CAR 29/01/2026 19:18
Al Contestar cite este No.: **20263011767**
Origen: Subdirección General de Administ
Destino:Dirección de Gestión Contractual
Anexos: Fol: 2

CUNDINAMARCA

MEMORANDO SGFIA, DIA

Bogotá, 29 de enero de 2026

PARA: YUDDY CECILIA PINILLA VELASQUEZ
Directora de Gestión Contractual - DGC

DE: SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DEL FIAB E INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL, DIRECCIÓN TÉCNICA DE INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL

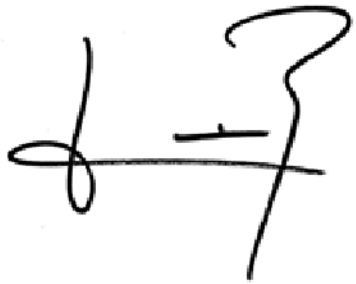
ASUNTO: Solicitud de trámite de ADICIÓN No. 1 MODIFICATORIO No. 2 PRÓRROGA No. 1 al Convenio No. 1602 de 2025. Diseños APULO

Cordial saludo,

Amablemente solicitamos a su dependencia adelantar el trámite pertinente para la ADICIÓN No 1 MODIFICATORIO No. 2 PRÓRROGA No. 1, al Convenio Interadministrativo CAR-CONV- INT-1602-2025, cuyo objeto corresponde a: "*AUNAR ESFUERZOS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA — CAR Y EL MUNICIPIO DE APULO, PARA EJECUTAR EL PROYECTO DENOMINADO: "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INTERCEPTORES, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEL MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA.*"; para lo cual anexamos a la presente la justificación de la supervisión y demás soportes pertinentes.

Atentamente,

MANUEL ANDRES GONZALEZ MALAGON
Subdirector General Administración de FIAB e Infraestructura



YACIR ANTONIO RAMIREZ LUENGAS
Director Técnico de Infraestructura Ambiental

Anexos: 2 archivos adjuntos

Copia: Simon Adolfo Buitrago Moya / DFIAB
Adriana Marcela González Mora / DFIAB
Maria Camila Cortes Castellanos / DFIAB
Laura Camila Puerto Socha / DFIAB
Emilia Amalia Rodriguez Bernal / DGC

Elaboró: Hugo Alejandro Rodríguez Herrera / DIA

Revisó: Adriana Marcela González Mora / DFIAB
Simon Adolfo Buitrago Moya / DFIAB
Maria Camila Cortes Castellanos / DFIAB
Laura Camila Puerto Socha / DFIAB

JUSTIFICACIÓN ADICIÓN No. 1 MODIFICATORIO No. 2 PRÓRROGA No. 1
CONVENIO No. 1602 de 2025

CONVENIO	CAR-CONV-INT-1602-2025
CONVINIENTE	MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA
OBJETO	Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y El Municipio de Apulo, para ejecutar el proyecto denominado: "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INTERCEPTORES, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA."
VALOR INICIAL DEL CONVENIO	$1.730.369.397
PLAZO INICIAL DEL CONVENIO	DIEZ (10) MESES
FECHA DE INICIO	09/04/2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	08/02/2026
MODIFICATORIO	Modificatorio No. 01 al Convenio Interadministrativo No. 1602 de 2025 con fecha del 08 de abril de 2025 y cuyo objetivo fue la modificación de las cláusulas tercera - compromisos de la corporación, cuarta – compromisos del municipio, sexta – valor del convenio y forma de desembolso, y decimotercera - garantías del respectivo convenio.
PRÓRROGA	N.A.
SUSPENSIÓN	N.A.
REINICIO SUSPENSIÓN	N.A.
FECHA TERMINACIÓN ACTUAL	08/02/2026
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7652789&isFromPublicArea=True&isModal=Fals

1. ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD DE MODIFICATORIO No. 2 ADICIÓN No. 1 PRÓRROGA No. 1

1.1. Alcance del Proyecto:

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, el día 18 de febrero de 2025, suscribió con el Municipio de Apulo, Cundinamarca el Convenio Interadministrativo **CAR-CONV- INT-1602-2025**, cuyo objeto corresponde a: *"AUNAR ESFUERZOS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA — CAR Y EL MUNICIPIO DE APULO, PARA EJECUTAR EL PROYECTO DENOMINADO: "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INTERCEPTORES, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEL MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA."*, el cual comprende todas las actividades administrativas, técnicas, jurídicas y demás que sean requeridas para el desarrollo de los estudios, diseños y actividades complementarias de la PTAR del Municipio de Apulo, los cuales contemplan el proyecto diseñado a nivel de ingeniería de detalle, con el siguiente alcance técnico:

1. Diseño de la PTAR del Municipio de Apulo junto con sus obras complementarias, dando cumplimiento a la normatividad vigente.
2. Diseño de interceptores.
3. Ajuste y/o modificación del Plan de Gestión del Riesgo y Manejo de Vertimientos (PGRMV) del Municipio de Apulo, Departamento de Cundinamarca.
4. Interventoría a los estudios y diseños.

Con fecha del 08 de abril de 2025, se realizó la Modificación No 1. al Convenio para modificar la **CLÁUSULA TERCERA – COMPROMISOS DE LA CORPORACIÓN** aclarando el tipo de cuenta para el manejo de los recursos y requisitos para suscribir acta de inicio; **CLÁUSULA CUARTA – COMPROMISOS DEL MUNICIPIO** aclarando tiempo y modo del giro de recursos por parte del Municipio de Apulo; **CLÁUSULA SEXTA** aclarando manejo de los recursos y pagos a los contratos derivados y **CLÁUSULA DECIMATERCERA** aclarando la NO necesidad de constitución de garantía para el convenio y el manejo presupuestal de los recursos del Municipio por parte de la Corporación.

El convenio se inició el 09 de abril de 2025 por un plazo de **DIEZ (10) MESES** contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, y con fecha de terminación para el día 08 de febrero de 2026.

Con el fin de dar cumplimiento al objeto del convenio, la Corporación suscribió contratos derivados de Consultoría e Interventoría así:

a) La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, el día 03 de julio de 2025, suscribió con AQUAPLANET INGENIERIA S.A.S. – BIC NIT. 900.847.776-7 el CONTRATO DE CONSULTORÍA No. **CAR-CM-2857-2025** cuyo objeto es: *"ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INTERCEPTORES, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEL MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-1602-2025"*, el cual comprende todas las actividades que sean requeridas para el desarrollo de los estudios, diseños y actividades complementarias de la PTAR del Municipio de Apulo, los cuales contemplan el proyecto diseñado a nivel de ingeniería de detalle, con el siguiente alcance técnico: 1. Diseño de la PTAR del Municipio de Apulo junto a sus obras complementarias, dando cumplimiento a la normatividad vigente. 2. Diseño de interceptores. 3. Ajuste y/o modificación del Plan de gestión del riesgo y manejo de vertimientos (PGRMV) del Municipio de Apulo, Departamento de Cundinamarca. El contrato tiene fecha de inicio del 30 de julio de 2025 con plazo de ejecución de SEIS (06) MESES y fecha de terminación para el día 29 de enero 2026.

b) La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR, el día 02 de julio de 2025, suscribió con JOSÉ ALEJANDRO BALLÉN SUÁREZ NIT. 80.037.996-1 el CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. **CAR-CM-2858-2025** cuyo objeto es: *"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INTERCEPTORES, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEL MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-1602-2025"*, el cual incluye el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental, contable y jurídico al contrato de consultoría que se suscriba para adelantar los estudios, diseños y actividades complementarias de la PTAR del Municipio de Apulo, los cuales contemplan el proyecto diseñado a nivel de ingeniería de detalle, con el siguiente alcance técnico: 1. Diseño de la PTAR del Municipio de Apulo junto a sus obras complementarias, dando cumplimiento a la normatividad vigente. 2. Diseño de interceptores. 3. Ajuste y/o modificación del Plan de

gestión del riesgo y manejo de vertimientos (PGRMV) del Municipio de Apulo, Departamento de Cundinamarca. La interventoría contempla el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental, contable y jurídico, al tenor de lo establecido en la Ley 1474 de 2011, Artículo 83. El contrato tiene fecha de inicio del 30 de julio de 2025 con plazo de ejecución de SEIS (06) MESES y fecha de terminación para el día 29 de enero de 2026.

