DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD

1. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. ANTECEDENTES

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A. –ENTerritorio S.A.-, de conformidad con lo previsto en el artículo 1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015, tiene por objeto principal ser agente en cualquiera de las etapas del ciclo de proyectos de desarrollo, mediante la preparación, financiación y administración de estudios, y la preparación, financiación, administración y ejecución de proyectos, principalmente aquellos incluidos en los objetivos del Plan de Desarrollo, convirtiéndose en un socio estratégico para el Gobierno Nacional y un articulador del desarrollo económico regional.

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A. –ENTerritorio S.A.- es una Entidad al servicio del Estado para agenciar las políticas de desarrollo del Gobierno Nacional y de los niveles territoriales, mediante la financiación, administración, estructuración y promoción de proyectos en todos los sectores, a través de las siguientes líneas de negocios: a) Estructuración de Proyectos; b) Gerencia de Proyectos - Gerencia de Proyectos con Recursos Internacionales; c) Gestión de Proyectos; y d) Evaluación de Proyectos.

De conformidad con lo establecido en los Artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007, el régimen jurídico de contratación de ENTerritorio S.A. es el del derecho privado. Por lo tanto, las normas que regulan sus contratos serán el Código Civil, el Código de Comercio, las disposiciones del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y las demás disposiciones especiales que le sean aplicables en consideración a su naturaleza jurídica.

El régimen aplicable a cada contrato que ENTerritorio S.A. celebre se determinará de acuerdo con la posición contractual que ostente. Así, cuando funja como parte contratista se sujetará al régimen jurídico aplicable al contratante; y cuando actúe en calidad de contratante se regirá por el derecho privado, en concordancia con lo dispuesto por los artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007.

Así las cosas, indicamos que, el 5 de noviembre de 2021, ENTerritorio S.A. y la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP) suscribieron el Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, cuyo objeto es la 'Gerencia integral para desarrollar consultorías, adecuaciones y/o mantenimientos de diferentes sedes priorizadas por la ESAP.' El plazo inicial del contrato se estableció en nueve (9) meses, contados a partir del acta de inicio.

Posteriormente, el 25 de noviembre de 2021, ENTerritorio S.A. y la ESAP firmaron la Modificación No. 1 del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, en la cual se modificó la cláusula de forma de pago de la siguiente manera:

> *"**CLÁUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO:** El contrato se pagará de la siguiente forma: El valor correspondiente a los recursos aportados por la ESAP, por la suma de CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($5.886.390.865), será girado a ENTerritorio de la siguiente manera: un primer pago del 50%, por valor de DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES CIENTO NOVENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE ($2.943.195.432,50) a la suscripción y aprobación del plan operativo, el cual deberá ser presentado como máximo dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato".*

El 2 de diciembre de 2021, las partes suscribieron el acta de inicio del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, fijando como fecha de vencimiento inicial el 2 de septiembre de 2022.

El 2 de septiembre de 2022, ENTerritorio S.A. y la ESAP suscribieron la Modificación No. 2 del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, mediante la cual se realizaron las siguientes modificaciones:

a) Se modificó parcialmente la cláusula quinta "Valor" del contrato, adicionando recursos por la suma de CIENTO TREINTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS ($138.343.247,00).

b) Se modificó parcialmente la cláusula primera de la Modificación No. 1, determinando la forma de pago del valor adicionado ($138.343.247,00).

c) Se modificó la cláusula cuarta "Plazo de Ejecución", estableciendo que el nuevo plazo de ejecución sería hasta el 28 de febrero de 2023.

El 28 de febrero de 2023, ENTerritorio S.A. y la ESAP suscribieron la Modificación No. 3 del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, en la cual se estableció un nuevo plazo de ejecución hasta el 30 de junio de 2023.

El 30 de junio de 2023, ENTerritorio S.A. y la Escuela Superior de Administración Púbica (ESAP), suscribieron la modificación No. 4 del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, mediante la cual:

a) Se modificó la cláusula cuarta “Plazo de Ejecución” del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015 (ENTerritorio S.A.) / BOG 1085-2021 (ESAP), estableciendo que el nuevo plazo de ejecución sería hasta el 31 de diciembre de 2023.

El 28 de diciembre de 2023, ENTerritorio S.A. y la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), suscribieron la modificación No. 5 del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, mediante la cual:

- ✓ Se modificó la cláusula cuarta “Plazo de Ejecución” del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015 (ENTerritorio S.A.) / BOG 1085-2021 (ESAP), estableciendo que el nuevo plazo de ejecución será hasta el 31 de marzo de 2024.

El 28 de marzo de 2024, ENTerritorio S.A. y la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), suscribieron la modificación No. 6 del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, mediante la cual:

- ✓ Se modificó la cláusula cuarta “Plazo de Ejecución” del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015 (ENTerritorio S.A.) / BOG 1085-2021 (ESAP), estableciendo que el nuevo plazo de ejecución será hasta el 31 de agosto de 2024.

El 30 de agosto de 2024, ENTerritorio S.A. y la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), suscribieron la modificación No. 7 del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, mediante la cual:

- ✓ Se modificó la cláusula cuarta “Plazo de Ejecución” del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015 (ENTerritorio S.A.) / BOG 1085-2021 (ESAP), estableciendo que el nuevo plazo de ejecución será hasta el 31 de diciembre de 2024.

Dado que el alcance del Contrato Interadministrativo incluye la ejecución del hito denominado ***“CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS PARA LAS SEDES DE MONIQUIRÁ, BOYACÁ Y POPAYÁN, CAUCA”*** es indispensable adelantar la etapa precontractual correspondiente al inicio del proceso de Contratación Expedita General para llevar a cabo dicha consultoría, en el marco del Contrato Interadministrativo No. 221015.

El objeto a contratar se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones mediante el código No. 1423.

1.2. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

En primera instancia, es preciso indicar que, en el numeral 4. de las consideraciones del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, suscrito con la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), quedó establecido:

> *"(…) 4. la ESAP considera de carácter estratégico **acometer acciones que posibiliten la atención de su infraestructura garantizando su operatividad en condiciones adecuadas,** es por esto, que se considera oportuno establecer las bases de una cooperación para la realización de **actividades de mantenimiento y mejoramiento de algunas de sus edificaciones más prioritarias según lo dispuesto en el ANEXO 2 – ANEXO TÉCNICO** (…)". (Lo subrayado y en negrilla fuera de texto original)*

A su vez, en el literal 5 del numeral 2.2. "Obligaciones Especificas:" de la Cláusula Segunda. "Obligaciones del Contratista:" del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, quedó establecido:

> *"(…) 5. Adelantar las actividades de consultoría y de obra civil objeto del contrato conforme a lo contemplado en los Anexos: 1 – DIAGNOSTICOS y 2. TÉCNICO (…)" (Lo subrayado y en negrilla fuera de texto original)*

De igual manera, en la Cláusula Vigésima. "***Documentos Contractuales***" del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, se establece:

> *"(…) **CLÁUSULA VIGÉSIMA. DOCUMENTOS CONTRACTUALES:** Forman parte integral del presente contrato los siguientes documentos: 1. Estudios previos; 2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal 3. Acto Administrativo de Justificación.4. Registro presupuestal. 5. Propuesta presentada por ENTerritorio y aceptada por la ESAP. 6. **Respectivos Anexos** y demás documentos que forma parte del proceso de selección (...)"* (Lo subrayado y en negrilla fuera de texto original)

En tal sentido, indicamos que, como parte integral del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), entre otros, hizo entrega de los documentos denominados:

1. Anexo 1- Diagnóstico
2. Anexo 2 – Anexo Técnico

Así las cosas, indicamos que, en relación con las Sedes de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), en los citados documentos, la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), presenta su necesidad específica para estas Sedes, indicado, entre otras cosas:

> *"(…) La Escuela Superior de Administración Pública cuenta con diferentes sedes a nivel nacional, estas sedes se caracterizan por ser de uso administrativo y uso académico dependiendo de su ubicación, actualmente se cuenta con una sede en la territorial de Boyacá y en la territorial Cauca.*
>
> ***Características de los lotes en la Sede Territorial Boyacá y Sede Territorial Cauca***

Lote	Sede/ Territorial	Ciudad	Dirección	Uso Actual	Área Terreno (M2)	Área Construida (M2)
1	Dirección Territorial Boyacá	Moniquirá	Ciudadela Universitaria, Vereda Papayal	CETAP – Académico	12.800	697
2	Dirección Territorial Cauca	Popayán	Carrera 5 # 53N-249	CETAP – Académico y administrativo	28.595	2.505

Actualmente cada una de estas dos sedes cuentas con sistemas alternativos de almacenamiento y tratamiento de aguas residuales como lo son pozos sépticos, dado que no es posible por su ubicación, la conexión o adquisición del servicio de acueducto y alcantarillado. En búsqueda de darle solución a la problemática presentada es indispensable evaluar la eficiencia de las redes, equipos y almacenamiento del sistema de suministro de agua, en aras de reducir el impacto, los consumos y las pérdidas en el sistema actual.

Para los dos casos en los años 2018 y 2019 se adelantó el proceso de estudios por parte de la Empresa Inmobiliaria y de Servicios Logísticos de Cundinamarca (EIC) donde se evaluaron los distintos aspectos tales como ambientales, hidrosanitarios, eléctricos, electromecánicas, físico espacial entre otros, adicionalmente a partir de este momento se evidencian los mantenimientos y actividades a realizar en cada una de las dos sedes.

Por lo anterior, se pretende realizar un proceso de consultoría que permita identificar cual es la óptima alternativa para el tratamiento de aguas residuales en cada una de estas sedes analizando los aspectos económicos, físico, ambientales, sociales y análisis para cada propuesta de implementación. (…)" (Lo subrayado y en negrilla fuera de texto original).

De otra parte, en los Anexos entregados por la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), se describe la situación particular de cada uno de los lotes sobre los cuales se deber realizar la consultoría hidrosanitaria, dentro de la descripción se destaca lo siguiente:

LOTE 1 - CONSULTORIA ASPECTO HIDROSANITARIO SEDE MONIQUIRA,

La Sede de Moniquirá, Territorial Boyacá, está ubicada en Ciudadela Universitaria, localizada en la Vereda Papayal. Actualmente, se encuentra en uso un pozo séptico, el cual tiene un volumen de 30 m3, sin embargo, este pozo lleva en funcionamiento aproximadamente 10 años, lo cual implica que no recibe mantenimiento ni un buen uso.

Por lo anterior, es necesario realizar el estudio y análisis hidrosanitario (diagnóstico), a fin de establecer el estado y uso de las actuales redes; y de esta manera, estructurar y determinar cuál es la alternativa más favorable para el correcto uso y tratamiento de las aguas residuales generadas por las actividades de la Sede CETAP de Moniquirá.





A continuación, se presenta el registro fotográfico que evidencia el estado actual y ubicación del pozo séptico:
Por lo anterior, y atendiendo a esta necesidad, el futuro consultor deberá tener claro que, la ESAP tiene como propósito, establecer un proceso o método de aprovechamiento y mantenimiento de aguas residuales, que cumpla de manera estricta con la normatividad ambiental vigente; y, en consecuencia, espera le sea entregado un análisis multicriterio de alternativas para dar cumplimiento a esta necesidad.

A su vez, la ESAP tiene la necesidad especifica de implementar un programa de mantenimiento, a través de la ejecución de actividades de mantenimiento, adecuación y arreglo de las redes hidrosanitarias; para tal fin, requiere contar con una consultoría de Estudios Técnicos y Diseños Integrales de sus Redes Hidrosanitarias de aguas residuales y aguas lluvias.

