total (Tabla 2) de los municipios en vez de la población adicional a la ya atendida en la actualidad. Si fuese este el caso, se tendría que iniciar la estructuración de una nueva fuente de abastecimiento este mismo año, con el fin de que se encontrara lista para funcionamiento en 2036, año en que se estimaría se cruzarían las necesidades de suministro con el caudal confiable base.

Gráfica 5. Escenario 3. Escenario si se asume población completa de municipios (m3/s)



Pregunta:

21. “Remita los documentos, análisis y estudios con que cuenta la Empresa de Acueducto de Bogotá y que soportan operativa, técnica y financieramente la prestación del servicio, frente a las proyecciones de construcción de vivienda para los próximos 12 años en los distintos tratamientos urbanísticos previstos en la propuesta de revisión general al plan de ordenamiento territorial presentada por la administración distrital ante el Concejo de Bogotá el pasado 10 de septiembre de 2021. Si la empresa no cuenta con dichos estudios, señálelo y explique las razones que justifican su inexistencia.”

Respuesta:

Inicialmente es necesario aclarar que las condiciones de Áreas de Actividad, Tratamientos Urbanísticos y Edificabilidad del proyecto de revisión del POT únicamente quedarán definidas una vez se surta la etapa de análisis y discusión de la propuesta en el marco del Concejo Distrital de la ciudad. Entre tanto, las propuestas relativas a los mencionados temas se encuentran abiertas a discusión y debate por parte de los actores competentes para tal fin.

Dicho lo anterior, es necesario decir que en la construcción de la propuesta por parte de la Administración Distrital y en el planteamiento de las Áreas de Actividad, los Tratamientos Urbanísticos y la Edificabilidad para el suelo urbano del Distrito Capital, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ha trabajado de manera conjunta con la Secretaría Distrital de Planeación, en el análisis del impacto que tendrían dichas propuestas en los temas que son competencia de la EAAB ESP. Lo anterior, con el fin de emitir los conceptos técnicos pertinentes que permitieran a la SDP, tener insumos para la construcción y el ajuste de las propuestas correspondientes.

En el marco de este trabajo conjunto, la EAAB ESP ha emitido dos conceptos técnicos relacionados con la propuesta de revisión del POT, basados estrictamente en la información oficial del proyecto para el momento de emisión del concepto y en el estado de avance de cada etapa del proceso de construcción, tal como se ha adelantado el proceso bajo la coordinación de la Secretaría Distrital de Planeación.

En este sentido, de forma anexa a la presente, se remite copia de los oficios radicados 1020001-S-2021-125993 de abril 30 de 2021 y 1210001-S-2021-271566 de septiembre 9 de 2021, con los cuales se emitió concepto técnico por parte de la EAAB ESP a la propuesta elaborada por parte de la Secretaría Distrital de Planeación (**Ver Anexos Punto 21**).

Es necesario anotar que, en el proceso de construcción de las propuestas de Áreas de Actividad, Tratamientos Urbanísticos y Edificabilidad establecidas en el proyecto de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, la Secretaría Distrital de Planeación ha partido del Modelo de Ordenamiento Territorial planteado y los diferentes actores llevan a cabo los análisis del posible impacto de las propuestas planteadas en el proyecto de revisión del POT en las áreas de su competencia, con el fin de poder aportar los conceptos técnicos correspondientes que permitan tener un marco de referencia de la capacidad real de la ciudad en relación con los diferentes sistemas.

De esta manera, durante este proceso, la EAAB ESP llevó a cabo el análisis técnico de los impactos que tendrían las propuestas normativas planteadas por parte de la Secretaría Distrital de Planeación, en términos del aumento de la demanda en virtud de las proyecciones de crecimiento poblacional y de construcción de nuevas viviendas en la ciudad durante la vigencia del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial. A partir de estos análisis, la EAAB ESP estableció de forma preliminar, cómo sería el comportamiento de la infraestructura existente de servicios públicos de acueducto y alcantarillado –que incluyen lo relacionado con redes matrices, troncales y locales– con el fin de identificar las áreas en las cuales sería necesario la ejecución de nuevas infraestructuras y/o el fortalecimiento de la infraestructura existente. Esta información fue entregada a la Secretaría Distrital de Planeación, para ser tenida en cuenta en la construcción de la propuesta.