1.2. Contratos coligados o derivados suscritos:

CONSULTORÍA – DISEÑOS

CONTRATO	No. 2857 de 2025
CONTRATISTA	AQUAPLANET INGENIERIA S.A.S. – BIC NIT. 900.847.776-7
OBJETO	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE ITERCEPTORES, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEL MUNICIPIO DE ÁPULO, CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-1602-2025.
VALOR DEL CONTRATO	$1.544.597.911
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	SEIS (06) MESES
FECHA DE INICIO	30/07/2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	29/01/2026
MODIFICATORIO	N.A.
PRÓRROGA	N.A.
SUSPENSIÓN	N.A.
REINICIO SUSPENSIÓN	N.A.
FECHA TERMINACIÓN ACTUAL	29/01/2026
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/IndexnoticeUID=CO1.NTC.8233393&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

INTERVENTORÍA

CONTRATO	CAR-CM-2858-2025
CONTRATISTA	JOSÉ ALEJANDRO BALLÉN SUÁREZ – NIT. 80.037.996-1
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO CORRESPONDE A "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INTERCEPTORES. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, DEL MUNICIPIO DE APULO, CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CARCONV-INT-1602-2025

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$185.405.975
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	SEIS (06) MESES
FECHA DE INICIO	30/07/2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	29/01/2026
MODIFICATORIO	N.A.
PRÓRROGA	N.A.
SUSPENSIÓN	N.A.
REINICIO SUSPENSIÓN	N.A.
FECHA TERMINACIÓN ACTUAL	29/01/2026
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/IndexnoticeUID=CO1.NTC.8240458&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

2. ESTADO DE EJECUCIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA DEL CONVENIO O CONTRATO

2.1.1 Ejecución técnica

Los contratos derivados del convenio 1602 de 2025, fueron iniciados el 30 de julio de 2025, como primer punto de avance técnico, se llevó a cabo la primer mesa de trabajo técnica con los respectivos representantes legales del contrato 2857 de 2025 " consultor" y 2858 de 2025 " Interventor", la cual se ejecutó el día **18 de agosto de 2025**; espacio en el cual se analizó desde los diferentes componentes el respectivo anexo técnico que hace parte integral del contrato 2857 de 2025, permitiendo analizar el respectivo plan de trabajo y pagos el cual estableció cuatro (4) entregas parciales y una liquidación para un total de cinco (5) pagos con los siguientes porcentajes de avance técnico y financiero.

- Parcial 1: Entrega 29 de septiembre con un avance proyectado del 14.95 %
- Parcial 2: Entrega 29 de noviembre con un avance proyectado del 21.07 %
- Parcial 3: Entrega 29 de diciembre con un avance proyectado del 38.57 %
- Parcial 4: Entrega 29 de enero de 2026 con un avance proyectado del 20.14 %
- Liquidación del 5 %

Durante la ejecución de los derivados, en la mesa técnica del 18 de septiembre de 2025, la interventoría presento ajuste al cronograma de pagos del contrato 2857 bajo las siguientes condiciones.

- Parcial 1: Entrega 10 de octubre con un avance proyectado del 16.66 %
- Parcial 2: Entrega 10 de noviembre con un avance proyectado del 19.72 %
- Parcial 3: Entrega 10 de diciembre con un avance proyectado del 43.47 %
- Parcial 4: Entrega 10 de enero de 2026 con un avance proyectado del 15.15 %
- Liquidación del 5 %

Bajo este contexto para el periodo transcurrido y bajo la modificación del plan de pagos, la parcial No.1 fue radicada mediante oficio No.1 2025111457 del **10/10/2025**, debidamente avalada por la interventoría, presentando un **avance técnico del 16.66 %.**

Posteriormente se presentó la parcial No.2 mediante le memorando No. 2025113371 del 03/12/2025, con la respectiva aprobación de la interventoría con **avance técnico del 19.72 % con un acumulado de 36.38 %.**

Acorde al seguimiento que adelanta la supervisión de manera mensual en el marco del convenio y sus contratos derivados, para el respectivo mes de diciembre, el día 15 se llevó a cabo mesa técnica de manera virtual de la cual la asistencia y desarrollo se encuentra contenido en acta de seguimiento al Convenio 1602 de 2025, la cual tuvo como objetivo analizar algunas particularidades en la ejecución del convenio y los contratos en mención, tomando como referente el respectivo plan de trabajo que se encuentra debidamente aprobado por la interventoría; en dicha mesa técnica el primer punto abordado hizo relación a la entrega de la parcial No. 3, la cual debía haber sido presentada por el contratista y avalada por la interventoría con su respectiva radicación a la entidad el día 10 de diciembre de 2025.

Bajo este contexto, la interventoría presento ante los participantes de la mesa técnica, el radicado que recibió por parte del consultor el día 11 de diciembre de 2025, donde le expresó que desde el componente geotécnico se argumentó el cierre temporal del laboratorio debido al cese temporal de actividad por el mes de diciembre (ver anexo Comunicación de laboratorio), por medio del cual se adelantarían los respectivos análisis de suelos, siendo este un requerimiento inmerso en los anexos técnicos del contrato de consultoría No. 2857 de 2025, como soporte de lo expuesto por el consultor se evidencia una carta emitida por la empresa ESSCALA Ingeniería Sostenible con NIT 901051276-2, lo cual permitió verificar por parte de la supervisión el respectivo acontecimiento, que de una manera directa impacta el adecuado desarrollo de lo proyectado en el plan de trabajo para la geotecnia.

En el mes de enero de 2026, la interventoría mediante el radicado No. 20261004992, presento ante esta entidad, la respectiva solicitud de prórroga, argumentada principalmente en los hechos expuestos en la reunión del 15 de diciembre de 2025.

A continuación, se discriminan los respectivos productos que se ven afectados de la parcial No. 3:

ITEM	PRODUCTO
PRODUCTO 1	**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) EN EL MUNICIPIO DE APULO, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.**
PRODUCTO 1.5	Estudio de suelos para el área del proyecto (PTAR) en base a las recomendaciones de las normas existentes que apliquen para el estudio y definición de la profundidad y numero de sondeos necesarios, incluye ensayos de campo y laboratorio.
PRODUCTO 1.8	Diseños estructurales de todas las unidades del sistema de tratamiento de aguas residuales con sus respectivas memorias de cálculo y planos
PRODUCTO 1.16	Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgos (AVR), aplica para todo el proyecto
PRODUCTO 2	**ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE VERTIMIENTO (PGRMV) DEL MUNICIPIO DE APULO, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.**

PRODUCTO 3	**ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL INTERCEPTOR DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES DE LA CARRERA 4, DESDE LA CALLE 9 HASTA LA CALLE 5 Y CONTINÚA PARALELO AL RIO BOGOTÁ 350 M, HASTA LLEGAR A LA CARRERA 6 POR LA CALLE 3 EN EL MUNICIPIO DE APULO - DEPARTAMENTO DE CUND**
PRODUCTO 3.5	Estudio de suelos para el interceptor, cámaras de alivio y estación de bombeo en base a las recomendaciones de las normas existentes que apliquen para el estudio y definición de la profundidad y numero de sondeos necesarios, incluye localización de sondeo
PRODUCTO 3.7	Diseños estructurales del interceptor como cámaras de alivio, estaciones de bombeo, pozos de inspección, cárcamos de protección y obras de protección (Incluye memorias de cálculo y planos)

Así mismo de la entrega parcial 4 para el mes de enero de 2026 se tiene los siguientes productos que se encuentra retrasada su ejecución por la no ejecución de los estudios de suelos.

