

MEMORANDO INTERNO

2510001-2023-03

Bogotá, 4 de enero de 2023

**PARA:** **ALEX FABIÁN SANTA LÓPEZ**  
Gerente Corporativo de Servicio al Cliente

**DE:** **GERMÁN GARCÍA MARRUGO**  
Gerente Corporativo Sistema Maestro (E)

**ASUNTO:** Respuesta oficio Veeduría Distrital 20224000123601. Radicado EAAB-ESP E-2022-114399. “Seguimiento a compromisos incumplidos en Plataforma Colibrí – EAAB”.

Cordial saludo,

En atención al oficio del asunto, por medio del cual la Veeduría Distrital señala,

“(…)  
se ha realizado seguimiento a los compromisos que ha registrado su entidad en la mencionada Plataforma, con corte al 15 de diciembre de 2022, donde se ha identificado un (1) compromiso en estado Incumplido, el cual se detalla a continuación respondemos los interrogantes y literales competencia de la GCSM, así:

<b>Nombre del compromiso</b>	<b>Estado</b>	<b>Entidad responsable</b>	<b>Fecha de suscripción</b>
Rendición de cuentas EAAB vigencia 2017: contratar la planta de tratamiento del río Bogotá.	Incumplido	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB	26/11/2019

Por lo anterior, de manera respetuosa, se solicita informar los avances que se han tenido para el cumplimiento de dicho compromiso, las razones por las cuales no se le ha dado cumplimiento y las acciones que adelantará su entidad para darle cumplimiento al mismo. (…)”.

Y teniendo en cuenta que la Gerencia Corporativa de Servicio al Cliente es el área encargada del reporte en la plataforma Colibrí del cumplimiento de compromisos, de manera remitimos la información insumo para la respuesta del asunto, en los siguientes términos:

Desde el año 2002 en el marco de la acción popular para el saneamiento del río Bogotá AP01-479, la EAAB-ESP ha venido desarrollando el proceso de maduración del proyecto con la finalidad de establecer los requerimientos técnicos por la EAAB-ESP, para asegurar el cumplimiento de lo establecido en la licencia ambiental del programa de descontaminación del Río Bogotá y de asegurar el cierre financiero del proyecto.



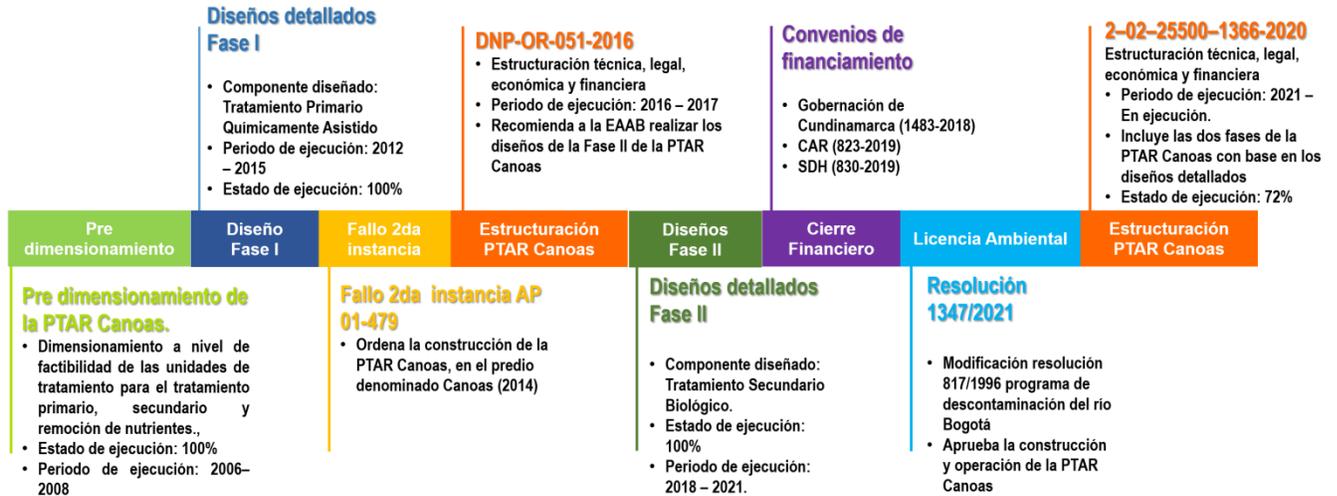
Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.  
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co  
Bogotá D.C. - Colombia

SC701-1

MPFD0801F01-03



Por lo anterior, a través de los años se han venido realizando las diferentes fases de ingeniería el PTAR Canoas que han permitido cimentar una solución técnica robusta, que permita contribuir a la meta de sanear el río Bogotá tal y como se muestra en la imagen que se referencia a continuación.