En el documento de necesidad, la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), indica que el 23 de febrero y 15 de marzo de 2021, se realizó una visita de campo, evidenciando que el mantenimiento del pozo séptico debe abarcar las redes hidrosanitarias, control de velocidad, control de residuos, entre otros. Adicionalmente, la ESAP contempla el mantenimiento y arreglo del pozo séptico, sin embargo, con tiempo el dragado y vaciado del pozo por medio de un Camión Vactor, esta actividad solo da un tiempo de vida útil posterior de 2 semanas; razón por la cual, la ESAP, busca encontrar la mejor alternativa para control, seguimiento y manejo de aguas residuales en la sede sin tener una afectación en el ambiente o en la comunidad.

LOTE 2 - CONSULTORIA ASPECTO HIDROSANITARIO SEDE POPAYAN, CAUCA

La sede de Popayán, Territorial del Cauca, cuenta con un pozo séptico, pero con una afectación diferente a la del Lote 1 (Moniquirá, Boyacá); esto en consideración a que el pozo séptico de esta Sede presenta condiciones menos favorables de localización, lo cual, dificulta la accesibilidad para realizar un tratamiento o mantenimiento preventivo semestral.

Por lo anterior, para este lote es necesario realizar un estudio (diagnóstico) de las redes hidrosanitarias, el cual deberá iniciar desde el punto de descargue hasta su llegada final; y adicionalmente deberá indicar si el espacio actual es el adecuado o por el contrario se debe disponer de un área diferente para el tratamiento de aguas residuales.

Cabe aclarar que, el lugar en el actualmente está localizado el pozo séptico de la sede de Popayán, se encuentra cerca de la ronda del rio cauca, por lo cual, es necesario evaluar sí esta proximidad a la fuente hídrica, está generando un riesgo o impacto en el ambiente, el recurso hídrico y el suelo alrededor del pozo séptico. Esta evaluación de alternativas debe ser evaluada en igual medida que el Lote 1, es decir con un análisis multicriterio.

A continuación, se muestra la ubicación del pozo séptico:





Como se puede observar en las imágenes anteriores, el pozo séptico no tiene visibilidad que permita identificar el diámetro y volumen del mismo, razón por la cual, al realizar el análisis y estudio se debe establecer inicialmente el volumen, la red hidrosanitaria, la capacidad y el estado de este pozo séptico.

En el documento de necesidad, la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), indica que el 10 y 11 de marzo de 2021, se realizó visita a la Sede de Popayán (Cauca), observando la gran afectación e impacto ambiental que se está causando al suelo, y evidenciando la generación de olores ofensivos y vertimientos a diferentes cuerpos de agua. La anterior situación, genera la urgente necesidad de implementar acciones correctivas que permitan dar solución a los graves problemas de manejo de aguas residuales; por lo que, se requiere contratar una consultoría que aplique diferentes tipos de evaluación y determinación de alternativas.

Por las situaciones anteriormente descritas para el Lote 1 (Moniquirá, Boyacá) y para el Lote 2 (Popayán, Cauca), es preciso indicar que, la futura consultoría deberá realizar un análisis multicriterio, en consideración a que deben ser analizados, evaluados y medidos los factores Económicos, Ambientales, Funcionales, de servicios efectuados, de Exploración y Constructivo.

En consideración a que, dentro del alcance del objeto del Contrato Interadministrativo, está incluida la ejecución del hito denominado *"CONSULTORÍA DE DISEÑOS HIDROSANITARIOS Y EJECUCIÓN DE ESTOS PARA LAS SEDES DE MONIQUIRÁ Y POPAYÁN (INCLUIDO LICENCIAS Y PERMISOS) GRUPO 3"*; recordamos que, en la vigencia 2022, ENTerritorio S.A. adelantó los procesos de selección que relacionamos a continuación:

1) **CONSULTORÍA:** ENTerritorio S.A. adelantó un Proceso de Selección por la modalidad de Contrato Expedita General No. CEG-026-2022, el cual derivó en la suscripción del Contrato Derivado de Consultoría No. 2221140, con el Consorcio HIDRODISEÑOS, así:

   i. **Objeto:** *"Consultoría de Estudios y Diseños Hidrosanitarios de las Sedes de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), en el marco del Contrato Interadministrativo No. 221015".*

   ii. **Valor Inicial:** La suma de $118.968.335,08 Pesos M/Cte., incluido el IVA.

iii. **Plazo Inicial:** 2 meses, de los cuales 15 días calendario, correspondían a la Fase I (Productos Preliminares), 25 días calendario a las Fases II (Estudio de Alternativas) y III (Diseños Definitivos), y 20 días calendario a la Fase IV (Gestión de Trámites y Permisos).

iv. **Suspensión No. 1 (3 de enero de 2023):** Por el término de un (1) mes, es decir, hasta el tres (3) de febrero de 2023 y/o hasta que se superase la situación presentada con la entrega de los resultado de laboratorio incluidos en el entregable 1.3. "Estudios Fuentes de Aguas Residuales", relacionados con el Análisis Fisicoquímico y Estudio de Percolación.

v. **Prórroga a la suspensión No. 1 (3 de febrero de 2023):** Por el término de veinte (20) días calendario, es decir, hasta el veintidós (22) de febrero de 2023 y/o hasta que se supere la situación presentada con la entrega del resultado de laboratorio incluidos en el entregable 1.3. "Estudios Fuentes de Aguas Residuales", relacionados con el Análisis Fisicoquímico y Estudio de Percolación.

vi. **Reinicio No. 1 (23 de febrero de 2023):** En consideración a que, se superaron las causas que originaron la suspensión del contrato de obra.

vii. **Modificación No. 1 (21 de marzo de 2023):** Relacionada con: a) La Prórroga del plazo del contrato derivado de consultoría No. 2221140, por el término de un (1) mes, es decir, hasta el 20 de abril de 2023, b) Compensación por la suma de $12.979.504,14 por parte del consultor a la interventoría por costos de mayor permanencia.

viii. **Suspensión No. 2 (14 de abril de 2023):** Por el terminó de un (1) mes, contado a partir del 14 de abril de 2023 y hasta el 14 de mayo de 2023. El reinicio se dio a partir del 15 de mayo de 2023, por lo que, la nueva de fecha de terminación fue el 21 de mayo de 2023.

ix. **Reinicio No. 2 (15 de mayo de 2023):** En consideración a que, se superaron las causas que originaron la suspensión del contrato de obra.

2) **INTERVENTORÍA:** ENTerritorio S.A. adelantó un Proceso de Selección por la modalidad de Contrato Expedita General No. CEG-022-2022, el cual derivó en la suscripción del Contrato Derivado de Interventoría No. 2221141, con el Consorcio CIVILPROING, así:

x. **Objeto:** *"Interventoría técnica, administrativa, financiera, de control presupuestal, jurídica, social y ambiental para la consultoría de estudios y diseños hidrosanitarios de las sedes de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), en el marco del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015".*

xi. **Valor Inicial:** La suma de $ 43.938.512,67 Pesos M/Cte., incluido el IVA.

xii. **Plazo Inicial:** 2 meses, de los cuales 15 días calendario, correspondían a la Fase I (Productos Preliminares), 25 días calendario a las Fases II (Estudio de Alternativas) y III (Diseños Definitivos), y 20 días calendario a la Fase IV (Gestión de Trámites y Permisos).

xiii. **Suspensión No. 1 (3 de enero de 2023):** Por el término de un (1) mes, es decir, hasta el tres (3) de febrero de 2023 y/o hasta que se superase la situación presentada con la entrega de los resultado de laboratorio incluidos en el entregable 1.3. "Estudios Fuentes de Aguas Residuales", relacionados con el Análisis Fisicoquímico y Estudio de Percolación.

xiv. **Prórroga a la suspensión No. 1 (3 de febrero de 2023):** Por el término de veinte (20) días calendario, es decir, hasta el veintidós (22) de febrero de 2023 y/o hasta que se supere la situación presentada con la

entrega del resultado de laboratorio incluidos en el entregable 1.3. "Estudios Fuentes de Aguas Residuales", relacionados con el Análisis Fisicoquímico y Estudio de Percolación.

xv. **Reinicio No. 1 (23 de febrero de 2023):** En consideración a que, se superaron las causas que originaron la suspensión del contrato de obra.

xvi. **Modificación No. 1 (21 de marzo de 2023):** Relacionada con: a) La Prórroga del plazo del contrato derivado de Interventoría No. 2221141, por el término de un (1) mes, es decir, hasta el 20 de abril de 2023, b) Adicionar recursos por la suma de diecinueve millones cuatrocientos sesenta y nueve mil doscientos cincuenta y seis pesos con veintiocho centavos mda/cte ($19.469.256,28).

xvii. **Suspensión No. 2 (14 de abril de 2023):** Por el terminó de un (1) mes, contado a partir del 14 de abril de 2023 y hasta el 14 de mayo de 2023. El reinicio se dio a partir del 15 de mayo de 2023, por lo que, la nueva de fecha de terminación fue el 21 de mayo de 2023.

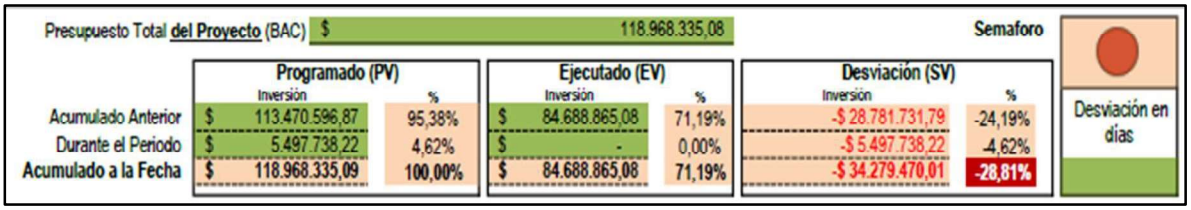
xviii. **Reinicio No. 2 (15 de mayo de 2023):** En consideración a que, se superaron las causas que originaron la suspensión del contrato de obra.

En relación con la ejecución de los citados contratos derivados de consultoría e interventoría, indicamos que su estado actual corresponde a:

1. ***Contrato de Consultoría No. 2221140:*** Terminado desde el 21 de mayo de 2023, por vencimiento del plazo de ejecución. En proceso de incumplimiento.

2. ***Contrato de Interventoría No. 2221141:*** Terminado desde el 21 de mayo de 2023, por vencimiento del plazo de ejecución.

El 21 de mayo de 2023, la interventoría (Consorcio CIVILPROING) certificó el avance de ejecución del contrato derivado de consultoría No. 2221140 (Consorcio HIDRODISEÑOS), que relacionamos a continuación:



Presupuesto Total del Proyecto (BAC)	$ 118.968.335,08						Semaforo
	Programado (PV)		Ejecutado (EV)		Desviación (SV)		
	Inversión	%	Inversión	%	Inversión	%	
Acumulado Anterior	$ 113.470.596,87	95,38%	$ 84.688.865,08	71,19%	-$ 28.781.731,79	-24,19%	Desviación en días
Durante el Periodo	$ 5.497.738,22	4,62%	$ -	0,00%	-$ 5.497.738,22	-4,62%	
Acumulado a la Fecha	$ 118.968.335,09	100,00%	$ 84.688.865,08	71,19%	-$ 34.279.470,01	-28,81%	

Como se puede observar, a la fecha de terminación del plazo contractual, la interventoría reportaba una desviación por valor de $34.279.470,01, equivalente al 28,81%. A pesar de que el interventor reportó un avance del 71,19% en la entrega de productos, estos no cumplían con los requisitos técnicos, por lo que no fueron recibidos a satisfacción.