ITEM	PRODUCTO
PRODUCTO 1	**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) EN EL MUNICIPIO DE APULO, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.**
PRODUCTO 1.11	Elaboración de especificaciones técnicas de construcción del sistema de tratamiento
PRODUCTO 1.12	Elaboración de memorias de cantidades de obra, Apu's, Estudio de mercado, presupuestos de obra, presupuesto de interventoría, programación de obra y plan financiero de la obra para la ejecución de la obra del sistema de tratamiento
PRODUCTO 2	**ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE VERTIMIENTO (PGRMV) DEL MUNICIPIO DE APULO, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.**
PRODUCTO 3	**ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL INTERCEPTOR DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES DE LA CARRERA 4, DESDE LA CALLE 9 HASTA LA CALLE 5 Y CONTINÚA PARALELO AL RIO BOGOTÁ 350 M, HASTA LLEGAR A LA CARRERA 6 POR LA CALLE 3 EN EL MUNICIPIO DE APULO - DEPARTAMENTO DE CUND**
PRODUCTO 3.8	Elaboración de memorias de cantidades de obra, Apu's, Estudio de mercado, presupuestos de obra, presupuesto de interventoría, programación de obra y plan financiero de la obra para la ejecución de la obra del sistema de tratamiento.
PRODUCTO 3.9	Elaboración de especificaciones técnicas de construcción

2.1.2 Ejecución financiera:

Al corte del 31 de diciembre de 2025, en cuanto al avance financiero, la supervisión identifica las siguientes acciones:

Contrato 2857 de 2025

Parcial No. 1 del contrato 2857 de 2025, la cual se radico ante la Dirección Financiera – DFIN de la entidad, con memorando interno No. 20253113658 del 02/12/2025 y asunto *"CTA. COBRO CTO 2857 DE 2025, PERIODO 30/jul./2025 AL 30/sep./2025"*, la cual, para la fecha a corte de diciembre de 2025, tuvo el respectivo desembolso por un valor de por un valor de $ 257.332.760.

Parcial No.2 del contrato 2857 de 2025, la cual se radico DFIN con memorando interno No. 20253123904 de fecha del 22 de diciembre de 2025 y tramitada con pago 30/12/2025 por un valor de $ 304.618.592

VALOR INICIAL DEL CONTRATO			$ 1.544.597.911			
No.	Radicado	Valor	% de Ejecución	Valor Acumulado	Saldo a favor del contratista	% de Ejecución Acumulado
1	20253113658 del 02/12/2025	$ 257.332.760	16,66%	$ 257.332.760	$ 1.287.265.151	16,66%
2	20253123904 del 12/12/2025	$ 304.618.592	19,72%	$ 561.951.352	$ 982.646.559	19,72%
				VALOR TOTAL FACTURADO	$ 561.951.352	36,38%
				VALOR TOTAL POR FACTURAR	$ 982.646.559	63,62%

Contrato 2858 de 2025

De igual forma se adelantó para este tiempo de reporte por parte de la supervisión, la respectiva revisión de los informes presentados por la interventoría en el marco del contrato 2858 de 2025, el cual mediante el memorando 20253123940 del 22 de diciembre del 2025 fue radicado a la DFIN y se encuentra como cuenta por pagar para el año 2026.

VALOR INICIAL DEL CONTRATO			$ 185.405.975			
No.	Radicado	Valor	% de Ejecución	Valor Acumulado	Saldo a favor del contratista	% de Ejecución Acumulado
1	20253123940 del 22/12/2025	$ 30.888.635	16,66%	$ 30.888.635	$ 154.517.340	16,66%
				VALOR TOTAL FACTURADO	$ 30.888.635	16,66%
				VALOR TOTAL POR FACTURAR	$ 154.517.340	83,34%

Para un total facturado del convenio de $ 592.839.987 equivalente al 34,26%.

2.1.3. Estado de ejecución técnica y financiera de los Contratos o Convenios Coligados o Derivados

Se explica en el numeral **2.1.2.**

2.1.3.1 Ejecución técnica de los Contratos o Convenios Coligados o Derivados

PRODUCTO	% ejecución
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) EN EL MUNICIPIO DE APULO, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.	
Recopilación y análisis de información existente	100%

Caracterizaciones de los vertimientos existentes a lo largo del rio Bogotá de acuerdo con los parámetros de la resolución 0631 y objetivos de calidad de la fuente receptora	100%
Diagnostico general del sistema y definición de los parámetros de diseño para los diseños del sistema de tratamiento de aguas residuales.	100%
Dimensionamiento, evaluación y definición de las alternativas de tratamiento tenido en cuenta eficiencias, costos de inversión, impacto ambiental y costos de operación.	100%
Estudio de suelos para el área del proyecto (PTAR) en base a las recomendaciones de las normas existentes que apliquen para el estudio y definición de la profundidad y numero de sondeos necesarios, incluye ensayos de campo y laboratorio.	0%
Diseños hidráulicos de la alternativa seleccionada del tratamiento preliminar, secundario y manejo de lodos primeros y secundarios con sus respectivas memorias de cálculo y planos. Incluye diseños hidrosanitarios de las casetas y demás estructuras necesarios	100%
Diseños arquitectónicos de las obras de urbanismo de la PTAR y de las edificaciones necesarias para la operación de la PTAR (casetas)	0%
Diseños estructurales de todas las unidades del sistema de tratamiento de aguas residuales con sus respectivas memorias de cálculo y planos	0%
Diseños eléctricos, control y automatización de todas las unidades del sistema de tratamiento con sus respectivas memorias de cálculo y planos	0%
Diseños Mecánicos de todas las unidades del sistema de tratamiento con sus respectivas memorias de calculo y planos	0%
Elaboración de especificaciones técnicas de construcción del sistema de tratamiento	0%
Elaboración de memorias de cantidades de obra, Apu's, Estudio de mercado, presupuestos de obra, presupuesto de interventoría, programación de obra y plan financiero de la obra para la ejecución de la obra del sistema de tratamiento	0%
Elaboración del manual de arranque, puesta en marcha, operación y mantenimiento de los sistema diseñados	0%
Inventario y aprovechamiento forestal para el área del proyecto, incluye informe	0%
Estudio de lineamientos plan de calidad y componente de seguridad y salud en el trabajo (HSEQ), del contratista de obra	0%
Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgos (AVR), aplica para todo el proyecto	0%
Socialización del proyecto ante la comunidad	0%

ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE VERTIMIENTO (PGRMV) DEL MUNICIPIO DE APULO, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.	**% ejecución**
Estudios complementarios a las caracterizaciones realizadas a los diseños de la PTAR, estudios hidrobiológicos aguas arriba y abajo de la fuente receptora de acuerdo con los parámetros de la resolución 0631 de 2015, 0330 de 2017 y 0959 de 2018 y objetivo	0%

Modelación del vertimiento de la fuente receptora de acuerdo con la resolución 0959 de mayo de 2018	0%
Evaluación Ambiental del vertimiento	0%
Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento, conforme a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 3930 de 2010 y la resolución 1514 de 2012	0%
Socialización del proyecto ante la comunidad	0%

ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL INTERCEPTOR DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES DE LA CARRERA 4, DESDE LA CALLE 9 HASTA LA CALLE 5 Y CONTINÚA PARALELO AL RIO BOGOTÁ 350 M, HASTA LLEGAR A LA CARRERA 6 POR LA CALLE 3 EN EL MUNICIPIO DE APULO - DEPARTAMENTO DE CUND	**% ejecución**
Informe de diagnóstico hidráulico red de alcantarillado. Incluye recolección de información secundaria para el diagnóstico, determinación de caudales, modelación hidráulica, validación de criterios hidráulicos Y definición de necesidades, incluye estudio y ensayos de patología en estructuras existentes.	100%
Informe de análisis y selección de alternativas red de alcantarillado.	0%
Informe de identificación predial (información secundaria y certificado de tradición y libertad).	0%
Informe de estudio hidrológico e hidráulico de las fuentes superficiales a intervenir	100%
Estudio de suelos para el interceptor, cámaras de alivio y estación de bombeo en base a las recomendaciones de las normas existentes que apliquen para el estudio y definición de la profundidad y numero de sondeos necesarios, incluye localización de sondeo	0%
Diseño hidráulico del interceptor incluye cámaras de alivio, estaciones de bombeo entre otras estructuras necesarias para el interceptor incluye memorias de cálculo, informe y planos	0%
Diseños estructurales del interceptor como cámaras de alivio, estaciones de bombeo, pozos de inspección, cárcamos de protección y obras de protección (Incluye memorias de cálculo y planos)	0%
Elaboración de memorias de cantidades de obra, Apu's, Estudio de mercado, presupuestos de obra, presupuesto de interventoría, programación de obra y plan financiero de la obra para la ejecución de la obra del sistema de tratamiento	0%
Elaboración de especificaciones técnicas de construcción	0%
Plan de manejo de tránsito, diseño geométrico de las vías internas de la PTAR y diseño de la estructura de pavimento	0%
Plan de manejo ambiental	0%
Inventario forestal	0%
Socialización del proyecto ante la comunidad	0%

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y TOPO BATIMETRÍA.	**% ejecución**
Topografía altimétrica y planimetría para la PTAR y Interceptor, incluye catastro de redes de la infraestructura existente, levantamiento de los nuevos corredores para expansión de redes y demás elementos necesarios para la ejecución del proyecto	100%

Topobatimetría para fuentes hídricas las cuales implican pasos de tuberías y para el Río Bogotá en el futuro punto de vertimiento de la PTAR	100%

Los productos resaltados en amarillo hacen parte integral de la Parcial No. 3, aunque en el seguimiento de la interventoría presentado el 06 de noviembre de 2025 se reportó con un porcentaje de avance del 0 %, en la mesa técnica del 15 de diciembre de 2025 la interventoría informó que dichos productos registran un avance del 70%, quedando el porcentaje restante pendiente de ejecución conforme a los resultados de los estudios de geotecnia.

2.1.3.2. Ejecución Financiera de los Contratos o Convenios Derivados

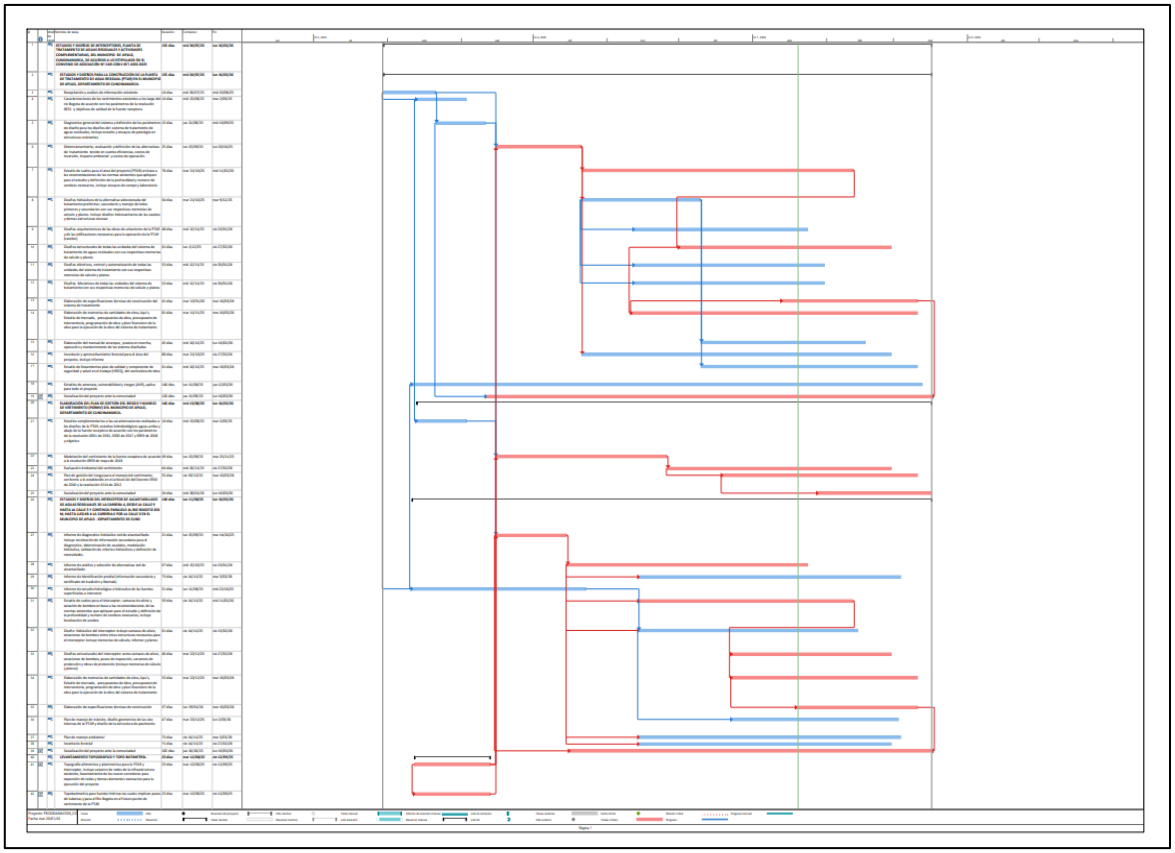
Se expone en el numeral **2.1.2.**

3. FUNDAMENTOS DE LA SOLICITUD DE MODIFICATORIO No. 2 ADICIÓN No. 1 PRÓRROGA No. 1

La supervisión del Convenio interadministrativo No. 1602 del 2025, recibe por parte de la Interventoría, mediante el radicado No. 20261004992 del 20 de enero de 2026, el estado de ejecución de las actividades correspondientes al objeto del contrato de consultoría y hace solicitud de ampliación del plazo de ejecución por un periodo de **un (01) mes y quince (15) días calendario**, atendiendo a que el consultor informó que el laboratorio encargado de los estudios de suelos, debido al cierre por temporada de fin de año, no prestaría servicio de recepción de muestras ni entrega de resultados desde el 19 de diciembre de 2025 hasta el 12 de enero de 2026, lo cual se soporta en la carta emitida por la empresa Esscala Ingeniera Sostenible el día 11 de diciembre del 2025.

Situación que origina impactos negativos (retrasos en el cronograma de ejecución pactado), especialmente para las actividades correspondientes a los estudios geotécnicos y ensayos de laboratorio, entre otras, que hacen parte de la ruta crítica del proyecto. Aunque se resalta que el equipo consultor adelantó las actividades técnicas que no dependen de los resultados de laboratorio, no es posible, por la necesidad técnica de realizar las actividades y entregables de manera secuencial y la imposibilidad material de realizarlas de manera paralela, culminar satisfactoriamente las actividades y documentos técnicos correspondientes al objeto del contrato de consultoría sin la ampliación de plazo solicitada.

Esta situación fue puesta en conocimiento para la supervisión del convenio CAR- CONV-1602-2025 el día 20 de enero del 2026, mediante el radicado No. 20261004992, en el cual además se adjunta el respectivo ajuste al cronograma avalado por la interventoría, así:



(El anterior cronograma se adjunta como documento anexo.)