Así mismo, se llevó a cabo un análisis de la propuesta, en virtud de la planificación sectorial vigente en la empresa, a través del Plan de Obras e Inversiones Regulado POIR, el cual corresponde al *“conjunto de proyectos que la persona prestadora considera necesario llevar a cabo llevar a cabo para cumplir con las metas frente a los estándares del servicio exigidos durante el periodo de análisis”*². Lo anterior, con el fin de identificar de forma preliminar, la capacidad

² Resolución CRA 688 de 2014, art. 3.

operativa y financiera de la empresa en relación con la demanda proyectada en virtud de la concreción de la normativa propuesta en el proyecto de revisión del POT.

Una vez se encuentre definida la nueva normativa urbanística, en virtud de la adopción del proyecto de revisión general del POT, procederá el complemento de la planeación sectorial relacionada con el tema de los servicios públicos, mediante la formulación del Plan Maestro del Hábitat y Servicios Públicos PHSP correspondiente, establecido en el artículo 486 de la propuesta de revisión del POT y detallado en el artículo 488³.

De acuerdo con lo establecido en el proyecto de revisión del POT, mediante este Plan Maestro, *“se concretan las políticas, objetivos, estrategias, metas y proyectos en materia de hábitat urbano y rural, gestión integral territorial, sostenibilidad de los servicios públicos y generación de soluciones habitacionales del ordenamiento territorial definido”*. Así, a través del mencionado instrumento, se deberán determinar, entre otros, *“los lineamientos para la articulación de los Planes de Inversión de los Sistemas de Servicios Públicos en concordancia con las prioridades del presente Plan”*.

Según se establece en la propuesta, este Plan Maestro deberá ser formulado por parte de la Secretaría Distrital del Hábitat, en coordinación con las entidades distritales y empresas de servicios públicos correspondientes, dentro de los doce (12) meses siguientes a la entrada en vigencia del plan.

Este instrumento de planificación, complementario del Plan de Ordenamiento Territorial, deberá estar basado en el Modelo de Ordenamiento establecido en el POT adoptado y en sus lineamientos y directrices. Esta información resulta ser insumo para la actualización del propio Plan de Obras e Inversiones Regulado POIR de la Empresa. Es en ese momento en el cual se deberá llevar a cabo definir la planificación de las obras requeridas, la priorización en la ejecución de las mismas y la definición de los aspectos financieros correspondientes a la ejecución de las infraestructuras de los sistemas de acueducto y alcantarillado requeridos.

En todo caso, la formulación de los presupuestos de ejecución de cada uno de los proyectos que se desprendan del mencionado Plan Maestro del Hábitat y Servicios Públicos PHSP y del ajuste del Plan de Obras e Inversiones Regulado POIR de la Empresa, se debe llevar a cabo de forma específica al momento de su planificación y diseño particular.

En este sentido, se anota que la EAAB ESP continuará atenta a la finalización del ejercicio de análisis y discusión del proyecto de revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, cuya versión definitiva corresponderá a la que sea adoptada por parte del Concejo Distrital, en los términos establecidos por la normativa vigente en la materia.

Pregunta:

22. “Explique el proceso, monto y garantías financieras que contempla la EAAB para la emisión de Bonos Verdes con los que se pretende financiar proyectos a cargo de esta empresa. Discrimine por cada uno de los proyectos contemplados”.

³ Proyecto de Acuerdo, versión radicada ante el Concejo Distrital de la ciudad.

Respuesta:

Vale la pena aclarar que la Empresa no ha estructurado aun una emisión de bonos verdes, por lo que no se cuenta con monto y garantías financieras.

En lo relacionado con el proceso, la EAAB está analizando los bonos verdes como una posible alternativa de financiación en el mediano plazo, que se tendrá en cuenta en el proceso de definición del endeudamiento que requerirá la Empresa. Para ello, se está realizando un análisis preliminar que permita definir el portafolio de proyectos que estarían alineados y cumplirían con los Principios de Bonos Verdes de ICMA, los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, los Criterios de Infraestructura Hídrica (CIH), los Criterios de Energía Renovable y los Principios de Resiliencia Climática de Climate Bonds Initiative (CBI por sus siglas en inglés).