De conformidad con el estado de ejecución en el que, al momento de terminación del plazo contractual, se encontraba el contrato derivado de consultoría No. 2221140, suscrito con el Consorcio Hidrodiseños, la interventoría (Consorcio CIVILPROING) mediante la comunicación No. CCP-2023-114 del 20 de mayo de 2023 (Radicado ENTerritorio S.A. No. 2023-430-016692-2 del 23 de mayo de 2013), presentó el Informe de Incumplimiento del contrato derivado de consultoría No. 2221140 (Consorcio Hidrodiseños) y solicitó a ENTerritorio S.A. el inicio del procedimiento administrativo relacionado con el presunto incumplimiento del citado contrato de consultoría.

Al respecto, es preciso indicar que, una vez la supervisión designada por ENTerritorio S.A. revisó el citado Informe de Incumplimiento del contrato derivado de consultoría No. 2221140, evidenció que éste debía ser complementado por parte de la interventoría (Consorcio CIVILPROING). En tal sentido, precisamos que dicho requerimiento fue atendido por el interventor, mediante las comunicaciones No. CCP-2023-133 del 14 de junio de 2023 (Radicado ENTerritorio S.A. No. 2023-430-019366-2 del 15 de junio de 2013) y No. CCP-2023-0137 del 21 de julio de 2023 (Radicado ENTerritorio S.A. No. 2023-430-023985-2 del 24 de julio de 2013).

Así las cosas, el 8 de agosto de 2023, el equipo de gerencia entregó al Grupo de Gestión Contractual el informe de presunto incumplimiento donde se presentan los hechos que sustenta la interventoría (Consorcio CIVILPROING) en la comunicación No. CCP-2023-114 del 20 de mayo de 2023 (Radicado ENTerritorio S.A. No. 2023-430-016692-2 del 23 de mayo de 2013), de cara al presunto incumplimiento del contrato derivado de consultoría No. 2221140, así:

> *"(…) Por medio de la presente esta interventoría se permite* ***notificar el incumplimiento que ha presentado el contratista de consultoría CONSORCIO HIDRODISEÑOS*** *en lo* ***relacionado al cumplimiento de obligaciones contractuales*** *consignadas en los términos de condiciones del contrato de consultoría No. 2221140 y programación o plan de trabajo de la FASE 1 y FASE 2 del contrato que tiene por objeto "CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS DE LAS SEDES DE LA ESAP DE MONIQUIRÁ (BOYACÁ) Y POPAYÁN (CAUCA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 221015".*
>
> *Cabe señalar que* ***a la fecha el contratista consultor no ha dado cumplimiento a la entrega y/o subsanaciones de documentación que hacen parte de la Fase 1 de manera completa****,* ***llegando a incumplir el plan de trabajo de la Fase 1****. De igual manera* ***NO cumplió con la entrega de los componentes relacionados con la Fase 2****, sumado al incumplimiento en la entrega de informes quincenales de acuerdo a las obligaciones establecidas en el contrato de consultoría y/o documento de caracterización y/o documentos que hacen parte del proceso de selección No. CEG -026-2022. Por lo anterior, el consultor no atendió a las instrucciones y solicitudes impartidas por la interventoría y/o supervisión del contrato. Es importante señalar que a pesar que se ha notificado e informado de dichas novedades o situaciones presentadas; el contratista aún sigue incumpliendo con las obligaciones consagradas en el contrato de consultoría No. 2221140 y sus respectivos anexos.*
>
> *Por lo anterior* ***se anexa al presente comunicado el Informe del presunto Incumplimiento*** *del contrato de Consultoría No. 2221140, el cual está* ***a cargo del contratista de consultoría CONSORCIO HIDRODISEÑOS*** *a fin de que* ***se adelante los trámites o acciones a que haya lugar****. (…)"* Lo subrayado y en negrilla fuera del texto original.

Del mismo modo, en el Informe de Incumplimiento del contrato derivado de consultoría No. 2221140, presentado a ENTerritorio S.A. a través de la comunicación No. CCP-2023-133 del 14 de junio de 2023 (Radicado ENTerritorio S.A. No. 2023-430-019366-2 del 15 de junio de 2013), la interventoría (Consorcio CIVILPROING), indicó, entre otras cosas:

> ***"(…) 2. Incumplimiento por avance del contrato de consultoría.***
>
> *Teniendo en cuenta el último informe semanal (No. 14), presentado por esta interventoría a la Supervisión del contrato mediante comunicado No. CCP-2023-121-INFORME SEMANAL No 14 (Radicado No. 20234300167412) cuyo corte fue del 15 de mayo de 2023 al 21 de mayo de 2023, presenta un atraso del* ***-28,81%.***

Semanas	Programado (PV)	Ejecutado (EV)	DESVIACIÓN
	%	%	%
Inicio	0,00%	0,00%	0,00%
1	4,62%	2,00%	-2,62%
2	9,24%	5,00%	-4,24%
3	13,86%	11,60%	-2,26%
4	27,02%	11,60%	-15,42%
5	41,60%	16,12%	-25,48%
6	46,22%	20,37%	-25,85%
7	50,84%	32,95%	-17,89%
8	55,46%	41,35%	-14,11%
9	60,08%	47,54%	-12,54%
10	64,70%	62,79%	-1,92%
11	69,33%	67,36%	-1,96%
12	90,76%	68,72%	-22,04%
13	95,38%	71,19%	-24,19%
14	100,00%	71,19%	-28,81%

El 30 de agosto de 2023, se programó la primera mesa de trabajo en el marco del proceso administrativo de incumplimiento, que tuvo lugar el 6 de septiembre de 2023. En esta reunión, se acordaron compromisos relacionados con la subsanación de observaciones en productos técnicos de las Fases 1 y 2, la revisión y posible aval de la interventoría, y la gestión con la ESAP para el aval de alternativas técnicas en la Fase 2.
Sin embargo, hasta el 15 de diciembre de 2023, la mesa de trabajo no pudo reanudarse debido a diversas razones, como la falta de aprobación de la "Línea Base" en la Sede de Moniquirá y la demora en la revisión de productos técnicos. La necesidad de contar con el aval de la Fase 1 llevó a la reprogramación de la mesa de trabajo para el 19 de enero de 2024, tras varias solicitudes de aplazamiento.

En la reunión del 19 de enero de 2024, la interventoría evidenció el incumplimiento del consultor Consorcio Hidrodiseños al no lograr el aval total de la Fase 1. Ante esta situación, el Grupo de Gestión Contractual solicitó dar continuidad al proceso de incumplimiento, marcando un hito en la búsqueda de resolución y finalización del contrato de consultoría No. 2221140.

El 24 de abril de 2024, la Subgerencia de Estructuración de Proyectos recibió formalmente la solicitud para la revisión de la documentación presentada por el Consorcio Hidrodiseños, correspondiente al contrato de consultoría No. 2221140. Tras un análisis exhaustivo, la interventoría, en coordinación con el Consorcio Civilproing, determinó que el consultor no había cumplido con los requisitos establecidos en el contrato. No obstante, se evidenció que el consultor había logrado avances significativos en la ejecución de los productos contratados. Sin embargo, este progreso técnico no fue suficiente para cumplir a cabalidad con los entregables, lo cual podría indicar que las exigencias de la interventoría sobrepasaban el alcance original del contrato.

Posteriormente, el 9 de mayo de 2024, la Subgerencia de Estructuración de Proyectos (SEP), a través de un comunicado oficial, confirmó su disposición para brindar apoyo técnico en la evaluación de los aspectos técnicos y ambientales del proyecto. Este análisis tenía como objetivo revisar los estudios y diseños relacionados con los sistemas de desagüe de aguas residuales y pluviales en las sedes de Moniquirá y Popayán de la ESAP. El alcance del apoyo brindado por la SEP incluía la evaluación del cumplimiento normativo de los sistemas de drenaje sanitario y pluvial, así como un análisis preliminar sobre la funcionalidad, utilidad e integralidad de los sistemas de saneamiento básico. El objetivo de esta evaluación era identificar tempranamente cualquier deficiencia o incumplimiento de las normativas técnicas vigentes en

los diseños presentados. Este análisis se basaría en la documentación entregada por el Consorcio Hidrodiseños en virtud del cont7rato No. 2221140.

El 30 de mayo de 2024, el Grupo de Estructuración de Proyectos concluyó que los diseños presentaban deficiencias tanto técnicas como ambientales, sugiriendo la necesidad de una revisión detallada de los cálculos, la inclusión de un Plan de Manejo Ambiental completo, y la gestión de los permisos necesarios antes de proceder con la ejecución de la obra.

Como consecuencia, el 17 de julio de 2024, a través del radicado No. 202431010014643, se solicitó al Grupo de Gestión Contractual su asesoría para la formulación del incumplimiento definitivo del contrato de consultoría No. 2221140.

Así las cosas, el 20 de agosto de 2024, a través del radicado No. 202431010017543, se remitió la solicitud para iniciar el trámite administrativo correspondiente por el incumplimiento del contrato de consultoría No. 2221140.

En el marco de esta situación, el 15 de agosto de 2024 se celebró un comité operativo entre ENTerritorio S.A. y la ESAP, en el que se acordó prorrogar el contrato interadministrativo No. 221015 hasta el 31 de diciembre de 2024. Dicha prórroga fue formalmente aceptada por la ESAP el 28 de agosto de 2024, mediante el radicado No. 202461010213492.

Considerando que la propiedad intelectual de los productos generados hasta la fecha, como resultado del progreso de la consultoría, constituye un activo del contratista subyacente, Consorcio HIDRODISEÑOS, bajo el contrato No. 2221140, se observa con urgencia la necesidad de emprender de manera expedita un nuevo procedimiento de contratación. Esta acción es necesaria para salvaguardar la continuidad y disponibilidad de los conocimientos especializados esenciales para la culminación exitosa del hito denominado *"Consultoría de diseños hidrosanitarios y ejecución de estos para las sedes de Moniquirá y Popayán (incluyendo licencias y permisos) Grupo 3".* En este sentido, también se requiere la contratación de su respectiva interventoría.

En consecuencia, el equipo de gerencia se ve compelido a contrarrestar las consecuencias derivadas del incumplimiento por parte del contratista de consultoría en el marco del Contrato Interadministrativo No. 221015, suscrito con la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), ante la falta de entrega de los productos técnicos convenidos. Por lo anterior, se hace imperativa la realización de una nueva Etapa Precontractual.

Para la ejecución de la consultoría hidrosanitaria requerida en las sedes de la ESAP en Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), es imprescindible contar con un contratista que posea experiencia comprobada en el diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales, que cumpla con los estándares técnicos y normativos vigentes en Colombia. Dado que esta consultoría abarca tanto el diagnóstico como la propuesta de soluciones para el manejo adecuado de aguas residuales y pluviales en dos sedes diferentes, se requiere un contratista con la capacidad técnica y operativa para gestionar proyectos en múltiples ubicaciones, con las complejidades particulares de cada una.

Además, es fundamental que el contratista tenga experiencia en la tramitación de permisos de vertimientos ante las Corporaciones Autónomas Regionales, ya que estos son requisitos normativos esenciales para la viabilidad y legalidad del proyecto futuro. La adecuada gestión de estos permisos garantiza que los diseños de los sistemas hidrosanitarios estén alineados con las regulaciones ambientales locales y nacionales, minimizando los riesgos de incumplimiento normativo y asegurando la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

Por lo tanto, se busca un contratista con una trayectoria sólida en proyectos similares de consultoría hidrosanitaria, que haya demostrado su capacidad para trabajar con entidades públicas y cumplir con los requisitos ambientales y técnicos establecidos por las autoridades competentes. El conocimiento de las normativas locales y la capacidad para gestionar

proyectos en diferentes regiones del país, como Boyacá y Cauca, es un aspecto clave para la adecuada ejecución de esta consultoría.