Con base en la información allegada por la Interventoría, la Supervisión del Convenio procedió a realizar un análisis del avance presentada en la ejecución de los contratos derivados, de la siguiente manera:

El contrato de interventoría fue suscrito entre la Corporación y Jose Alejandro Ballen Suárez en la plataforma SECOP II el día 03 de Julio de 2025, con acta de inicio del 30 de Julio de 2025 y fecha de terminación del 29 de enero de 2026. Conforme a las obligaciones contenidas dentro de la minuta del contrato en mención, el Plan Detallado de Trabajo fue presentado por el consultor el día 01 de agosto de 2025, sin embargo, teniendo en cuenta que dentro de la revisión detallada al Plan de Trabajo, surgió una serie de observaciones, el interventor avaló dicho Plan para el día 29 de agosto de 2025. No obstante, la consultoría realizó paralelamente el inicio de actividades tales como:

- 1-1 Recopilación y análisis de información existente.
- 1-2 Caracterizaciones de los vertimientos existentes a lo largo del rio Bogotá de acuerdo con los parámetros de la resolución 0631 y objetivos de calidad de la fuente receptora.
- 1-3 Diagnostico general del sistema y definición de los parámetros de diseño para los diseños del sistema de tratamiento de aguas residuales.
- 2-1 Estudios complementarios a las caracterizaciones realizadas a los diseños de la PTAR, estudios hidrobiológicos aguas arriba y abajo de la fuente receptora de acuerdo con los parámetros de la resolución 0631 de 2015, 0330 de 2017 y 0959 de 2018 y objetivo.

- 3-1 Informe de diagnóstico hidráulico red de alcantarillado. Incluye recolección de información secundaria para el diagnóstico, determinación de caudales, modelación hidráulica, validación de criterios hidráulicos definición de necesidades, incluye estudio y ensayos de patología en estructuras existentes.
- 3-4 Informe de estudio hidrológico e hidráulico de las fuentes superficiales a intervenir.
- 4. Topografía altimétrica y planimétrica para la PTAR y Interceptor, incluye catastro de redes de la infraestructura existente, levantamiento de los nuevos corredores para expansión de redes y demás elementos necesarios para la ejecución del proyecto, y
- 5. Topo batimetría para fuentes hídricas las cuales implican pasos de tuberías y para el Río Bogotá en el futuro punto de vertimiento de la PTAR".

Lo anterior dando cumplimiento a la programación presentada por la consultoría.

Así las cosas, y con el inicio previo de las actividades anteriormente mencionadas, por situaciones ajenas a la voluntad de la consultoría, se presentaron las siguientes dificultades:

1. En el marco de la ejecución del contrato de consultoría y para el cumplimiento integral del Producto de Diagnóstico correspondiente a los estudios de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del municipio de Apulo, fue necesario adelantar la caracterización de cuatro (4) vertimientos existentes sobre los ríos Bogotá y Apulo, actividades que constituyen insumos técnicos indispensables para la estructuración y validación del diagnóstico requerido contractualmente.
   Las actividades de campo asociadas a dichas caracterizaciones contemplaban el inicio para el 13 agosto del 2025 y una terminación con envió de resultados para el 02 de septiembre del 2025, No obstante, por disponibilidad del laboratorio la toma de muestras se realizó el 03 de septiembre y la entrega de los resultados y reportes técnicos por parte de los laboratorios especializados necesarios para la incorporación de la información al Producto de Diagnóstico presentó demoras significativas, siendo la fecha de entrega el día 01 de octubre de 2025, retrasando las actividades establecidas en 29 días respecto al plazo programado.

   Dado que los informes de laboratorio constituyen insumos esenciales y habilitantes para la consolidación del Producto de Diagnóstico, su entrega tardía generó un desplazamiento inevitable en el cronograma de presentación de dicho producto, afectando de manera directa la secuencia técnica prevista para el desarrollo de las fases posteriores del contrato, en particular aquellas relacionadas con la formulación de alternativas y el desarrollo de los diseños, las cuales dependen técnica y metodológicamente del diagnóstico aprobado.

2. Para el desarrollo del diagnóstico correspondiente a los interceptores, actividad que se estaba realizando de manera paralela, se requirió, entre otras actividades, la realización de patologías estructurales de las estaciones de bombeo existentes, conforme a las especificaciones técnicas contractuales. De conformidad con el cronograma la actividad estaba prevista para iniciar en el mes de septiembre de 2025, no obstante, se evidenció que debido al paso del tiempo estas estaciones se encontraban cubiertas con material de relleno y elementos de concreto, situación que imposibilitó su localización e inspección directa por medios convencionales, lo anterior generó que la actividad se realizara hasta el día 07 de octubre 2025 para completar dicho insumo.

En consecuencia, fue necesario implementar actividades de localización, excavación y destape mediante el uso de maquinaria, con el fin de permitir la realización de las patologías estructurales requeridas, como se evidencia en el siguiente registro fotográfico:

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Fuente: (Aquaplanet Ingeneria S.A.S, 07 octubre 2025)</td><td>Fuente: (Aquaplanet Ingeneria S.A.S, 07 octubre 2025)</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Fuente: (Aquaplanet Ingeneria S.A.S, 07 octubre 2025)</td><td>Fuente: (Aquaplanet Ingeneria S.A.S, 07 octubre 2025)</td></tr>
</table>

Las situaciones descritas anteriormente, no son atribuibles a las partes, lo anterior debido a que las mismas corresponden a condiciones naturales atribuibles al no uso de las estructuras.

La consultoría realizó la entrega de los productos anteriormente descritos y los cuales fueron aprobados después de una serie de observaciones emitidos por la interventoría, a continuación, se relacionan los productos y las fechas de aprobación:

1-1 Recopilación y análisis de información existente. Avalado por la interventoría el día 09 de octubre de 2025

1-2 Caracterizaciones de los vertimientos existentes a lo largo del rio Bogotá de acuerdo con los parámetros de la resolución 0631 y objetivos de calidad de la fuente receptora. Avalado por la interventoría el día 09 de octubre de 2025

1-3 Diagnostico general del sistema y definición de los parámetros de diseño para los diseños del sistema de tratamiento de aguas residuales. Avalado por la interventoría el día 09 de octubre de 2025

2-1 Estudios complementarios a las caracterizaciones realizadas a los diseños de la PTAR, estudios hidrobiológicos aguas arriba y abajo de la fuente receptora de acuerdo con los parámetros de la resolución 0631 de 2015, 0330 de 2017 y 0959 de 2018. Avalado por la interventoría el día 09 de octubre de 2025

3-4 Informe de estudio hidrológico e hidráulico de las fuentes superficiales a intervenir. Avalado por la interventoría el día 10 de octubre de 2025.

4.Topografía altimétrica y planimétrica para la PTAR y Interceptor, incluye catastro de redes de la infraestructura existente, levantamiento de los nuevos corredores para expansión de redes y demás elementos necesarios para la ejecución del proyecto Avalado por la interventoría el día 09 de octubre de 2025

5. Topo batimetría para fuentes hídricas las cuales implican pasos de tuberías y para el Río Bogotá en el futuro punto de vertimiento de la PTAR. Avalado por la interventoría el día 09 de octubre de 2025

La consultoría en cumplimiento con el Plan Detallado de Trabajo - PDT continuó realizando las actividades consecuentes de las anteriormente mencionadas, sin embargo, dadas las revisiones a los documentos generados por el consultor por parte del equipo de interventoría, los tiempos de aprobación de los mismos se han desplazado frente a las fechas estimadas en el PDT. Durante el proceso de aprobación del grupo interventor se han presentado eventualidades para la validación de los productos, tal como se detalla a continuación:

1-4 Dimensionamiento, evaluación y definición de las alternativas de tratamiento teniendo en cuenta eficiencias, costos de inversión, impacto ambiental y costos de operación. Avalado por la interventoría el día 17 de diciembre de 2025. Es importante resaltar que este producto presentó desplazamiento en la fecha final, ya que para ello era indispensable contar con las caracterizaciones físico químicas e hidrobiológicas de la fuente receptora, tenía como fecha programada de inicio el 13 de agosto de 2025 y de finalización el 02 de septiembre de 2025, siendo realizadas el 03 de septiembre de 2025 y el resultado fue entregado el 01 de octubre de la anualidad.

Estos resultados son indispensables para lograr realizar el dimensionamiento de las alternativas y por ende el retraso afecta considerablemente el tiempo de entrega de los productos; hasta no tener el producto de alternativa no es posible iniciar con el estudio de suelos ya que se requiere conocer las profundidades y ubicación de los sondeos a realizar.