Es así como a la fecha, se han determinado que 139 proyectos, por valor de USD240,3 millones, que serían elegibles para la emisión de un bono verde. Los proyectos elegibles corresponden a las categorías de acueducto, alcantarillado, PTAR, energía renovable, investigación, monitoreo hidrológico y soluciones basadas en naturaleza. Se adjunta relación preliminar (**Ver Anexos Punto 22**).

Pregunta:

23. “Remita copia del Contrato Marco para insumos químicos, materiales y dotación que tiene la EAAB vigente”.

Respuesta:

Se adjunta archivo (**Ver Anexo Punto 23**), que contiene:

1. Copia de los Acuerdo Marco de Suministro de Materiales de Ferretería, Repuestos y Herramientas.
2. Copia de los Acuerdo Marco de Suministro de Insumos Químicos. Así mismo, se suministra archivo Excel que contiene la relación de los Acuerdos.

Se precisa que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP, actualmente no cuenta con un contrato de acuerdo marco para insumos de dotación.

Pregunta:

24. “Remita una relación de: Numero de trabajadores y tipo de contratación directos e indirectos que tiene la EAAB”.

Respuesta:

Es importante mencionar que la EAAB-ESP es una Empresa Industrial y Comercial del Distrito en los términos que señala el Acuerdo Distrital No. 6 del 25 de julio de 1995, y que de conformidad con lo establecido en el artículo trigésimo primero del marco estatutario adoptado mediante Acuerdo de Junta Directiva 5 de 2019, las personas vinculadas a la planta de personal se clasifican en empleados públicos y trabajadores oficiales. En consecuencia, la EAAB-ESP solo cuenta con trabajadores directos contratados en diversas modalidades de vinculación, a saber:

Término indefinido, Término Fijo, Labor Contratada (Trabajadores Oficiales) y Vinculación Legal o Reglamentaria (empleados públicos).

Por lo cual, consultado el sistema de información empresarial SAP, los trabajadores a corte 22 de septiembre de 2021 son:

Tipo de contrato	Total
Labor Contratada	426
Término Fijo	179
Término indefinido	2.428
Vinculación Legal o Reglamentaria	76
Total	3.109

Pregunta:

25. “Allegue una relación y el estado de los predios que, por motivos de utilidad pública e interés social, deben ser adquiridos por la EAAB en la ejecución del proyecto denominado Recuperación Ambiental del Humedal Capellanía”.

Respuesta:

De manera atenta se informa que de los 42 predios que componen el humedal no hay predios requeridos para adquisición, dado que a la fecha la EAAB ya es propietaria de 3 predios de conformidad con la Declaratoria de Utilidad Pública No. 0596 de 25 de agosto de 2011 emitida por la EAAB-ESP, y el Distrito a través del Instituto de Desarrollo Urbano IDU y el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público DADEP tienen la propiedad de 33 predios.

Ahora bien, se señala que los 6 predios restantes con estado “No Requerido” corresponden a predios que, por ubicarse en ronda o cuerpo de agua, con connotación de bienes de uso público de acuerdo con el artículo 78 de Decreto 190 de 2004, y que a la luz del artículo 83 Código Nacional de Recursos Naturales Decreto 2811 de 1974 y el Artículo 63 de la Constitución Política de Colombia, son bienes inalienables, imprescriptibles e inembargables del estado, no son objeto de adquisición.

No.	CHIP	MATRICULA INMOBILIARIA	PROPIETARIO	ESTADO	TITULO DE ADQUISICION OBSERVACIONES
1	AAA0078RPEP	50C-454224	CODENSA S.A. ESP	No Requerido	Se ubica parcialmente en ZMPA - Subestación eléctrica
2	AAA0223PKYX	50C-1737524	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Escritura Pública No. 2557 del 2018-08-24 Notaría 17 de Bogotá RUPi: 3847-4 y 3847-5
3	AAA0161ROBS	50C-1501026	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 994 del 1999-07-29 Notaría 61 de Santafé de Bogotá
4	AAA0161RMMR	50C-1501024	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 994 del 1999-07-29 Notaría 61 de Santafé de Bogotá