Para la interventoría del proyecto de consultoría hidrosanitaria en las sedes de la ESAP en Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), se requiere un contratista con amplia experiencia en la supervisión técnica, administrativa y financiera de proyectos similares. El interventor debe contar con un conocimiento profundo en sistemas de tratamiento de aguas residuales y pluviales, así como en la verificación del cumplimiento de normativas ambientales y de construcción vigentes, asegurando que el consultor cumpla con los términos del contrato y los estándares exigidos.

El contratista idóneo para esta interventoría debe haber gestionado previamente procesos de supervisión en proyectos de ingeniería hidráulica o sanitaria, preferiblemente en consultorías para entidades públicas, con un enfoque en la calidad, tiempos de entrega y presupuesto. Es necesario que posea experiencia en la revisión de diseños técnicos, la evaluación de estudios ambientales y en la gestión de permisos, particularmente relacionados con vertimientos y normativas ambientales, ante las Corporaciones Autónomas Regionales de las zonas involucradas. Además, debe tener la capacidad de supervisar simultáneamente en múltiples sedes, garantizando que los trabajos ejecutados por el consultor cumplan con los estándares de funcionalidad y sostenibilidad requeridos.

Así las cosas, con base en los principios establecidos en las leyes, decretos y demás normas aplicables, así como en los documentos que rigen la relación entre la Entidad contratante y el contratista, se requiere la contratación de la ***"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL PRESUPUESTAL, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS DE LAS SEDES DE LA ESAP DE MONIQUIRÁ (BOYACÁ) Y POPAYÁN (CAUCA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA INTEGRAL No. 221015".***

2. OBJETO Y ALCANCE

2.1. OBJETO

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A. ENTerritorio S.A, está interesada en contratar la ***"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL PRESUPUESTAL, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS DE LAS SEDES DE LA ESAP DE MONIQUIRÁ (BOYACÁ) Y POPAYÁN (CAUCA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA INTEGRAL No. 221015".***

2.2. ALCANCE DEL OBJETO

En primera instancia, es preciso indicar que, en el acápite de *"ALCANCE DEL OBJETO"*, incluido en la Cláusula Primera. *"Objeto"* del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, suscrito con la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), quedó establecido:

> *"(…)* ***EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL:*** *Conforme al diagnóstico adelantado por la ESAP ANEXO 1- DIAGNOSTICO, así como con el análisis de la situación actual por parte de los profesionales del grupo de infraestructura y mantenimiento, se establece como documento soporte el ANEXO 2 – ANEXO TÉCNICO, el cual ilustra las actividades de obra a acometer en cada una de las sedes a intervenir, con el fin de garantizar la prestación de los servicios básicos para el desarrollo de las actividades propias de las sedes de la ESAP en los mismos. (…)"* (Lo subrayado y en negrilla fuera de texto original)

De otra parte, en consideración a las actividades de diagnóstico, control técnico, administrativo, financiero, legal, ambiental y social, se hace necesario que la interventoría a seleccionar tenga la capacidad de: a) Adelantar el control al correcto desarrollo de las actividades contractuales del consultor de los Estudios y Diseños. b) Asesorar y acompañar cada uno de los análisis y estudios en la ejecución de los trabajos del consultor de los Estudios y Diseños. c) Recomendar a ENTerritorio S.A. las mejores actuaciones para el correcto desarrollo y cumplimiento de los objetivos trazados en las actividades a realizar por parte del consultor de los Estudios y Diseños.

La futura interventoría, mediante el seguimiento técnico, administrativo, financiero, de control presupuestal, jurídico, social y ambiental, deberá, entre otras cosas, velar por que el consultor de los Estudios y Diseños realice: a) Una correcta ejecución de las actividades. b) De cumplimiento de las especificaciones técnicas. c) Garantice la calidad en la ejecución de procesos técnicos, la cuantificación de cantidades y el cumplimiento de la normatividad y demás condiciones contempladas, por su puesto, en términos de calidad, cantidad y oportunidad.

Así mismo, la futura interventoría, mediante el seguimiento técnico, administrativo, financiero, de control presupuestal, jurídico, social y ambiental, deberá, entre otras cosas, velar por la ejecución de cada una de las cuatro (4) Fases a desarrollarse en el marco de la consultoría hidrosanitaria para las Sedes de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), es decir: a) Fase I: Productos Preliminares. b) Fase II: Estudio de Alternativas. c) Fase III-Diseños Definitivos y d) Fase IV: Gestión de Trámites y Permisos (Parte II); así como, verificar el cumplimiento de cada una de las actividades a ser realizadas por parte de la consultoría para el cumplimiento de sus obligaciones; las cuales, están descritas de manera detallada en el formato F-PR-26 "*Formato de Documento de Planeación Contractual – Componente 1: Documento de Caracterización de la Necesidad*" elaborado para el proceso de selección para contratar la *"Consultoría de Estudios y Diseños Hidrosanitarios de las Sedes de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), en el marco del Contrato Interadministrativo No. 221015".*

En relación con la interventoría, durante su etapa de ejecución y hasta que los productos técnicos de la consultoría hidrosanitaria para las Sedes de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca) sean entregadas a la ESAP, en las condiciones que garanticen la contratación y ejecución de las obras hidrosanitarias para las dos (2) Sedes de la ESAP, el contratista interventor tendrá la obligación de realizar la interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, de Control Presupuestal, Jurídica, Social y Ambiental a las "*Consultoría de Estudios y Diseños Hidrosanitarios de las Sedes de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca)".* Del mismo modo se hace claridad que, la interventoría deberá brindar acompañamiento y hacer la labor tendiente a la liquidación del contrato de consultoría objeto de supervisión y el contrato de interventoría que se suscriba en virtud del nuevo proceso de selección.
El interventor deberá garantizar que, para la ejecución de la "Consultoría de Estudios y Diseños Hidrosanitarios de las Sedes de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca)", el consultor cuente con dos (2) frentes de trabajo simultáneos, es decir, uno por cada sede de la ESAP, a fin de que los productos técnicos de dichas consultorías sean entregados para revisión y aval de la interventoría, en términos de calidad dentro del plazo de ejecución establecido.

El Interventor verificará el cumplimiento por parte del contratista de consultoría, de la ejecución de los trabajos de acuerdo con los parámetros y lineamientos entregados por la Entidad, así como el presupuesto aprobado por ENTerritorio S.A., y el cronograma de actividades aprobado por la interventoría contratada por la Entidad. La revisión, recibo y entrega de los productos técnicos de la consultoría "Entregables" ejecutados a entera satisfacción; así como la entrega inventariada de garantías, planos de diseño, actas de mesa de trabajo, entre otras, se deberán ajustar a lo establecido en el "Manual de Supervisión e Interventoría" (MGG-02) de ENTerritorio S.A. vigente.

Al finalizar la ejecución de la consultoría hidrosanitaria para las Sedes de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), el interventor deberá recibir del consultor la totalidad los productos técnicos de la consultoría "Entregables" ejecutados y suscribir el acta final. Cumplido este requisito, el consultor deberá entregar a la interventoría un (1) Informe Final en original y dos (2) copias (una magnética y otra física), de acuerdo con los lineamientos del "Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio S.A." y que contenga como mínimo los siguientes parámetros:

- ✓ Descripción de todas las actividades de consultoría ejecutadas.
- ✓ La totalidad de Productos Técnico "Entregables", incluidos en el alcance del objeto de la Consultoría hidrosanitaria para las Sedes de la ESAP en Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca).
- ✓ Planos técnicos de diseño, suscritos por las partes Contratista de Consultoría – Interventor (incluidos los especialistas de cada rama de la ingeniería requerida para la consultoría).
- ✓ Recomendaciones de futuras actividades por ejecutar.
- ✓ Registros fotográficos de las diferentes reuniones y visitas realizadas a las Sedes de la ESAP en Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca)
- ✓ Informe de seguridad y salud en el trabajo, manejo ambiental y gestión social, de requerirse Paz y Salvos de pagos a proveedores y los demás requeridos a criterio de ENTerritorio S.A.
- ✓ Diagnóstico ambiental.
- ✓ Pagos de seguridad social de todo su personal, durante el plazo de ejecución de la consultoría.
- ✓ Recomendaciones generales.
- ✓ Las demás descritas en el "Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio S.A.".

2.2.1. DEFINICIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA Y COMPLETA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR

La ***"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL PRESUPUESTAL, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS DE LAS SEDES DE LA ESAP DE MONIQUIRÁ (BOYACÁ) Y POPAYÁN (CAUCA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA INTEGRAL No. 221015",*** deberá realizarse a cada una de las cuatro (4) Fases a desarrollarse en el marco de la consultoría hidrosanitaria para las Sedes de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), aclarando que los procedimientos aquí descritos son, en todo caso, el mínimo de las actividades a ser realizadas por parte de la consultoría para el cumplimiento de sus funciones; y en tal sentido, se precisa que, la interventoría deberá garantizar que el futuro consultor dé aplicación de los procedimientos aquí descritos, en adición con todos aquellos que a su juicio resulten pertinentes para el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Consultor, las cuales, en todo caso, deberán estar orientadas al cumplimiento para cada una de las actividades descritas y aceptadas, así:

FASE I: PRODUCTOS PRELIMINARES	
ENTREGABLES	**DESCRIPCIÓN**
1.1 Contextualización	Para el Entregable relacionado con la contextualización, se deberá realizar una reunión inicial con la consultoría, la interventoría, la supervisión de la ESAP y de ENTerritorio S.A. y la dirección territorial de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca). De dicha reunión deberán quedar como soportes documentales: a) El acta de la reunión (incluida la lista de asistencia de los participantes). b) El registro fotográfico de la reunión y de los espacios visitados de la Sede de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca).

FASE I: PRODUCTOS PRELIMINARES	
ENTREGABLES	**DESCRIPCIÓN**
1.2. Recolección información existente	Para el Entregable relacionado con la recolección de información existente para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: a) La localización de área operativa de la consultoría, para cada uno de los lotes, deberá incluir, la información de vías de acceso y fuentes hídricas aledañas. b) La Identificación de los recursos encontrados en la ESAP. c) La caracterización de la población en términos sociales, económicos, institucionales y normativas y la identificación del área directa, indirecta y operativa de cada uno de los lotes. d) Solicitar a la CRC el Acuerdo No. 019 de 2019 para verificar las disposiciones establecidas en dicho acuerdo, el cual define la meta global, así como las metas individuales y grupales de carga contaminante en los cuerpos de agua o tramos específicos dentro de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) para el quinquenio 2020-2024. e) La revisión de, planos, esquemas, archivos de la información técnica o mantenimientos realizados en cada uno de los pozos sépticos.
1.3 Estudios Fuentes de Aguas Residuales	Para el Entregable relacionado con los Estudios de Fuentes de Aguas Residuales, existentes para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: a) La caracterización de las posibles fuentes receptoras y de aguas residuales de la ESAP, realizando el correspondiente muestreo de vertimientos inicial. b) La caracterización de las posibles alternativas para la evacuación de las aguas pluviales. c) La presentación de análisis fisicoquímicos del agua residual. Para los muestreos de agua residual deben tomarse tres (3) puntos, estos corresponden a: 1) El de descargue en las instalaciones de la ESAP. 2) El de llegada al pozo séptico para cada uno de los dos lotes se repite este muestreo. 3) La tercera muestra se debe realizar para verificar si hay o no contaminantes en el suelo donde se entrega la carga.
1.4 Diagnóstico del estado de estructuras existentes	Para el Entregable relacionado con el Diagnóstico del estado de estructuras existentes para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: a) La evaluación hidráulica de las estructuras y sistemas existentes en cada uno de los lotes. b) Las afectaciones del tipo ambiental que se estén ocasionando en cada uno de los lotes, se debe incluir registro fotográfico e identificación de las patologías en el sistema actual. c) La verificación del cumplimiento de las normativas vigentes de este sistema. d) El cálculo de la carga contaminante para cada lote. e) El cálculo del caudal de todo el sistema sanitario y pluvial para cada lote. f) El Estudio hidráulico de las estructuras de transporte y evacuación de las aguas pluviales y residuales. g) El informe de recomendaciones y presentación de resultados del estudio.