Adicional a lo anterior, desde el punto de vista geotécnico y de acuerdo con la normatividad vigente (NSR-10, CCP-14), la exploración geotécnica para diseños detallados está en función del tipo de proyecto, las estructuras a emplazar en la zona de intervención y las cargas que se transmitirán al terreno de fundación; de acuerdo con lo anterior, la definición previa a la campaña de exploración geotécnica, de la alternativa seleccionada para el proceso y las estructuras que conformará la PTAR, se convierte en un requisito indispensable para formular un plan de exploración geotécnica eficiente y efectivo.

Así las cosas, se evidencia que al no contar con la alternativa de tratamiento definida, cualquier plan de exploración geotécnica estaría basado en supuestos generales, lo cual no permite garantizar el cumplimiento de los criterios mínimos exigidos por la normatividad vigente para dicha actividad, ya que incrementa significativamente la incertidumbre de los resultados y por ende el riesgo de que la investigación resulte insuficiente en varios aspectos como: cantidad, profundidad, ubicación y tipo

de los sondeos (exploración directa), cantidad, longitud y profundidad de exploración (exploración indirecta), entre otros.

Ahora bien, no hay que olvidar que cada alternativa de tratamiento de aguas residuales, por ejemplo lagunas, sistemas de lodos activados, tanque profundos, excavaciones profundas, reactores anaerobios, sedimentadores, sistemas compactos, entre otros, corresponde con configuraciones estructurales potencialmente diferentes, diferencias que inciden directamente en las características de un plan de exploración geotécnica incluyendo ensayos de campo y de laboratorio, información que redunda directamente en la calidad y potencial nivel de incertidumbre del modelo geológico geotécnico para el diseño, dificultades que solo pueden ser sorteadas o minimizadas, al realizar la campaña de exploración geotécnica teniendo conocimiento de la alternativa del proceso de tratamiento.

En conclusión y teniendo en cuenta los principios de la normatividad vigente, en lo que al diseño geotécnico detallado de estructuras se refiere, la propuesta de una campaña de exploración geotécnica debe ser el resultado de un análisis técnico especializado de las necesidades particulares del proyecto, para el caso de las PTAR, donde la identificación y análisis de estructuras y/o sistemas a construir en la zona de estudio, garantiza que la exploración del subsuelo sea eficiente, efectiva, suficiente y confiable, proporcionando una base sólida para el diseño geotécnico detallado, que redunda en información precisa para otras especialidades como estructuras, hidráulica, pavimentos, entre otras.

1-6 Diseños hidráulicos de la alternativa seleccionada del tratamiento preliminar, secundario y manejo de lodos primeros y secundarios con sus respectivas memorias de cálculo y planos. Incluye diseños hidrosanitarios de las casetas y demás estructuras necesarias. Avalado por la interventoría el día 17 de diciembre de 2025.

2-2 Modelación del vertimiento de la fuente receptora de acuerdo con la resolución 0959 de mayo de 2018, producto el cual se encuentra paralelo a los diseños hidráulicos de la PTAR, y se encuentra en observaciones y subsanaciones por parte de los profesionales.

3-1 Informe de diagnóstico hidráulico red de alcantarillado. Incluye recolección de información secundaria para el diagnóstico, determinación de caudales, modelación hidráulica, validación de criterios hidráulicos definición de necesidades, incluye estudio y ensayos de patología en estructuras existentes. Avalado por la interventoría el día 17 de diciembre de 2025

3-2 Informe de análisis y selección de alternativas red de alcantarillado. Este producto fue entregado por la consultoría con fechas de retraso por los siguientes motivos:

- Para la elaboración del presente producto era indispensable contar con la patología de las estructuras existentes (EBAR), sin embargo, durante el proceso de identificación y diagnostico hidráulico y estructural, estas estructuras se encontraban tapadas y colmadas ya que no están en funcionamiento, por tal motivo se requirió al municipio para realizar el destape y extracción de los sedimentos por el pasar del tiempo. Aunque esto hace parte de la fase de diagnóstico, esto generó atrasos ya que fue aprobado el mismo hasta el día 17 de diciembre de 2025. Sin conocer el estado real de las estructuras resultaba improcedente realizar una evaluación de alternativas de las estructuras, por lo cual se desplazó en el tiempo la fase de alternativa, la cual ya fue entrega a la interventoría el día 22 de diciembre de 2025 y actualmente se encuentra en proceso de subsanación por parte de la consultoría, ya que la interventoría ha emitido una serie de observaciones.

- Al presentar desplazamiento en los tiempos de diagnóstico y alternativas de los colectores, no fue posible realizar el estudio de suelos, ya que se debía realizar un dimensionamiento de las redes de alcantarillado y estructuras hidráulicas para conocer las profundidades y ubicación de los sondeos a realizar para el componente de geotecnia.

SOLICITUD DE PRÓRROGA

De acuerdo con lo anterior se hace conveniente la ampliación del plazo de ejecución por un **(01) mes y quince (15) días calendario**, el cual fue el tiempo solicitado por la interventoría para el adecuado desarrollo del contrato de consultoría 2857 de 2025, lo que conlleva la necesidad de modificar la **Cláusula Quinta - Plazo de ejecución** del respectivo convenio.

SOLICITUD DE ADICIÓN PRESUPUESTAL

La adición presupuestal al Convenio Interadministrativo No. 1602 de 2025 se hace necesaria teniendo en cuenta que el Contrato de Interventoría No. 2858 de 2025 coligado de este, en el aspecto económico se encuentra pactado en función de:

- Número de profesionales.
- Tiempos de dedicación.
- Plazo.
- Factor Multiplicador.

Por lo anterior y en atención a la solicitud de adición al Contrato de Interventoría, y ante la necesidad de garantizar la continuidad de la vigilancia técnica, administrativa y financiera sobre el contrato de consultoría derivado, se hace necesario realizar una adición al Convenio Interadministrativo No. 1602 de 2025, por un valor de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($44.194.338),** recursos con los cuales se podrá asegurar la permanencia del equipo profesional mínimo requerido para la validación de los productos finales de ingeniería de detalle, estudios geotécnicos y presupuestos de obra etc., aclarando que los valores unitarios y profesionales son los mismo establecidos en el contrato de interventoría inicial, como se muestra en la siguiente tabla:

PROPUESTA ECONOMICA ADICIÓN N° 01							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (A)	MESES (B)	% DEDICACIÓN (C)	VALOR MENSUAL (D)	F.M. (E)	VALOR TOTAL (A x B x C x D x E)
A. PERSONAL							
1	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	1	1.5	20%	12,037,650	2.24	8,089,301
2	INGENIERO HIDRAULICO	1	1.5	25%	9,411,250	2.24	7,905,450
3	INGENIERO ESTRUCTURAL	1	1.5	15%	9,411,250	2.24	4,743,270
4	INGENIERO GEOTECNISTA	1	1.5	15%	9,411,250	2.24	4,743,270
5	INGENIERO ELECTROMECANICO	1	1.5	15%	9,411,250	2.24	4,743,270
6	PROFESIONAL HSEQ	1	0	22%	9,411,250	2.24	-
7	TOPOGRAFO	1	0	26%	4,486,750	2.24	-
					TOTAL A. COSTOS DE PERSONAL		30,224,561
B. OTROS COSTOS DIRECTOS							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	MESES (B)	% DEDICACION (C)	VALOR UNITARIO (D)	VALOR TOTAL (A x B x C x D)
1	Alquiler de vehículo menor a 2000cc modelo 2020 en adelante, (Incluye conductor y todo costo asociado)	MES	1	1.5	50%	9,218,050	6,913,538
						TOTAL B. OTROS COSTOS DIRECTOS	6,913,538
						TOTAL (A+B)	37,138,099
						IVA 19%	7,056,239
						TOTAL PROPUESTA ECONOMICA	44,194,338

Si bien la interventoría ejecutó actividades de manera paralela durante el desarrollo del contrato de consultoría, una vez sean entregados los resultados de laboratorio, que funcionan como insumos indispensables para la elaboración de los productos de la consultoría, se hace necesario adelantar la revisión, validación y verificación técnica de los productos ajustados y definitivos presentados por el consultor.