No.	CHIP	MATRICULA INMOBILIARIA	PROPIETARIO	ESTADO	TITULO DE ADQUISICION OBSERVACIONES
5	AAA0161RMNX	50C-1501025	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 994 del 1999-07-29 Notaría 61 de Santafé de Bogotá
6	AAA0161RMLF	50C-1465969	EMPRESA DE ACUEDUCTO EAAB-ESP	Adquirido	Escritura Pública No 6964 del 1997-12-30 Notaría 20 de Santafé de Bogotá
7	AAA0078SLUZ	50C-1429157	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Escritura Pública No 656 del 1996-02-13 Notaría 37 de Santafé de Bogotá
8	AAA0078JXLF	50C-1498285	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 2192 del 1999-08-31 Notaría 8 de Santafé de Bogotá
9	AAA0204LENX	50C-1510385	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 565 del 200-03-08 Notaría 56 de Santafé de Bogotá
10	AAA0269PYCX	50C-2106686	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Escritura Pública No 2333 del 2020-09-21 Notaría 48 de Bogotá RUPi: 1-5060
11	AAA0170LNHY	50C-1272653	EMMA GARZON CRUZ	No Requerido	Predio en ronda /cuerpo de agua bien de uso publico
12	AAA0264JXFT	50C-2025786	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Escritura Pública No 4249 del 2019-09-06 Notaría 72 de Bogotá RUPi: 1-5045
13	AAA0264JXJH	50C-2025788	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Escritura Pública No 4249 del 2019-09-06 Notaría 72 de Bogotá RUPi: 1-5046
14	AAA0264JXKL	50C-2025789	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Escritura Pública No 4249 del 2019-09-06 Notaría 72 de BOGOTA RUPi: 1-5047
15	AAA0196FEWW	50C-1651225	HELM TRUST SA	Distrito	Área afecta al espacio público - zona de cesión en ZMPA sin entregar al DADEP
16	AAA0196FEUH	50C-1651224	IVAN ALEJANDRO SARMIENTO GARZON	No Requerido	Predio en ronda /cuerpo de agua bien de uso publico
17	AAA0196FFKL	50C-1651226	HELM TRUST SA	Distrito	Zona de cesión en ZAMPA a urbanización santa teresa Plano CU2-F149/4-04 Resolución 05-2-0346 del 28 octubre de 2005
18	AAA0196FFFT	50C-1651227	HELM TRUST SA	Distrito	Zona de cesión en ZAMPA b urbanización Santa Teresa Plano CU2-F149/4-04 Resolución 05-2-0346 del 28 octubre de 2005
19	AAA0266FMFA	50C-2085953	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Escritura Pública No 3507 de 2019-11-08 Notaría 7 de Bogotá RUPi: 1-5049
20	AAA0232CSWW	50C-1758465	INTERMEDIACION CREDITICIA LIMITADA	Distrito	Cesión Parque Público en ZMPA y Cesión Adicional Urbanístico GREEN CORP plano CU1F 49/4-08 Resolución No. 181-0023 del 17 enero de 2018

No.	CHIP	MATRICULA INMOBILIARIA	PROPIETARIO	ESTADO	TITULO DE ADQUISICION OBSERVACIONES
21	AAA0078JWRU	50C-1039711	COMPAÑIA COMERCIAL E INDUSTRIAL LA SABANA "AVESCO LTDA"	Distrito	Zona verde 3 urbanización Tierra Firme Plano f 227/4-1 RUPI: 2690-3
22	AAA0078JWTO	50C-1278584	FIDUCIARIA DEL COMERCIO S.A. FIDUCOMERCIO FIDEICOMISO GILPA	Distrito	Zona verde 4 urbanización Tierra Firme Plano f 227/4-1 RUPI: 2690-23
23	AAA0257TNYX	50C-2077023	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Escritura Pública No 2564 de 2019-10-03 Notaría 69 Bogotá RUPI: 1-5048
24	AAA0078JWWF	50C-1237038	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 1758 del 1999-04-27 Notaría 2 de Bogotá
25	AAA0078JWXR	50C-1237039	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 1758 del 1999-04-27 Notaría 2 de Bogotá
26	AAA0161RMPA	50C-1501030	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 994 del 1999-07-29 Notaría 61 de Bogotá
27	AAA0161RMOM	50C-1501032	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 994 del 1999-07-29 Notaría 61 de Bogotá
28	AAA0161RMRJ	50C-1501031	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 994 del 1999-07-29 Notaría 61 de Bogotá
29	AAA0161RNZM	50C-1501029	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 994 del 1999-07-29 Notaría 61 de Bogotá
30	AAA0269RHNX	50C-2040530	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Escritura Pública No 4053 del 2019-11-08 Notaría 19 de Bogotá RUPI: 1-5050
31	AAA0269RHOM	50C-2040531	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Escritura Pública No 4053 del 2019-11-08 Notaría 19 de Bogotá RUPI: 1-5051
32	AAA0269RHPA	50C-2040532	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Escritura Pública No 4053 del 2019-11-08 Notaría 19 de Bogotá RUPI: 1-5052
33	AAA0078ROXR	50C-1407994	FIDUCIARIA COLPATRIA S A	No Requerido	Predio en ronda /cuerpo de agua bien de uso público parte en zona de cesión en ZAMPA Urbanización Baleares III CU4 F 417/4-01 RUPI: 821-16
34	AAA0078ROWF	50C-1407993	FIDUCIARIA COLPATRIA S A	No Requerido	Predio en ronda /cuerpo de agua bien de uso público parte en zona de cesión en ZMPA Urbanización Baleares III CU4 F 417/4-01 RUPI: 821-15 y 821-7
35	AAA0078NASK	50C-1384533	FIDUCIARIA COLPATRIA S.A.	Distrito	Zona de cesión en ZMPA Urbanización Baleares III CU4 F