• **Contrato 1-02-26100-806-2006 “PREDIMENSIONAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CANOAS”**

El estudio de Predimensionamiento corresponde a una de las primeras etapas de ingeniería que pretendió específicamente conocer con mayor detalle el tipo de tratamiento a implementar, el tamaño del predio requerido para la infraestructura, lo cual en una ciudad de las dimensiones de Bogotá es crítico debido a la escasez de predios de esta envergadura, y establecer el presupuesto inicial del proyecto.

El equipo técnico de la EAAB y el consultor basado en plantas implementadas con características similares en Colombia y el mundo, en la literatura y el prediseño de la PTAR Salitre, analizó las tecnologías disponibles en el mercado para tratamiento de aguas y los diferentes procesos necesarios para alcanzar los requerimientos de la legislación ambiental vigente, teniendo en cuenta los factores indispensables y determinantes para las condiciones específicas de la PTAR Canoas.

La PTAR Canoas se concibió en dicho estudio por etapas, teniendo en cuenta los altos costos de inversión y operación, y la ausencia de recursos suficientes para la solución definitiva, lo cual, de ser así, viabilizaría económicamente su construcción y, adicionalmente, permitiría conocer el comportamiento y recuperación real del río ante la calidad del vertimiento generado. Es pertinente aclarar, que a medida que se incrementa el nivel de tratamiento, las inversiones son sustancialmente mayores y el costo de operación es más alto y evidentemente más complejo. Es así que las fases previstas en dicho estudio fueron tratamiento primario químicamente asistido, con remoción 50% de carga orgánica y 70% de material en suspensión; tratamiento secundario para una remoción entre 80-85% que aseguren un efluente con concentraciones de 30 mg/l para



SC701-1

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

MPFD0801F01-03



SST y DBO; y tratamiento terciario con el único fin de remover nutrientes y la fracción remanente de carbono.

Estado del contrato: Ejecutado 100 %

- **Contrato 1-02-25500-0690-2011, “REALIZAR EL DISEÑO A NIVEL DE INGENIERÍA DE DETALLE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE “CANOAS” EN LOS COMPONENTES ASOCIADOS AL SISTEMA DE TRATAMIENTO PRIMARIO CON ASISTENCIA QUÍMICA”, Consorcio CDM Smith-INGESAM.**

En el año 2011, la EAAB-ESP suscribió un contrato de consultoría con el consorcio CDM Smith – INGESAM para desarrollar la ingeniería básica de las tres fases de la PTAR Canoas y la ingeniería de detalle de la Fase I, consistente en el TPQA y los procesos de tratamiento del lodo primario al interior de la planta. Por su parte, la disposición final de los biosólidos quedó definida a nivel conceptual mediante el desarrollo de un análisis técnico – económico de alternativas que servirá de base para un desarrollo posterior de la ingeniería básica y de detalle de las soluciones. Los productos de este contrato terminado desde el 23 de febrero de 2016 fueron radicados al Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Dra. Nelly Yolanda Villamizar De Peñaranda, con oficio de fecha 26 de febrero de 2016, y al Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, mediante oficio No. 25510-2016-00491, con radicado 2016ER0029808 del 29 de febrero de 2016.

Como resultado de esta consultoría se obtuvo el diseño de detalle de la primera fase de la planta que comprende un tratamiento primario con asistencia química (TPQA), mediante el cual se espera una reducción del 40% de la carga de DBO<sub>5</sub> y 60% de la carga de SST. Adicionalmente incluyo el diseño a nivel de factibilidad del tratamiento secundario biológico con desinfección mediante el cual se espera un efluente de 30 mg/l de DBO y SST y el tratamiento terciario correspondiente a una fase de remoción de nutrientes por medio de procesos físicos (Fosforo) y biológicos (Nitrógeno), mediante el cual se espera un afluente de 26 mg/l de Nitrógeno y 5 mg/l de fosforo.