Es preciso indicar que como se menciona anteriormente, durante el tiempo ejecutado, los profesionales de manera paralela ejecutaron las actividades tendientes a la revisión de los diseños de los colectores en cada una de sus especialidades, desde el componente hidráulico, estructural, geotécnico, y electromecánico; lo anterior soportado en las parciales No. 1 y 2 entregadas por la Interventoría y específicamente en las siguientes actividades:

- Caracterizaciones de los vertimientos existentes a lo largo del Río Bogotá.
- El diagnostico general del sistema y definición de los parámetros de diseños para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Informe de estudio hidrológico e hidráulico de las fuentes superficiales a intervenir.
- Topografía altimétrica y planimétrica para la PTAR y Interceptor, incluye catastro de redes de la infraestructura existente, levantamiento de los nuevos corredores para expansión de redes y demás elementos necesarios para la ejecución del proyecto.
- Topobatimetría para fuentes hídricas las cuales implican pasos de tuberías y para el Río Bogotá en el futuro punto de vertimiento de la PTAR.
- Informe de diagnóstico hidráulico red de alcantarillado. Incluye recolección de información secundaria para el diagnóstico, determinación de caudales, modelación hidráulica,

validación de criterios hidráulicos y definición de necesidades, incluye estudio y ensayos de patología en estructuras existentes.
- Informe de análisis y selección de alternativas red de alcantarillado.

Lo anterior, implicó desplegar el personal de interventoría en las dedicaciones contempladas para realizar el seguimiento correspondiente a las actividades que paralelamente se venían ejecutando.

En este sentido, y con el fin de garantizar el adecuado control, vigilancia y validación técnica de los productos entregados, resulta necesario mantener la participación de los profesionales que conforman el equipo de interventoría, en atención a sus funciones específicas, así como los insumos requeridos para el cierre y validación en campo de los productos de la consultoría, conforme se describe a continuación:

1. Director de Interventoría: Con la dedicación planteada, el profesional coordinará y dirigirá la correcta ejecución del contrato de interventoría hasta su terminación y liquidación.
2. Ingeniero Hidráulico: Con la dedicación planteada, el profesional validará el producto de la consultoría, correspondiente al sistema hidráulico respecto a la perdida de carga necesaria para el funcionamiento correcto de cada uno de los procesos que la componen.
3. Ingeniero Estructural: Con la dedicación planteada, el profesional validará el producto de la consultoría, entre ellos el predimensionamiento de las estructuras, el avaluó de las cargas gravitacionales, avaluó de cargas sísmicas, cargas impulsivas y convectivas avaluó de empuje de tierras, chequeo del modelo matemático, revisión de los sobresfuerzos de los elementos, cálculos de los aceros de refuerzos, cumplimiento del capítulo C.23 de la NSR 10, revisión de concordancia de los planos estructurales versus lo indicados en los planos de memoria de cálculo de diseño.
4. Ingeniero Geotecnista: Con la dedicación planteada del profesional validará el producto de la consultoría para la cimentación del sistema de tratamiento, con lo cual se definirán la capacidad admisible del suelo, los parámetros sísmicos, parámetros de empuje del suelo y los diseños de las excavaciones.
5. Ingeniero Electromecánico: Con la dedicación planteada, el profesional validará el producto de la consultoría, referente al correcto diseño y funcionamiento de los componentes electromecánicos necesarios para el tratamiento de las aguas.
6. Alquiler de vehículo menor a 2000 cc modelo 2020 en adelante (incluye conductor y todo costo asociado) Insumo necesario para realizar el cierre y validación en campo de los productos de la consultoría.

En lo que respecta a la participación de los profesionales HSEQ y Topógrafo, es importante mencionar que durante las primeras actividades ejecutadas en el contrato, los profesionales culminaron las actividades planteadas con su dedicación, entre ellas las que corresponden al estudio de lineamientos plan de calidad y componente de seguridad y salud en el trabajo (HSEQ), del contratista de obra, topografía altimétrica y planimétrica para la PTAR e Interceptor, incluye catastro

de redes de la infraestructura existente, levantamiento de los nuevos corredores para expansión de redes y demás elementos necesarios para la ejecución del proyecto.

Esta adición resulta indispensable para que la Corporación reciba los productos a entera satisfacción y bajo el rigor técnico que requiere el objeto del convenio.

El Municipio de Apulo, mediante oficio radicado No. 20261007960 del 26 de enero de 2026 allega ante la Corporación los documentos de modificación al Convenio Interadministrativo 1602 de 2025 a través de los cuales manifiesta que conoce, presenta, acepta y aprueba la referida modificación y adjunta los documentos de justificación técnica.

De igual manera, se anexa a la presente solicitud el respectivo certificado de disponibilidad presupuestal No. **26601630** del 29 de enero de 2026 y certificado de actualización del banco de proyectos BPPI 2024140200048 expedido por la Oficina Asesora de Planeación - OAP.

4. CONCEPTO DE LA SUPERVISIÓN DE LA CORPORACIÓN O INTERVENTORÍA

De conformidad con la cláusula octava del convenio, corresponde a la supervisión, entre otras, el cumplimiento de las siguientes obligaciones: "(...) ***4)*** *Atender las peticiones y/o consultas que se le formulen en relación con el objeto del Convenio Interadministrativo y darles el trámite que corresponda.* ***7)*** *Analizar, conceptuar, elaborar y aprobar la solicitud de modificaciones,* ***adiciones, prórrogas*** *y suspensiones, que se estimen necesarias para el cumplimiento del objeto del Convenio, al igual que la terminación anticipada del mismo, siempre que se acrediten y sustenten los hechos que dieren lugar a dicha solicitud, previo cumplimiento de las razones; técnicas, jurídicas, presupuestales y financieras.* ***8)*** *Efectuar el seguimiento y control técnico, administrativo, financiero y jurídico de la ejecución del convenio.* ***9)*** *Las demás que busquen el cumplimiento del Convenio Interadministrativo, su continuo y eficiente desarrollo, así como la efectividad de los derechos e intereses de las partes, de conformidad con las fijadas en los Manuales de Supervisión e Interventoría de las partes convenientes...*"

Por otro lado, las disposiciones contenidas en el manual de Contratación de la Corporación adoptado mediante la Resolución DGC Nº 36257000075 del 20 de noviembre de 2025, en torno a la modificación, señala: *"(...) La modificación procede únicamente durante el período de ejecución contractual, se tramita de manera excepcional por hechos o circunstancias extraordinarias y sobrevinientes ocurridas durante su ejecución, sin que ello signifique desconocer el principio de planeación, y que obligan a cambiar condiciones plateadas inicialmente en el contrato o convenio (...)"*

Ahora bien y de manera concreta respecto a la posibilidad de prorrogar el plazo del contrato el Consejo de Estado, en Sentencia del 24 de agosto de 2005, señala:

"Por otra parte, la prórroga del plazo de los contratos tiene el sustento jurídico de que el plazo no constituye un elemento de la esencia de los contratos a que alude el artículo 1501 del Código Civil y, por tanto, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues no es una de '… aquellas cosas sin las cuales, o no produce efecto alguno, o degenera en otro contrato diferente'. Tampoco es un elemento de la naturaleza del contrato, esto es el que no siendo esencial en él, se entiende pertenecerle sin la necesidad de una cláusula especial, dado que si no se pacta, no existe norma legal que lo establezca. El plazo es, por tanto, un elemento accidental del contrato en razón a que, en los términos del mismo artículo, ni esencial ni naturalmente le pertenece a éste, y se le agrega

por medio de cláusulas especiales, es decir que no es necesario para la formación del acto ni se sobreentiende como integrante de él. De consiguiente, no siendo el plazo un elemento de la esencia del contrato sino meramente accidental, se puede modificar por acuerdo de las partes, pues éstas lo establecen en el respectivo contrato."