FASE I: PRODUCTOS PRELIMINARES	
ENTREGABLES	**DESCRIPCIÓN**
	h) La entrega de los diseños requeridos para la optimización o mejora de las estructuras hidráulicas que se requieran.
1.5 Topografía (Planta – Perfil del Sistema):	Para el entregable relacionado con la topografía (planta y perfil del sistema) de cada una de las sedes de la ESAP, se deberá considerar como mínimo lo siguiente: a) Levantamiento topográfico de toda la zona de influencia del proyecto, incluyendo los elementos necesarios para la realización de los diseños. b) Elaboración de planos en planta y perfil. c) Carteleras de campo que incluyan puntos de referencia, georreferenciación, entre otros. d) Para el diseño de las nuevas unidades de la alternativa óptima, se realizará un levantamiento topográfico con equipo de alta precisión, con un detalle de 0,25 cm. e) Se tomarán puntos representativos para configurar las curvas de nivel, permitiendo visualizar el perfil del terreno en el área proyectada para la adecuación o construcción de las estructuras, según lo indicado en el análisis de alternativas. f) Para las redes hidrosanitarias, se realizará un levantamiento topográfico y nivelación geométrica cada 20 m del polígono de diseño establecido para la adecuación o reparación de las redes, incluyendo puntos de detalle. g) Como resultado de esta actividad, se deberá obtener una planimetría y perfil topográfico del área operativa. **Nota:** Es crucial realizar el levantamiento del cuerpo receptor aguas arriba y aguas abajo para conocer sus características, si esta alternativa es viable. Los requerimientos topográficos deben cumplir con los estándares técnicos establecidos en la Resolución 0330 de 2017.
1.6 Determinación Línea Base	Para el Entregable relacionado con la Determinación línea base para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: a) La descripción del área de influencia del proyecto o actividad. b) La descripción del objeto de evaluar posteriormente, incluyendo los impactos que, pudieran generarse o presentarse sobre los elementos del medio ambiente.

FASE I: PRODUCTOS PRELIMINARES	
ENTREGABLES	**DESCRIPCIÓN**
	c) En la línea base se describirá la situación actual existente, con el fin determinar el área de influencia del proyecto. Esta línea base debe incluir: 1) La Evaluación ambiental que involucre cada uno de los recursos y su posible afectación. 2) Los Riesgos que se presenten en cada uno de los lotes. d) Informe técnico que presente tres alternativas para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, con una evaluación comparativa que determine la alternativa más viable para el proyecto. El contratista deberá justificar la selección de la opción más favorable, fundamentando su decisión en términos de viabilidad técnica, económica y operativa para cada sede de manera general.
ENSAYOS, PERMISOS Y LICENCIAS: Para esta Fase I, se deberán prever como mínimo, los ensayo, permisos y licencias que se relacionan a continuación: Para el entregable "*1.3 Estudios fuentes de aguas residuales*:" se deberán realizar: - Análisis Fisicoquímico: Temperatura de ambiente, temperatura del agua, DBO, DQO, Solidos Saturados Totales, Ssed, grasas y aceites, Nitrógeno total, fósforo total, PH, oxígeno disuelto, Coliformes fecales, Coliformes totales, caracterización de aguas residuales. - Análisis de percolación. (Ensayo de infiltración). Laboratorios certificados IDEAM. Para la sede ESAP Popayán, en caso de que se identifique la necesidad de verter al río Cauca como solución alternativa ante la imposibilidad de implementar un campo de infiltración, el contratista deberá realizar una evaluación ambiental del vertimiento. Esta evaluación deberá ejecutarse mediante un modelo de simulación que cumpla con los lineamientos establecidos en la Guía Nacional para la Modelación del Recurso Hídrico para aguas superficiales, expedida por el MADS (2018). No obstante, si se determina que la sede educativa no requiere este tipo de modelo para la radicación del permiso de vertimientos, el Consultor deberá justificar y documentar adecuadamente esta decisión, adjuntando las evidencias pertinentes. Para el entregable *"1.5 Topografía (planta –Perfil del Sistema)"*: Permiso o trámite para la instalación de nuevas redes hidrosanitarias.	

FASE II: GESTIÓN DE TRÁMITES Y PERMISOS (PARTE I)	
ENTREGABLES	**DESCRIPCIÓN**
2.1. Gestión de Trámites y Permisos (Parte I)	Para el Entregable relacionado con la Gestión de trámites y permisos (Parte I), para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo, para la alternativa optima en cada sede: a) Informe de identificación de requisitos, actividades a realizar durante el análisis y posterior implementación de la alternativa óptima. b) Relación detallada de los insumos requeridos para dar trámite a la solicitud de los permisos ambientales necesarios para la posterior ejecución e implementación de la alternativa. c) Identificar los costos que implique la gestión, permisos y/o seguimiento ante las autoridades competentes. d) Socializar los resultados obtenidos y analizados en la actividad anterior ante la supervisión de la ESAP y ENTerritorio S.A., para su aprobación. **NOTA:** Para la Fase 4 de la presente consultoría hidrosanitaria, el futuro consultor deberá gestionar ante las entidades pertinentes, la notificación y radicación para la solicitud de permiso, radicación para la solicitud de licencias, gestión para la programación de la visita técnica, la implementación y posterior seguimiento de la Autoridad Competente (si esta lo requiere). En tal sentido, deberá estar a cargo de cada una de las actividades propuestas, y necesarias para el cumplimiento de la normatividad ambiental, en las fases de diseño, ejecución y operación de la alternativa técnica seleccionada para cada una de las sedes de la ESAP.
ENSAYOS, PERMISOS Y LICENCIAS: Debido a que en desarrollo del Entregable *"1.6 Determinación Línea Base"*, el consultor deberá presentar el Informe técnico que presente tres alternativas para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, con una evaluación comparativa que determine la alternativa más viable para el proyecto; se deberán indicar cuales son los permisos y licencias requeridas para la alternativa técnica seleccionada, lo cual, corresponderá a un producto del entregable "*2.1. Gestión de Trámites y Permisos (Parte I)".*	

FASE III- DISEÑOS DEFINITIVOS	
ENTREGABLES	**DESCRIPCIÓN**
3.1 Gestión Social	Para el Entregable relacionado con la Gestión Social, para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: La elaboración y entrega de un Informe Final que contenga todas las actividades de socialización y gestiones realizadas durante la ejecución de la consultoría. Dicho informe deberá incluir como mínimo: a) El registro fotográfico. b) La lista de asistencia de las reuniones adelantadas con la interventoría, la supervisión de ENTerritorio S.A., la supervisión de la ESAP, las direcciones Territoriales de la ESAP, entre otras. A su vez, el consultor deberá tener en cuenta, las siguientes recomendaciones: a) Es primordial que los aspectos logísticos para la socialización sean tenidos en cuenta con suficiente tiempo de antelación.

FASE III- DISEÑOS DEFINITIVOS	
ENTREGABLES	**DESCRIPCIÓN**
	b) Para la socialización de la alternativa, se hace necesaria la elaboración de una presentación audiovisual, que contenga como mínimo la siguiente información. 1. El objeto y alcance del proceso de consultoría. 2. La Información general, la cual, debe contener la información geográfica, área y limites poblacionales. 3. La Ubicación y/o localización del área operativa, precisando de manera detallada, los puntos en los cuales, se realizará el análisis de aguas residuales, en cada uno de los lotes. 4. La identificación del nuevo posible lugar, determinado por la consultoría para realizar el tratamiento de aguas residuales en cada uno de los lotes (De requerirse). 5. La descripción de manera detallada, de la problemática ambiental identificada en la zona. 6. La explicación de las obras proyectadas a ejecutarse. 7. El Registro fotográfico de las zonas a intervenir. 8. La Lista de asistencia de los participantes a la socialización. 9. El acta de la actividad de socialización que se lleve a cabo, soportada por el documento elaborado para la socialización y que se le entregara a cada Territorial de la ESAP al final de la ejecución. NOTA 1: De ser necesario la consultoría deberá socializar el proceso ante terceros (alcaldía, corporaciones autónomas regionales, entre otras), y acompañar las actividades de revisión, aprobación y viabilización; además de realizar los ajustes, rediseño del proceso y/o visitas técnicas a los sitios donde se proyecta cada una de las adecuaciones. NOTA 2: Entregar en caso de requerirse, un manual de operación, mantenimiento y recomendaciones constructivas. NOTA 3: El Consultor deberá estar disponible para aclaraciones sobre los Estudios Técnicos y Diseños Integrales, que puedan surgir durante el proceso de ejecución de las Consultoría.
3.2. Estudio de suelos	Para el Entregable relacionado el Estudio de Suelos, para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: a) El Estudio de suelos de las áreas definidas de cada uno de los lotes, para la construcción y/o adecuación de las estructuras del Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales. Este estudio es importante, para poder analizar las características del terreno y determinar el impacto en el diseño y la construcción de las estructuras para cada alternativa y proveer la mejor opción para las Sedes de la ESAP. b) El informe técnico de suelos deberá contener una descripción completa de las investigaciones realizadas para determinar el tipo de suelo presente, la capacidad de carga admisible del suelo, la permeabilidad, entre otras cosas. c) El estudio de suelo debe permitir establecer cuál es el lugar más apropiado para desarrollar la alternativa técnica del estudio, garantizando de todas las maneras posibles, la no afectación del ambiente, del ecosistema, y por supuesto, garantizando la estabilidad del terreno.

FASE III- DISEÑOS DEFINITIVOS	
ENTREGABLES	**DESCRIPCIÓN**
3.3 Diseño Hidráulico Definitivo del Sistema de Tratamiento de Agua Pluvial y Residual	Para el Entregable relacionado el Diseño Hidráulico Definitivo del Sistema de Tratamiento de Agua Pluvial y Residual, para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: a) Realizar los diseños definitivos de la alternativa óptima. b) Realizar el cálculo de la proyección de población, para la definición de parámetros de diseño que incluyen el nivel de complejidad el periodo de diseño, caudales de diseño, entre otros (tener en cuenta población flotante, es decir, máximos y mínimos). c) Para el Diseño geométrico e hidráulico, se deben tener en cuenta las condiciones de la fuente hídricas y los parámetros de diseños, establecidos por la norma técnica RAS 2000 (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico).
3.3.1 Diseño Hidráulico de las Redes del Sistema	Para el Entregable relacionado el Diseño Hidráulico de las Redes del Sistema, para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: a) En el Diseño hidráulico de las redes del Sistema de Aguas Residuales para cada uno de los lotes, se deberá incluir un inventario de redes sanitarias existentes, de las estructuras hidráulicas existentes y todos los componentes del sistema que pueden ser optimizados.
3.4 Plan de Manejo Ambiental**	Para el Entregable relacionado el Plan de Manejo Ambiental, para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: a) Determinar las posibles afectaciones que puede generar el proceso en el suelo, agua, aire, flora y fauna. b) Formular un plan que permita la mitigación, restitución y reparación del impacto negativo. c) Identificar un lugar para la disposición final de los escombros durante el periodo de construcción y/o mantenimiento, operación del sistema.
3.5 Gestión de Riesgo	Para el Entregable relacionado con la Gestión de Riesgo, para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: a) El Estudio detallado de la gestión del riesgo que incluya la disponibilidad del espacio, la complejidad de acuerdo al tipo de suelo y ecosistema presente. b) Se deben tener en cuenta los posibles factores que puedan preverse en términos técnicos y evitar problemas futuros en la ejecución del proceso.