Estado del contrato: Ejecutado 100 %

- **Contrato 2-15-25500-1433-2018, “Consultoría para Elaborar los Diseños de Ingeniería de Detalle al 100% para el Tratamiento Secundario de la PTAR Canoas y sus Obras Complementarias”, Consorcio Greely and Hansen e Integral PTAR Canoas.**

En el año 2016 DNP en el marco del cumplimiento de la sentencia del río Bogotá y con parámetros de la Banca Multilateral 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 que estimó un costo 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). Como resultado de los análisis realizados la Unión Temporal recomendó a la EAAB-ESP antes de iniciar el proceso de contratación para la construcción de la PTAR, realizar los diseños detallados de la Fase II de la planta dada la magnitud de estas fases y la incertidumbre que se tenía de su costo.

Atendiendo las recomendaciones dadas por la Unión Temporal, el 27 de diciembre de 2018 se suscribe el contrato de la consultoría con el Consorcio Greely and Hansen e Integral PTAR Canoas, por un plazo de 15 meses. Esta consultoría pretende una definición completa de los diseños de ingeniería a nivel de detalle de la PTAR Canoas, en todos los componentes asociados a un sistema de tratamiento secundario de aguas residuales con desinfección (Fase II), complementando el diseño detallado de tratamiento primario con asistencia química (Fase I), realizado por el consorcio CDM Smith - INGESAM en el período 2012-2016, lo que a su vez permitirá realizar una invitación pública para la construcción y puesta en marcha de la PTAR Canoas en sus Fases I y II para cumplir con los requerimientos de calidad fijados por la licencia ambiental y demás normativa aplicable.

El diseño a nivel de ingeniería de detalle para la Fase II de la PTAR Canoas consiste en la preparación de planos, especificaciones de construcción y de equipos y el presupuesto de la obra que sean suficientes para la contratación de las obras de la planta en todos los componentes asociados a un sistema de tratamiento secundario de aguas residuales con desinfección. El proyecto se desarrolló a nivel de detalle en lo referido a los diseños civiles, sanitarios, hidráulicos, arquitectónicos, eléctricos, mecánicos, electrónicos, de urbanismo, paisajismo y ambientales.

Durante el desarrollo de la consultoría, la EAAB-ESP adicionó y prorrogó al Contrato de Consultoría con el objeto de realizar la actualización del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) 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 requieren 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 permitirán iniciar un nuevo 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.

En el mes de julio de 2021 se obtuvo la Modificación Licencia Ambiental Mediante Resolución 01347 de 2021 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA – “*Modificar la licencia ambiental del programa de descontaminación del río Bogotá en el sentido de aprobar la Construcción y Operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Canoas Avance 100%*”.

Estado del contrato: Ejecutado 100 %

- **Convenio EAAB-ESP-Gobernación de Cundinamarca.**

La EAAB-ESP firmó el Convenio No 9-07-25500-1483-2018 con el Departamento de Cundinamarca, que tiene por objeto precisar la forma en que se cumplirán las obligaciones entre la EAAB-ESP y el Departamento relacionadas con la cofinanciación del proyecto derivadas del Convenio de Cooperación del 21 de febrero 2011 y, en general, de la Sentencia del Consejo de Estado. Por consiguiente, en este convenio se definieron los montos, términos y condiciones bajo los cuales el Departamento concurrirá a la cofinanciación del proyecto, y, adicionalmente, se establecieron las condiciones en las



SC701-1

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

MPFD0801F01-03



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.



cuales la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP deberá obtener sus autorizaciones presupuestales, para la contratación de la construcción de la planta. Con la firma de este Convenio se aseguran por parte de la Gobernación los recursos para la construcción de la PTAR Canoas por un valor de \$97.690.000.000 pesos colombianos MCTE en el periodo de las vigencias 2019-2029. Lo anterior conforme con la Ordenanza No 068 del 15 de agosto del 2018 de La Gobernación de Cundinamarca.

Estado convenio: En ejecución.

- **Convenio EAAB-ESP-CAR:**

La EAAB-ESP firmó el Convenio 9-07-25500-0823-2019 con la CAR cuyo objeto es “*Aunar esfuerzos financieros, administrativos y técnicos para la cofinanciación de la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Canoas en el marco del Megaproyecto Río Bogotá, por parte de la CAR y la EAAB-ESP, y de las obligaciones derivadas del Acuerdo Interinstitucional; el Convenio 171 de 2007 y sus modificaciones, así como del Convenio de Cooperación suscrito entre las partes el 24 de noviembre de 2006, y en estricto acatamiento a la orden judicial dictada por el Consejo de Estado dentro de la Acción Popular No. 2001-479, y a lo dispuesto en Auto dictado 21 de mayo de 2019 por parte del Tribunal Administrativo de Cundinamarca*”. Así mismo en cumplimiento del objeto del mencionado convenio, las partes precisarán en este instrumento los montos, términos y condiciones bajo los cuales concurrirán a la cofinanciación del Proyecto y las condiciones en las cuales la EAAB-ESP deberá obtener sus autorizaciones presupuestales, para la contratación del proyecto.