En este mismo sentido, la Agencia Nacional de Contratación en Concepto C- 303 de 2024 ha dicho: *"En relación con la cláusula del plazo no hace parte de las cláusulas inmodificables, por lo tanto, la entidad estatal podrá modificarla de común acuerdo o de manera unilateral siempre y cuando exista una justa causa que evite la afectación grave del servicio público. En ese sentido se considera que los contratos estatales son susceptibles de prórroga, adicionalmente debe destacarse que la Ley no fijó criterios para determinar el alcance de la ampliación del plazo, de manera que, en principio, sucede lo mismo que con la configuración del plazo inicial, el cual solo se restringe a que sea «razonable» cumpliendo con el principio de planeación y anualidad presupuestal. Por lo anterior, es posible que un mismo contrato presente diferentes prórrogas, atendiendo igualmente a que sean convenientes y razonables en su determinación, lo que en algunos casos afecta el principio de anualidad de la vigencia fiscal, pero argumentando las necesidades de realizar la prórroga la entidad estatal la tramita mediante un contrato modificatorio el cual debe atender a unas solemnidades."*

Luego del análisis realizado por la supervisión, se determinó que se debe acceder a la solicitud de modificación del plazo de ejecución del convenio por **(01) mes y quince (15) días** calendario, y adicionar el convenio en la suma de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($44.194.338);** LA CORPORACIÓN realizará el giro de su aporte de la adición directamente a la cuenta bancaria del contratista adjudicatario del contrato de interventoría de acuerdo con la forma de pago establecida en estos.

5. SOLICITUD DE LA SUPERVISIÓN

La supervisión acogiendo los argumentos expuestos y contenidos en los soportes adjuntos revisados, avalados y allegados, solicita a la Dirección de Gestión Contractual – DGC adscrita a la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, lo siguiente:

1. **Prorrogar** el Convenio Interadministrativo No. 1602 de 2025, por el término de **UN (1) MES y QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir del 09 de febrero de 2026 y hasta el 23 de marzo de 2026.

2. **MODIFICAR** la **CLÁUSULA QUINTA** del convenio, la cual quedará así: **CLÁUSULA QUINTA – PLAZO DE EJECUCIÓN**: El plazo de ejecución del Convenio será de ONCE (11) MESES Y QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del acta de inicio del convenio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del convenio.

3. **Adicionar** el Convenio Interadministrativo **CAR-CONV-INT-1602-2025** en la suma de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($44.194.338) INCLUIDO IVA (si aplica)** e incluido todo costo directo e indirecto, así como los demás impuestos, tasas, contribuciones y descuentos de carácter municipal, nacional y/o departamental que la ejecución del convenio conlleve a través de los contratos derivados, la cual se encuentra respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal **26601630** de fecha 29 de enero de 2026 expedido por la Dirección Financiera de la Corporación y de acuerdo al cuadro de adición No. 1:

PROPUESTA ECONOMICA ADICIÓN N° 01							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (A)	MESES (B)	% DEDICACIÓN (C)	VALOR MENSUAL (D)	F.M. (E)	VALOR TOTAL (A x B x C x D x E)
A. PERSONAL							
1	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	1	1.5	20%	12,037,650	2.24	8,089,301
2	INGENIERO HIDRAULICO	1	1.5	25%	9,411,250	2.24	7,905,450
3	INGENIERO ESTRUCTURAL	1	1.5	15%	9,411,250	2.24	4,743,270
4	INGENIERO GEOTECNISTA	1	1.5	15%	9,411,250	2.24	4,743,270
5	INGENIERO ELECTROMECANICO	1	1.5	15%	9,411,250	2.24	4,743,270
6	PROFESIONAL HSEQ	1	0	22%	9,411,250	2.24	-
7	TOPOGRAFO	1	0	26%	4,486,750	2.24	-
						TOTAL A. COSTOS DE PERSONAL	30,224,561
B. OTROS COSTOS DIRECTOS							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (A)	MESES (B)	% DEDICACION (C)	VALOR UNITARIO (D)	VALOR TOTAL (A x B x C x D)
1	Alquiler de vehículo menor a 2000cc modelo 2020 en adelante, (Incluye conductor y todo costo asociado)	MES	1	1.5	50%	9,218,050	6,913,538
						TOTAL B. OTROS COSTOS DIRECTOS	6,913,538
						TOTAL (A+B)	37,138,099
						IVA 19%	7,056,239
						TOTAL PROPUESTA ECONOMICA	44,194,338

LA CORPORACIÓN realizará el giro del aporte del valor de la adición directamente a la cuenta bancaria del contratista adjudicatario del contrato de interventoría de acuerdo con la forma de pago establecida en este.

Se suscribe en Bogotá D.C., a los veintinueve (29) días del mes de enero de 2026.

Aprobó:

Manuel Andrés González Malagón
Supervisor CAR
Subdirección General de Administración del FIAB e Infraestructura Ambiental - SGFIA

Yacir Antonio Ramírez Luengas
Supervisor CAR
Dirección Técnica de Infraestructura Ambiental

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Subdirección General de Administración del FIAB e Infraestructura Ambiental SGFIAB
Dirección Técnica de Infraestructura Ambiental DIA
República de Colombia

Proyección	Revisión
Firma:	Firma:
Nombre Completo: Hugo Alejandro Rodríguez Herrera	Nombre Completo: Adriana Marcela González Mora
Cargo: Contratista	Cargo: Profesional Especializada
Dependencia: Dirección Técnica de Infraestructura	Dependencia: Dirección Técnica FIAB - DFIAB
	Firma:
	Nombre Completo: Simón Adolfo Buitrago Moya
	Cargo: Director Operativo
	Dependencia: Dirección Técnica FIAB - DFIAB
Los arriba firmantes manifestamos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado técnicamente, presupuestalmente, jurídicamente y acorde a las normas y disposiciones legales vigentes, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.	

Anexos:

1. Formato solicitud modificatorio generado por el Sistema de Gestión Contractual
2. ANEXO N°1 MODIFICATORIO N°2 + ADICIÓN N°1 CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1602-2025
3. Solicitud de interventoría Radicado No. 20261004992
    - 3.1 Comunicación laboratorio
    - 3.2. Entrega de Exploración Geotécnica
    - 3.3. Inf Prospección Geotécnica
    - 3.4 Reprogramación Cto 2857 de 2025
    - 3.5 Solicitud de prórroga Cto 2857 de 2025
    - 3.6 Solicitud de prórroga Cto 2858 de 2025
4. Aprobación ajuste del proyecto BPPI 2024140200048 expedido por la Oficina Asesora de planeación OAP.
5. Acta de reunión seguimiento al convenio 1602 de 2025 con fecha 15 de diciembre de 2025.
6. CDP No. 26601630 del 29 de enero de 2026.
7. Documentos Alcalde de Apulo:
    - 7.1 Acuerdo No. 17 de 2025 - Autorización para suscribir convenios
    - 7.2 Cédula Alcalde
    - 7.3 Acta de Posesión Alcalde
    - 7.4 Credencial Alcalde
    - 7.5 Antecedentes fiscales
    - 7.6 Antecedentes disciplinarios
    - 7.7 Antecedentes judiciales
    - 7.8 Registro Nacional de Medidas Correctivas
8. Documentos Municipio de Apulo:
    - 8.1 Antecedentes fiscales
    - 8.2 Antecedentes disciplinarios
9. Oficio requerimiento al Municipio remoción de material
10. Solicitud de ajuste al proyecto de inversión presentado por el Municipio de Apulo:
    - 10.1 Constancia de aceptación y aprobación de ajustes al proyecto de cofinanciación BPPI 2024140200048.

10.2 Cadena de valor.
10.3 Cronograma.
10.4 Balance del proyecto.
10.5 Solicitud de ajuste 01 al proyecto de inversión BPPI 2024140200048.
10.6 Justificación técnica, financiera y jurídica de la actualización del proyecto.