No.	CHIP	MATRICULA INMOBILIARIA	PROPIETARIO	ESTADO	TITULO DE ADQUISICION OBSERVACIONES
					417/4-01 RUP: 821-4
36	AAA0170LNJH	50C-1386798	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 7993 del 1994-11-23 Notaría 37 de Bogotá
37	AAA0078JXRJ	50C-1161118	CONSTRUCTORA BALEARES	No Requerido	Predio en ronda /cuerpo de agua bien de uso publico
38	AAA0204LESY		BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Según SIIC de catastro tiene un acta 964 del 21/02/2001
39	AAA0204LETD		BOGOTA DISTRITO CAPITAL	Distrito	Según SICC de catastro tiene un acta 964 del 21/02/2001
40	AAA0078JXOM	50C-1447348	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU	Distrito	Escritura Pública No 2400 del 1999-08-31 Notaría 54 de Bogotá
41	AAA0161RMHK	50C-1501027	EMPRESA DE ACUEDUCTO EAAB-ESP	Adquirido	Escritura Pública No 4810 del 2005-05-26 Notaría 19 de Bogotá
42	AAA0257EUJH	50C-1726737	EMPRESA DE ACUEDUCTO EAAB-ESP	Adquirido	Sentencia de expropiación del 11/04/2007 Juzgado 6 Civil del Circuito de Bogotá

Pregunta:

26. “En la Localidad de Usme, UPZ 52 la Flora, actualmente, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, debe culminar la instalación del alcantarillado en la zona, indique ¿cuáles son los estudios pendientes para dar inicio a la obra? Adjunte el cronograma de obra”.

Respuesta:

En la UPZ la Flora la EAAB-ESP tiene algunos sectores dentro de la programación a mediano plazo de intervención para la expansión y/o renovación de redes de acueducto y/o alcantarillado, sin embargo, existen proyectos de la Caja de Vivienda Popular, CVP que se viabilizaron previamente y por ende se trasladó a esta entidad los diseños de las redes para que fueran incorporados dentro de dichos proyectos, por lo que inicialmente las obras por parte de la EAAB-ESP están suspendidas para no presentar interferencias entre las Obras de la CVP con las obras de la EAAB-ESP, una vez se finalicen las obras por parte de dicha entidad la EAAB-ESP, reformulara los proyectos, dependiendo de las obras ejecutadas por la CVP.

Adicionalmente, es preciso aclarar que la Empresa actualmente está en trámite de actualización de las fichas prediales con el fin de proceder a la compra de los predios identificados y que tendrían viabilidad para la adquisición, no obstante existen predios que están en ZMPA o en zonas de uso público o invadiendo espacio público, estos predios no son susceptibles de compra por parte de la Empresa, motivo por el cual la entidades encargadas deberán proceder con el

trámite que corresponda y por tal motivo hasta tanto esto no surta el trámite pertinente no se podrán adelantar la totalidad de las obras, de esto está informado la Alcaldía Local de Usme.