En este convenio se aseguran recursos por un valor de 1,5 billones, que corresponde al Valor Presente Neto (VPN) expresados en pesos constantes a diciembre de 2018, calculado a una tasa de descuento real de 9,47% EA, para la construcción de la PTAR Canoas, igualmente, la EAAB-ESP realiza un aporte de \$569.846.265.880 que corresponde al Valor Presente Neto (VPN) expresados en pesos constantes a diciembre de 2018, calculado a una tasa de descuento real de 9,47% EA, para la construcción de la PTAR Canoas:

Estado convenio: En ejecución.

- **Convenio EAAB-ESP-SDH:**

El EAAB-ESP suscribió el Convenio No. 9-07-25500-0830-2019 con la Secretaría Distrital de Hacienda (SDH) cuyo objeto es “*Precisar las proyecciones, términos y condiciones bajo los cuales la SDH realizará el giro de los recursos que aportará en cumplimiento del Acuerdo de Cooperación y de la Sentencia del Consejo de Estado para la construcción de la Planta*”. La SDH mediante este convenio y conforme a las proyecciones de las fuentes de financiación del Proyecto definidas en el Anexo Financiero Indicativo del Acuerdo de Cooperación, se obliga a girar la suma de \$873.614.468.991,00 pesos, que corresponde al valor presente de aportes anuales expresado en pesos constantes a diciembre de 2018, calculado con una tasa de descuento real del 9,47% EA, según el cierre financiero que ha sido estructurado y que estarán destinados exclusivamente a financiar los costos de inversión en construcción del Proyecto (Ver Tabla 27 y 28).



SC701-1

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

MPFD0801F01-03



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.



Estado del contrato: En ejecución.

- **Consultoría No. 2-05-25500-1366-2020, “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” Unión Temporal Estructuración PTAR Canoas.**

Con la finalidad de materializar el desarrollo de las obras, la operación y mantenimiento de la PTAR Canoas, la EAAB-ESP suscribió contrato de consultoría No. 2-05-25500-1366-2020, “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” con la Unión Temporal Estructuración PTAR Canoas, 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. A continuación, se presenta el avance con corte al 30 de noviembre de 2022.

- Avance físico: 78,71 %
- Avance Financiero: 60,5 %

Por otro lado, como parte de la optimización financiera del proyecto, la EAAB-ESP se encuentra adelantando mesas de trabajo con el Banco Mundial y con el Banco de Desarrollo de América Latina CAF con la finalidad de contar con un crédito por parte de la banca multilateral que le permita contar con los recursos disponibles para garantizar el repago de la deuda de manera más rápida. Esto redundará en la posibilidad de tener un tiempo en la ejecución del proyecto acorde a las necesidades de la Empresa y disminuir de manera considerable el costo financiero del proyecto.

Para tal fin, la empresa ha continuado con el proceso al interior del Distrito y la Nación que le permita cumplir los requisitos necesarios para poder acceder a dicho préstamo, dentro de las cuales cabe resaltar.

- Tramite del documento CONPES ante el DNP para contar con la garantía de la nación.
- Trámite ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) de las viabilidades de las Contragarantías por parte de la Nación.

Por lo expresado anteriormente, a continuación, se presenta el cronograma actualizado del proyecto.



SC701-1

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

MPFD0801F01-03



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.





Es de resaltar, que tal y como se muestra en el cronograma, el inicio del proceso de contratación depende del resultado del trámite que ha venido realizando la EAAB-ESP ante el DNP y el MHCP para garantizar el préstamo ante la Banca Multilateral.

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

Cordialmente,

**GERMÁN GARCÍA MARRUGO**  
Gerente Corporativo Sistema Maestro ( E )

Revisó / Aprobó: Yamid García Zúñiga. Director Red Troncal Alcantarillado. Gerencia Corporativa Sistema Maestro.  
Revisó: John Henao. Jefe División Planeación y Operación. Dirección Red Troncal Alcantarillado.



SC701-1

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

MPFD0801F01-03



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