FASE III- DISEÑOS DEFINITIVOS	
ENTREGABLES	**DESCRIPCIÓN**
3.6 Evaluación Financiera (Presupuesto de obra)	Para el Entregable relacionado con la Evaluación Financiera (Presupuesto de obra), para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: El consultor deberá organizar los datos necesarios de acuerdo con el detalle que se presenta a continuación: a) Situación con proceso por cada lote (área necesaria, conexiones nuevas, etc.). b) Costos anuales de operación y mantenimiento con o sin proyecto, actuales y proyectadas para cada año dentro del periodo de vida útil de la alternativa elegida para cada lote. c) Proyección anual de costos y beneficios de la implementación de la alternativa durante su vida útil. d) Se deben calcular: 1. Cantidades de obra. 2. Precios de materiales mano de obra, maquinaria. 3. Análisis de precios unitarios. 4. Transporte de material. e) Adicionalmente el consultor deberá entregar: 1. Los costos de adecuación del lugar para implementación de la alternativa a elección. 2. El capítulo de especificaciones técnicas constructivas. 3. El Manual de Operación y Mantenimiento. 4. El Cronograma de actividades. 5. Los planos constructivos y de detalle técnico finales de la consultoría. **NOTA:** Las Especificaciones técnicas y los Planos Finales, serán de apoyo técnico para el cumplimiento de las normas que apliquen para el cumplimiento del objeto contractual.
ENSAYOS, PERMISOS Y LICENCIAS: Para esta Fase III, entre otros, se deberán prever como mínimo, los ensayo, permisos y licencias que se relacionan a continuación: 3.2. Estudio de suelos: Permiso para caracterización de suelo	

FASE IV: GESTIÓN DE TRAMITES Y PERMISOS (PARTE II)	
ENTREGABLES	**DESCRIPCION**
Permisos Estructurales	Para el Entregable relacionado con los Permisos Estructurales, para cada una de las Sedes de la ESAP, se deberá tener en cuenta como mínimo: Conforme al ajuste, actualización y/o complemento de los Estudios Técnicos y Diseños Integrales realizados, el Consultor deberá: a) Gestionar y radicar la documentación requerida para la expedición de la licencia de construcción y/o urbanismo, según sea el caso, acorde con lo establecido en la ley 388 y 400 de 1997 y el decreto 1052 de 1998, por medio de los cuales, se reglamentan las disposiciones relacionadas a las licencias de construcción y urbanismo. Dicho trámite deberá surtirse ante la autoridad competente (Curaduría Urbana y/u Oficina de Planeación Municipal, según sea el caso)

FASE IV: GESTIÓN DE TRAMITES Y PERMISOS (PARTE II)	
ENTREGABLES	**DESCRIPCION**
	b) Gestionar y radicar la documentación requerida para el trámite de permisos pertinentes ante las diferentes empresas que presten servicios públicos. c) En general, gestionar y radicar los demás permisos y licencias, que se requieran para la aprobación del proyecto por parte de autoridades. A su vez, el consultor deberá adelantar los trámites de radicación y gestión de aprobación del proyecto, requeridos para la obtención de los permisos, planes, conceptos u otros, ante las autoridades nacionales, gubernamentales, distritales y municipales, e igualmente deberá realizar el suministro de los documentos exigidos o requeridos por estas, lo cual hará parte integral de las responsabilidades contractuales del consultor. Para la futura consultoría, están incluidas todas las obligaciones relacionadas con la radicación y gestión que se deriven para la obtención de licencias, permisos y aprobaciones requeridas. Es preciso aclarar que, a la ESAP le competirá, la delegación o autorización al consultor para la realización de las gestiones; así como, el aporte de recursos requeridos para la cancelación financiera de las obligaciones que de estas se deriven, entendiéndose el pago de los costos directos respectivos. **NOTA 1:** El Consultor, deberá presentar un Informe Final de su Gestión, relacionada con los documentos que evidencien la radicación y gestión realizada frente a la obtención de los permisos ambientales, según corresponda; así como, la radicación y gestiones adelantadas frente a los permisos de concesión, los permisos de exploración de pozos profundos, los permisos de vertimiento, de ocupación de cauce, el plan de gestión de manejo y riesgo del vertimiento (PGMRV), el permiso para disposición de aguas lluvías (Ocupación del cauce para aguas lluvias, y para vertimiento de agua residuales), y en general, todos los requeridos para la presente consultoría y que den cumplimiento estricto a la normatividad técnica y ambiental vigente. **NOTA 2:** El consultor deberá dejar consignado en su informe final, la recomendación y actividades pendientes, requerida para la obtención de los permisos y/o licencias se encuentren en trámite. De igual manera, deberá anexar la carta de radicación ante la autoridad ambiental competente. **NOTA 3:** Sera obligación del consultor indicar cuáles son las Licencias y Permisos requeridos para el desarrollo de la obra resultantes de las Consultorías Hidrosanitarias para el manejo de aguas lluvias y aguas residuales de las Sedes de Moniquirá y Popayán. **NOTA 4**: La elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA), deberá ser presentada, justificada y determinada por el consultor.

NOTA RELEVANTE 1: En relación con la gestión de ensayos de laboratorio, así como la gestión de trámites para permisos y/o licencias requeridas para la "Consultoría de Estudios y Diseños Hidrosanitarios de las Sedes de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), en el marco del Contrato Interadministrativo No. 221015",esindispensable aclarar a los oferentes, que los citados trámites deberán ser propuestos y desarrollados a través del contrato derivado de consultoría, dando estricto cumplimiento a la normatividad técnica y ambiental vigente; por supuesto, relacionada con Estudios y

Diseños Hidrosanitarios para el manejo de aguas lluvias y aguas residuales. En tal sentido, se precisa que, corresponderá al consultor en el marco de ejecución de su consultoría, realizar todos los ensayos, gestión y radicación para el trámite de licencias y/o permisos requeridos para el cumplimiento de su objeto contractual.

De igual manera la "***INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL PRESUPUESTAL, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS DE LAS SEDES DE LA ESAP DE MONIQUIRÁ (BOYACÁ) Y POPAYÁN (CAUCA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA INTEGRAL No. 221015",*** deberá tener en cuenta, la descripción de la metodología y/o procedimientos que deberá acatar el consultor en el marco de la consultoría hidrosanitaria para las Sedes de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), dentro de la cual, se relacionan las siguientes actividades, entre otras.

2.2.2. DEFINICIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA Y COMPLETA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR

2.2.2.1. FASE 1 "PRODUCTOS PRELIMINARES"

2.2.2.1.1. CONTEXTUALIZACIÓN:

Realizar una reunión con la consultoría, supervisor y dirección territorial donde quede realizada el acta de inicio y registro fotográfico. Esta reunión tiene como finalidad ser informativa del inicio de los estudios y diseños a trabajar durante la ejecución e identificar la comunidad involucrada. De esta reunión deberá quedar un acta.

2.2.2.1.2. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN EXISTENTE:

Localización de área operativa de la consultoría para los dos lotes donde se involucra información como vías de acceso, identificación de los recursos encontrados en la ESAP, caracterización de la población en términos sociales, económicos, institucionales y normativas y la identificación del área directa, indirecta y operativa de cada uno de los lotes. Revisión de memorias, planos, esquemas, archivos de la información técnica o mantenimientos realizados en cada uno de los pozos. Solicitar a la CRC el Acuerdo No. 019 de 2019 para verificar las disposiciones establecidas en dicho acuerdo, el cual define la meta global, así como las metas individuales y grupales de carga contaminante en los cuerpos de agua o tramos específicos dentro de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) para el quinquenio 2020-2024.

2.2.2.1.3. ESTUDIOS FUENTE DE AGUAS RESIDUALES:

Caracterización de las posibles fuentes receptoras y de aguas residuales de la ESAP por medio de un muestreo de vertimientos inicial, Caracterización de las posibles alternativas para la evacuación de las aguas pluviales. Presentación de análisis fisicoquímicos del agua residual, los muestreos de agua residual deben tomarse dos puntos, estos corresponden al de descargue en las instalaciones de la ESAP y en segunda instancia la llegada al pozo séptico para cada uno de los dos lotes se repite este muestreo.

2.2.2.1.4. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE ESTRUCTURAS EXISTENTES:

Evaluación hidráulica de las estructuras y sistemas existentes en cada uno de los lotes , las afectaciones del tipo ambiental que se estén ocasionando en cada uno de los lotes, se debe incluir registro fotográfico e identificación de las patologías en el sistema actual, verificar el cumplimiento de las normativas vigentes de este sistema, cálculo de la carga contaminante

y el caudal de todo el sistema sanitario y pluvial para cada lote, estudio hidráulico de las estructuras de transporte y evacuación de las aguas pluviales y residuales, informe de recomendaciones y presentación de resultados del estudio, así como, la entrega de los diseños requeridos para la optimización o mejora de las estructuras hidráulicas que se requieran.

2.2.2.1.5. TOPOGRAFÍA (PLANTA –PERFIL DEL SISTEMA):

Para el entregable relacionado con la topografía (planta y perfil del sistema) de cada una de las sedes de la ESAP, se deberá cumplir con un conjunto de actividades que incluyen, como mínimo, el levantamiento topográfico de toda la zona de influencia del proyecto, abarcando todos los elementos necesarios para la correcta realización de los diseños. Esto incluye la elaboración de planos en planta y perfil, así como la instalación de carteleras de campo que incorporen puntos de referencia y georreferenciación. En el caso del diseño de las nuevas unidades de la alternativa óptima, se realizará un levantamiento topográfico con equipo de alta precisión, logrando un detalle de 0,25 cm. Se tomarán puntos representativos para configurar las curvas de nivel, permitiendo visualizar el perfil del terreno en el área proyectada para la adecuación o construcción de las estructuras, según lo establecido en el análisis de alternativas. Para las redes hidrosanitarias, se efectuará un levantamiento topográfico y nivelación geométrica cada 20 m dentro del polígono de diseño, incluyendo puntos de detalle. Como resultado, se obtendrá una planimetría y un perfil topográfico del área operativa. Es crucial, además, realizar el levantamiento del cuerpo receptor aguas arriba y aguas abajo para determinar sus características, en caso de que esta alternativa sea viable. Todo lo anterior deberá cumplir con los estándares técnicos establecidos en la Resolución 0330 de 2017.

2.2.2.1.6. TOPOGRAFÍA (ESTRUCTURAS EXISTENTES Y NUEVO LUGAR DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES):

Levantamiento topográfico del área definida para las estructuras nuevas y existentes en la ESAP. Cabe aclarar que cada uno de los predios, la ubicación y el estado en que se encuentran los pozos son totalmente diferentes.

2.2.2.1.7. DETERMINACIÓN DE LA LÍNEA BASE:

En la línea base se describirá la situación actual existente con el fin de obtener los indicadores que sirvan para evaluar los logros que se alcanzaran con la implementación del estudio, y para medir los impactos socio-económicos de las acciones a llevar a cabo posterior a un tiempo transcurrido, Esta línea base debe incluir encuestas de diagnóstico socio-económico, recopilación de información de sistemas de agua potable, saneamiento y residuos sólidos de la población. Se hará el levantamiento de información del estado físico del área operativa esto con la finalidad de proveer posibles afectaciones ambientales o económicas.