Se anexan planos con las redes oficiales y con las redes que fueron diseñadas por la Empresa, obras que están en proceso de construcción por parte de la EAAB-ESP y otras como ya se informó se dio traslado a CVP para su incorporación en los proyectos a ser ejecutados (**Ver Anexos Punto 26**).

Pregunta:

27. “Indique cuáles han sido las intervenciones sociales que la EAAB ha ejecutado para prevenir posibles ocupaciones ilegales (en la UPZ 52) en estos cuerpos de agua que son su responsabilidad frente a su protección y monitoreo”.

Respuesta:

La gestión social de la EAAB apunta, entre otros varios de sus objetivos, a la apropiación por parte de la ciudadanía de los espacios y cuerpos de agua para su defensa y conservación, mediante procesos y eventos permanentes de educación y sensibilización impartidos en todas las zonas de la ciudad. La distribución geográfica y territorial de tales actividades de educación y sensibilización rebasan por mucho los límites de las Unidades de Planeación Zonal, UPZ.

Las actividades encaminadas a resarcir la ocupación ilegal de cuerpos de agua y conexas por parte de particulares es responsabilidad de las autoridades de policía y judiciales, por lo cual no hacen parte de la misionalidad de la EAAB ESP.

Pregunta:

28. “En el barrio Violetas, se encuentra ubicado en la parte alta un tanque de reservas de agua, el cual tiene demarcada una vía, informe ¿a quién pertenecen estos predios y hasta dónde va la competencia de la EAAB?”.

Respuesta:

Al respecto se informa que la EAAB-ESP, adquirido dos predios en el área de consulta, con la siguiente información:

1. Predio donde se encuentra la vía:

Dirección: STA SUSANA LAS VIOLETAS RURAL

Chip Catastral: AAA0250OMAW

Folio de matrícula: 050S40362702

Título de adquisición: Escritura Pública 3705 del 05 de diciembre de 2000 Notaria 24 de Bogotá.

Área: 100.635,45 m2

Proyecto: Obras, protección y conservación de la cuenca hídrica y de la zona de manejo y preservación ambiental de la Quebrada Yomasa

Declaratoria de Utilidad Pública - DUP: 0312 del 10 de abril de 2000, mediante la cual se adiciona la Resolución 0273 del 24 de marzo de 1999

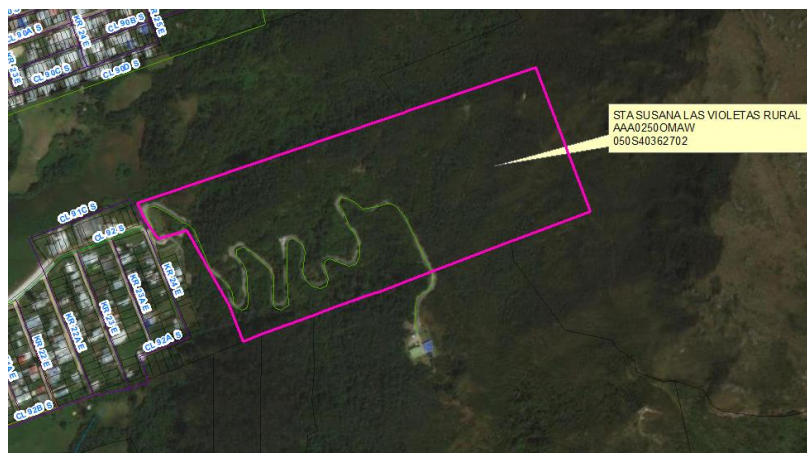


Imagen De Localización

2. Predio donde se encuentra el Tanque:

Dirección: LAS VIOLETAS RURAL

Chip Catastral: AAA0262PZKL

Folio de matrícula: 050S40331205

Título de adquisición: Escritura pública 2309 del 11 de octubre de 1999 Notaria 33 de Bogotá.