Adicionalmente la línea base debe incluir la evaluación ambiental que involucre cada uno de los recursos y su posible afectación, así mismo, debe contemplar los posibles riesgos que se presenten en cada uno de los lotes.

2.2.2.2. FASE 2 GESTIÓN DE TRÁMITES Y PERMISOS (PARTE I)

Para el entregable relacionado con la Gestión de trámites y permisos (Parte I) de cada una de las sedes de la ESAP, se deberá considerar, como mínimo, un informe detallado que identifique los requisitos y actividades necesarios para el análisis y posterior implementación de la alternativa óptima seleccionada. Esto incluirá una relación exhaustiva de los insumos requeridos para gestionar los permisos ambientales necesarios para la ejecución e implementación de dicha alternativa. Además, se deberán identificar los costos asociados a la gestión, obtención de permisos y seguimiento ante

las autoridades competentes. Los resultados obtenidos y analizados en estas actividades deberán ser socializados ante la supervisión de la ESAP y ENTerritorio S.A. para su aprobación.

En la Fase 4 de la presente consultoría hidrosanitaria, el futuro consultor será responsable de gestionar la notificación y radicación para la solicitud de permisos y licencias, la programación de visitas técnicas y el posterior seguimiento que pueda requerir la autoridad competente. El consultor deberá encargarse de todas las actividades necesarias para cumplir con la normatividad ambiental durante las fases de diseño, ejecución y operación de la alternativa técnica seleccionada para cada sede de la ESAP.

Adicionalmente, en el marco del entregable "1.6 Determinación Línea Base", el consultor presentará un informe técnico que incluya tres alternativas para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, con una evaluación comparativa que determine la opción más viable. Para la alternativa seleccionada, se indicarán los permisos y licencias requeridos, los cuales se constituirán en un producto del entregable "2.1 Gestión de Trámites y Permisos (Parte I)".

- ✓ Informe de identificación de requisitos, actividades a realizar durante el análisis y posterior implementación de alternativa al igual que la solicitud de los permisos ambientales necesarios para su posterior ejecución e implementación. De igual forma identificar los costos que implique la gestión, permisos y/o seguimiento ante las entidades.

- ✓ Socializar los resultados obtenidos y analizados en la actividad anterior ante la supervisión para su aprobación. Teniendo en cuenta el resultado del mismo se gestiona ante las entidades pertinentes su notificación, solicitud de permiso, solicitud de licencias, visita programada, implementación y posterior seguimiento de la entidad si esta lo requiere o cada una de las actividades necesarias para cumplimiento ambiental en la ejecución de la alternativa seleccionada para cada uno de los lotes.

2.2.2.3. FASE 3: “DISEÑOS DEFINITIVOS”

2.2.2.3.1. GESTIÓN SOCIAL:

La consultoría deberá presentar el final de las socializaciones realizadas en el área administrativa y supervisión de la gestión durante la ejecución teniendo registro fotográfico, lista de asistencia y tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

a) Es primordial que los aspectos logísticos para la socialización sean tenidos en cuenta con suficiente tiempo de antelación.
b) Para la socialización se hace necesaria la elaboración de una presentación audiovisual, que contenga como mínimo la siguiente información.

- ✓ Información general debe incluir información geográfica, área y limites poblacionales.
- ✓ Ubicación o localización del área operativa, en qué lugar se realizará el análisis de aguas residuales y la identificación del nuevo posible lugar para tratamiento de aguas residuales en cada uno de los lotes.
- ✓ Detectar la problemática ambiental que se viva en la zona.
- ✓ Objeto y alcance del proceso de consultoría
- ✓ Explicación de las obras proyectadas
- ✓ Registro fotográfico
- ✓ Lista de asistencia

- ✓ Acta de la actividad de socialización que se lleva a cabo soportada por el documento elaborado, para la socialización y que se le entregara a cada territorial al final de la ejecución.

De ser necesario la consultoría deberá socializar el proceso ante terceros (alcaldía, corporaciones autónomas regionales, entre otras) de su revisión, aprobación y viabilizarían, además de realizar los ajustes, rediseño del proceso y/o visitas técnicas a los sitios donde se proyecta cada una de las adecuaciones.

Entregar en caso de requerirse un manual de operación, mantenimiento y recomendaciones constructivas además de estar disponible para aclaraciones sobre los estudios y diseños durante el proceso de ejecución de la consultoría.

2.2.2.3.2. ESTUDIO DE SUELOS:

Estudio de suelos de las áreas definidas de los dos lotes para las estructuras de sistema que permitan preparar la zona para el estudio y análisis de alternativas para cada una de las sedes.

El informe técnico de suelos deberá contener una descripción completa de las investigaciones realizadas para determinar el tipo de suelo presente, la capacidad de carga admisible del suelo, tipo de suelo, permeabilidad, el estudio de suelo debe permitir establecer cuál es el lugar más apropiado para desarrollar la alternativa del estudio sin tener una afectación al ambiente, al ecosistema o la estabilidad de este.

2.2.2.3.3. DISEÑO HIDRAULICO DEFINITIVO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA PLUVIAL Y RESIDUAL.

Se realizarán los diseños definitivos de la alternativa óptima, cálculo de la proyección de población para la definición de parámetros de diseño que incluyen el nivel de complejidad el periodo de diseño, caudales de diseño, entre otros. El diseño geométrico e hidráulico se debe realizar teniendo en cuenta las condiciones de la fuente y a las consideraciones establecidas por el RAS 2000 el cual hace referencia a reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico.

2.2.2.3.4. DISEÑO HIDRAULICO DE LAS REDES DEL SISTEMA

Diseño hidráulico de las redes del sistema de aguas residuales para cada uno de los lotes 1 en la sede de Popayán y 1 y la sede de Moniquirá, se debe incluir un inventario de redes existentes, estructuras hidráulicas y todos los componentes del sistema que pueden optimizarse.

2.2.2.3.5. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Determinar las posibles afectaciones que puede generar el proceso en el suelo, agua, aire, flora y fauna, así como la formulación de un plan que permita la mitigación, restitución y reparación del impacto negativo, de igual manera se debe identificar un lugar para la disposición final de los escombros durante el periodo de construcción y/o mantenimiento, operación del sistema.

2.2.2.3.6. GESTIÓN DEL RIESGO

Estudio detallado de la gestión del riesgo que incluya la disponibilidad del espacio, la complejidad de acuerdo al tipo de suelo y ecosistema presente se debe tener en cuenta los posibles factores que puedan preverse en términos técnicos y evitar problemas futuros en la ejecución del proceso.

2.2.2.3.7. EVALUACIÓN FINANCIERA (PRESUPUESTO DE OBRA)

El consultor deberá organizar los datos necesarios de acuerdo con el detalle que se presenta a continuación:

- ✓ Situación con proceso por cada lote (área necesaria, conexiones nuevas, etc.)
- ✓ Costos anuales de operación y mantenimiento con o sin proyecto, actuales y proyectadas para cada año dentro del periodo de vida útil de la alternativa elegida para cada lote.
- ✓ Proyección anual de costos y beneficios de la implementación de la alternativa durante su vida útil.

Se deben calcular las cantidades de obra, precios de materiales mano de obra, maquinaria, análisis de precios unitarios, transporte de material, adecuación del lugar para implementación de la alternativa a elección, se debe entregar un capítulo de especificaciones técnicas constructivas, manual de operación y mantenimiento, cronograma de ejecución y planos, las especificaciones técnicas deberán entregarse en los planos finales, los cuales serán apoyo técnico para el cumplimiento de las normas que apliquen para el cumplimiento del objeto contractual.

NOTA 1: Todos los planos entregados deben ser firmados por los profesionales responsables de los mismos, estos deben incluir las especificaciones técnicas exigidas, los ensayos y pruebas necesarias para verificar el cumplimiento de la calidad de cada uno de los sistemas del proceso constructivo, además de esto el consultor debe incluir los gastos que se generan por la gestión ante entidades dentro del valor de la propuesta.

NOTA 2: Los planos por entregar deben tener índice, planimetría general, topográficos, planimetrías y perfiles con datos, planos de detalle (firmados, consultor, fiscalizador, autoridad); en los planos se realizarán los dibujos en formato A1, aplicando las escalas en (planimetría y perfiles) de acuerdo a las normas que las apliquen para cada una de las ejecuciones.

NOTA 3: El diseño para cada uno de los lotes deberá contar con planos, memoria de cálculos, especificaciones técnicas completas, actividades y costos asociados a la inversión inicial, puesta en marcha, manuales y documentos para la puesta en marcha y administración, operación y mantenimiento el diseño debe estar a nivel de detalle para su construcción.

2.2.2.3.8. DISEÑO DEFINITIVO

Al finalizar la fase se deberá contar como mínimo con las siguientes actividades para cada uno de los lotes:

1. Diseños detallados hidráulicos de los componentes.
2. Estudio de suelos, geológicos y geotécnicos.
3. Diseños detallados estructurales de los componentes.
4. Diseños detallados eléctricos de los componentes.
5. Plan de manejo ambiental de las obras proyectadas.
6. Informe de diseños definitivos.
7. Presupuestos.
8. Cuantificación de cantidades de las obras proyectadas.
9. Calculo y definición de los APU de los ítems del proyecto.
10. Cálculo del presupuesto total de las obras para cada uno de los lotes.
11. Cotizaciones de los materiales mano de obra especializada.
12. Cuantificación de recursos.
13. Plan Financiero.
14. Especificaciones técnicas por cada ítem del presupuesto.
15. Cronograma de ejecución.

16. Socializar los diseños definitivos ejecutados en esta fase a la supervisión del proceso y al coordinador territorial.
17. Llenar lista de asistencia y registro fotográfico.

2.2.2.4. FASE IV: "GESTIÓN DE TRAMITES Y PERMISOS (PARTE II)"

Conforme al ajuste, actualización y complemento de los estudios y diseños realizados por el Consultor, se debe gestionar y radicar toda la documentación requerida para la expedición de la licencia de construcción y/o urbanismo, según el caso, de acuerdo con la ley 388 y 400 de 1997, y el decreto 1052 de 1998, por el cual se reglamentan las disposiciones referentes a las licencias de construcción y urbanismo, tramite a surtirse ante la Curaduría Urbana u Oficina de Planeación Municipal, según el caso; además se deben gestionar y radicar los documentos requeridos para la obtención de los permisos pertinentes ante las diferentes empresas que presten servicios públicos, así como, todos los demás que se requieran para la aprobación del proyecto por parte de la diferentes autoridades.

Igualmente comprende, los trámites de radicación y gestión de aprobación del proyecto, para la obtención de los respectivos permisos, planes, conceptos u otros, ante las autoridades nacionales, gubernamentales, distritales y municipales, e igualmente el suministro de los documentos exigidos o requeridos por estas, lo cual hará parte integral de las responsabilidades contractuales del consultor. En el presente proceso están incluidas todas las obligaciones que de estas gestiones se deriven para la obtención de licencias, permisos y aprobaciones requeridas.

Es preciso advertir, que en la etapa de ejecución de las obras hidrosanitarias de las Sedes de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), el consultor deberá brindar acompañamiento y asesoría permanente para la gestión relacionada con la obtención de los permisos y licencias requeridas para la ejecución de las obras y operación de estas; en el evento, que las autoridades requieran el ajuste y/o complemento de los componentes técnicos entregados con la radicación del trámite, corresponderá al consultor atender y ajustar dichos requerimientos, hasta lograr la obtención de los permisos y/o licencias. Al respecto, es preciso indicar que la interventoría, tendrá que revisar y avalar, cualquier ajuste que la autoridad competente solicite en el marco del trámite de expedición del permiso y/o licencia requeridos.