Área: 123 Has + 5.559,88 m2

Proyecto: Obras, protección y conservación de la cuenca hídrica y de la zona de manejo y preservación ambiental de la Quebrada Yomasa

Declaratoria de Utilidad Pública - DUP: resolución 0273 del 24 de marzo de 1999

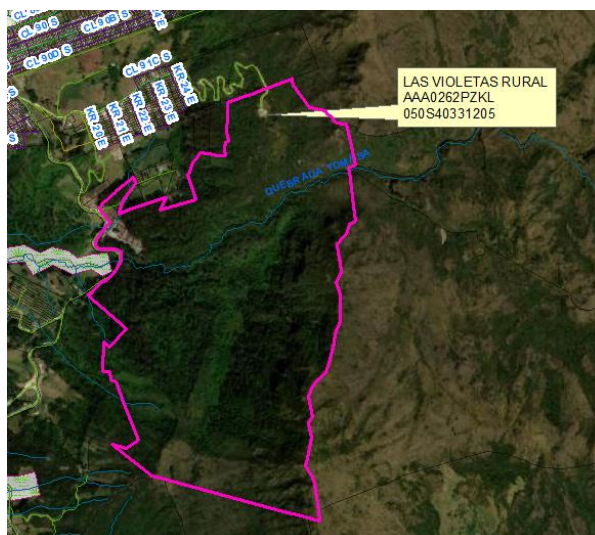


Imagen De Localización

Ahora, bien frente a hasta dónde va la competencia de la EAAB, se señala que dichos predios son propiedad de la Empresa quien ejerce actividades de administración, mantenimiento, poda, cerramiento y vigilancia, adquiridos para la prestación del servicio del acueducto.

Pregunta:

29. “Remita el modelo hidráulico del Río Tunjuelo (resultado de la revisión de los estudios hidrológicos e hidráulicos presentados por INGETEC S.A., el cual se asumió como insumo principal para la delimitación del Cauce y la Ronda Hidráulica -RH- del Río Tunjuelo), y demás estudios, anexos técnicos y cartografía (en SHAPE Y PDF) hechos por la empresa de acueducto y alcantarillado para la delimitación prospectiva realizada en el marco de la delimitación hecha por la Resolución 2304 de 2019, “Por medio de la cual se aprueba la modificación del curso del Río Tunjuelo, se delimita su corredor ecológico de ronda y se toman otras determinaciones”.

Respuesta:

Se adjunta la información solicitada (**Ver Anexos Punto 29**).

Pregunta:

30. “Informe si la empresa de acueducto cuenta con análisis y/o estudios para ajustar o modificar la Resolución 2304 de 2019 respecto a la delimitación del río Tunjuelo. En caso afirmativo, remita los estudios, anexos técnicos y cartografía (en SHAPE y PDF).”.

Respuesta:

La EAAB-ESP actualmente, cuenta con la información generada para el modelo hidráulico realizado por INGETEC en el año 2019. En esta información cabe resaltar que, se analiza la condición actual y otros escenarios proyectados, entre los que se encuentra el seleccionado para la Resolución 2304 de 2019. Desde la EAAB-ESP se realizó el levantamiento topográfico detallado de los sectores que presentaban desbordamientos en el modelo empleado para la resolución y actualmente se está integrando esta topografía en el modelo digital del terreno del río Tunjuelo para realizar una nueva modelación ajustando estos sectores y comprobar la necesidad de obras y realce de jarillones. Se adjunta archivo en Autocad con el resultado del levantamiento topográfico (**Ver Anexos Punto 30**).

Cordialmente,



CRISTINA ARANGO OLAYA
Gerente General

Anexos: Lo mencionado https://drive.google.com/drive/folders/1qGb7urzK81s-tf7xGP5YZWriJf_kdRc?usp=sharing

Revisó/Aprobó: Natalia Escobar Carreño, Gerente Corporativo Sistema Maestro (Ptos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 25, 28, 29 y 30)
Diana Gisela Parra Correa, Gerente Financiera (Ptos 10 y 22)
Noel Valencia López, Gerente de Tecnología (Pto 14)
Álvaro Ernesto Narváez Fuentes, Gerente Corporativo Planeamiento y Control (Ptos 7, 16, 17, 18 y 21)
Alex Fabián Santa López, Gerente Corporativo Servicio al Cliente (Ptos 19, 26, 27)
Gustavo Enrique García Bate, Gerente de Gestión Humana y Gestión Administrativa (Ptos 23 y 24)

Revisó: Nicolás Aparicio, Asesor Gerencia General



SC701-1

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

MPFD0801F01-03