NOTA RELEVANTE 1: En relación con la gestión de ensayos de laboratorio, así como la gestión de trámites para permisos y/o licencias requeridas para la "*Consultoría de Estudios y Diseños Hidrosanitarios de las Sedes de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), en el marco del Contrato Interadministrativo No. 221015",* es indispensable aclarar a los oferentes de la interventoría, que los citados trámites deberán ser propuestos y desarrollados a través del contrato derivado de consultoría, dando estricto cumplimiento a la normatividad técnica y ambiental vigente y; por supuesto, relacionada con Estudios y Diseños Hidrosanitarios para el manejo de aguas lluvias y aguas residuales. En tal sentido, se precisa que, corresponderá al interventor exigir al consultor que, en el marco de ejecución de su consultoría, realice todos los ensayos y gestiones para la radicación del trámite de licencias y/o permisos requeridos para el cumplimiento de su objeto contractual.

PRODUCTOS PARA ENTREGAR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

- **INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA:** Este documento debe contener la totalidad de la información solicitada en el formato Informe semanal de Interventoría de ENTerritorio S.A., el cual se debe diligenciar a partir de la primera semana de iniciación de la consultoría y debe ser elaborado por la Interventoría y entregado al Supervisor del contrato.

- **INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA:** El informe mensual se compone de dos (2) partes, la primera es el resumen ejecutivo (Según formato Informe ejecutivo mensual de interventoría de ENTerritorio S.A.), en el cual se presenta la información general del contrato, el estado de las garantías, resumen de pagos, estado de ejecución del contrato, diagrama de ejecución presupuestal y recomendaciones y comentarios de la Interventoría. La segunda es

un informe básico, que servirá para verificar el cumplimiento de cada uno de los formatos que componen el informe, incluye tres apartes que son:

1. Anexo Administrativo.
2. Anexo Técnico. La Interventoría debe presentar información detallada respecto al desarrollo de las cuatro (4) Fases a desarrollarse en el marco de la consultoría hidrosanitaria para las Sedes de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), es decir: a) Fase I: Productos Preliminares. b) Fase II: Estudio de Alternativas. c) Fase III- Diseños Definitivos y d) Fase IV: Gestión de Trámites y Permisos (Parte II); y en tal sentido, entregar soportes documentales que evidencien el cumplimiento de las actividades a ser realizadas por parte de la consultoría en cada Fase
3. Anexo Presupuestal.

- **INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA:** Una vez terminado el contrato el Interventor tendrá la responsabilidad de verificar el cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en los términos de referencia y el contrato a través de los soportes de la ejecución de este y debe elaborar el Informe Final que haga memoria descriptiva del cumplimiento de las obligaciones pactadas, el contenido de este informe se encuentra descrito en el numeral 25. "Documentos soporte para la liquidación de los contratos" del "Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio S.A." MGG-02 versión 2 del 29 de septiembre de 2023, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

  - Capítulo I: Antecedentes y descripción general del contrato.
  - Capítulo II. Licencias y /o permisos requeridos para el desarrollo del contrato, así como paz y salvos con las diferentes empresas de servicio público o con las entidades requeridas para la aprobación final del contrato.
  - Capítulo III: Cantidades de Productos Técnicos "Entregables" ejecutados. Relación de metas físicas
  - de la consultoría hidrosanitaria.
  - Capítulo IV. Control de calidad. En este capítulo se deben anexar los formatos relacionados con el cumplimiento de especificaciones técnicas, control equipos de medición, resultados de ensayos de laboratorio, las demás necesarias de acuerdo con la naturaleza del proyecto.
  - Capítulo V. Aspectos logísticos: Personal del Contratista, equipo utilizado por el Contratista, cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y seguridad industrial.
  - Capítulo VI. Cumplimiento de aspectos ambientales y sociales requeridos en el desarrollo del contrato.
  - Capítulo VII Aspectos presupuestales y legales del contrato — balance de ejecución presupuestal y facturación del contrato. Modificaciones realizadas al contrato. Actualización y verificación de garantías en aspectos postcontractuales.
  - Capítulo VIII- Contrato de Interventoría. En este capítulo se deben presentar generalidades, facturación, recursos del Interventor, control de calidad.
  - Capítulo IX- Anexos.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

En los numerales ***2.2.1. "Definición de las Especificaciones o Descripción Técnica detallada y completa del Bien, Obra o Servicio a Contratar***" del presente "*Formato de Documento de Planeación Contractual Componente 1. Documento de Caracterización de la Necesidad*" (F-PR-26), se relaciona de manera detallada el alcance que tiene el futuro Consultor frente a las autorizaciones, permisos y licencias incluidas en el objeto de la presente consultoría hidrosanitaria para las Sedes de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), y sobre la cuales, la interventoría deberá ejercer seguimiento y control para el cumplimiento de esta obligación.

4. ANÁLISIS DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

4.1. PERSONAL MÍNIMO PROFESIONAL

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del contrato
				Como/En:	Número de contratos	Requerimiento particular	
1	*Director de Interventoría (Coordinador)*	*Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Ambiental, quien deberá contar con posgrado en Gerencia de Proyectos o Dirección de Proyectos o en Hidráulica o afines*	*Mínimo seis (6) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.*	*Director y/o Coordinador de proyectos de Estudios y/o Diseños Hidrosanitarios O sistemas de tratamiento de aguas residuales y/o proyectos de alcantarillado (sanitario y/o pluvial) y/u obras complementarias a sistemas de alcantarillado*	*Mínimo 4*	*Mínimo 2 de los contratos aportados deberá acreditar experiencia en Estudios y Diseños de Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales.*	*30% del plazo de ejecución del contrato y deberá estar presente cuando ENTerritorio S.A. lo requiera*
1	*Especialistas Hidrosanitarios*	*Ingeniero civil o Ingeniero ambiental y/o sanitario con título de postgrado en hidráulica o saneamiento ambiental o tratamientos de aguas o manejo de recurso hídrico.*	*Mínimo cuatro (4) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.*	*Especialista Hidrosanitario de proyectos de Estudios y/o Diseños Hidrosanitarios O sistemas de tratamiento de aguas residuales y/o proyectos de alcantarillado (sanitario y/o pluvial) y/u obras complementarias a sistemas de alcantarillado*	*Mínimo 2*	*Haber participado en al menos 2 contratos relacionados con los estudios y/o diseños de redes hidrosanitarias (incluye el tratamiento de aguas residuales) y/o diseños Estudios y Diseños de Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales).*	*25% del plazo de ejecución del contrato y deberá estar presente cuando ENTerritorio S.A. lo requiera*
1	*Especialistas Ambientales*	*Ingeniero sanitario y/o ambiental con título de postgrado saneamiento ambiental o tratamientos de aguas.*	*Mínimo cuatro (4) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.*	*Especialista Ambiental de proyectos de Estudios y/o Diseños Hidrosanitarios*	*Mínimo 2*	*Haber participado en al menos 2 contratos relacionados con los estudios y/o diseños de redes hidrosanitarias (incluye el tratamiento de aguas residuales).*	*20% del plazo de ejecución del contrato y deberá estar presente cuando ENTerritorio S.A. lo requiera*
1	*Especialista Estructural*	*Ingeniero Civil con título de postgrado en Estructuras.*	*Mínimo cuatro (4) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.*	*Especialista Estructural*	*Mínimo 2*	*Haber participado en al menos 1 contratos relacionados con los estudios y/o diseños de estructuras hidrosanitarias.*	*20% del plazo de ejecución del contrato y deberá estar presente cuando ENTerritorio S.A. lo requiera*

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del contrato
				Como/En:	Número de contratos	Requerimiento particular	
1	*Especialista en Geotecnia*	*Ingeniero Civil con título de postgrado en Geotecnia.*	*Mínimo cuatro (4) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.*	*Especialista en Geotecnia*	*Mínimo 2*	*Haber participado en al menos 2 contratos relacionados con estudios de suelos*	*20% del plazo de ejecución del contrato y deberá estar presente cuando ENTerritorio S.A. lo requiera*
1	*Especialistas Hidráulico*	*Ingeniero civil o Ingeniero ambiental y/o sanitario con título de postgrado en hidráulica o manejo de recurso hídrico.*	*Mínimo cuatro (4) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.*	*Especialista Hidráulico de proyectos de Estudios y/o Diseños Hidrosanitarios*	*Mínimo 2*	*Haber participado en al menos 2 contratos relacionados con los estudios y/o diseños Hidráulicos*	*20% del plazo de ejecución del contrato y deberá estar presente cuando ENTerritorio S.A. lo requiera*
1	*Profesional de Costos y Presupuestos*	*Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental y/o Sanitarios*	*Mínimo dos (2) años de experiencia general, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.*	*Profesional encargado del componente de costos y presupuestos obra y/o Interventoría en proyectos Hidrosanitarios.*	*Mínimo 1*	*N.A.*	*20% del plazo de ejecución del contrato y deberá estar presente cuando ENTerritorio S.A. lo requiera*

4.2. PERSONAL MÍNIMO TÉCNICO

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del contrato
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	*Topógrafo*	*Técnico topógrafo*	*N/A*	*N/A*	*N/A*	*N/A*	*30% del plazo de ejecución del contrato*

Nota 1: *En cumplimiento del artículo 12 de la ley 842 de 2003, para los profesionales de la Ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares,* ***la experiencia general profesional*** *solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula o certificado de inscripción profesional.*

Nota 2: *Para los demás profesionales, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.2.3.7. del Decreto 1083 de 2015 la Experiencia Profesional, se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional.*

5. ANÁLISIS DE RIESGOS, MATRIZ DE RIESGOS Y ANÁLISIS DE GARANTÍAS

5.1. ANÁLISIS DE RIESGOS Y MATRIZ DE RIESGOS

Conocer los riesgos que afectarían este proyecto, tanto en aspectos favorables como adversos, contribuye a asegurar los

fines que el Estado persigue con la contratación. Con este propósito se preparó el estudio definido en este numeral, el cual permite revelar aspectos que deben ser considerados en la adecuada estructuración de ofertas, planes de contingencia y continuidad del proyecto a contratar. (Ver "Formato Anexo de Análisis de Riesgos"; F-PR-32).

5.2. ANÁLISIS DE GARANTÍAS

Para mayor detalle ver el "Formato Anexo de Esquema de Garantía" (F-PR-33).

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El plazo máximo previsto para la ejecución de la ***"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL PRESUPUESTAL, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS DE LAS SEDES DE LA ESAP DE MONIQUIRÁ (BOYACÁ) Y POPAYÁN (CAUCA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA INTEGRAL No. 221015",*** se estima en **DOS PUNTO CINCO (2.5)** meses, distribuidos de acuerdo al plazo de la consultoría así:

CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS DE LAS SEDES DE LA ESAP DE MONIQUIRÁ (BOYACÁ) Y POPAYÁN (CAUCA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 221015		
Fase 1	Productos Preliminares	Quince (30) días calendario, a partir de la firma del acta de inicio.
Fase 2	Gestión de Trámites y Permisos (Parte I)	Veinticinco (25) días calendario del plazo contractual.
Fase 3	Diseños Definitivos	
Fase 4	Gestión de Trámites y Permisos (Parte II)	Veinte (20) días calendario del plazo contractual.
PLAZO TOTAL CONSULTORÍA		**DOS PUNTO CINCO (2.5) MESES**

6.1. CONDICIÓN RESOLUTORÍA

El plazo de ejecución del contrato se encuentra condicionado a la vigencia del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015 (1085-2021 – ESAP), suscrito entre ENTerritorio S.A. y la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP). En caso de que el plazo de ejecución del Contrato Interadministrativo no sea prorrogado, esta condición se entenderá por cumplida y el contrato se dará por terminado anticipadamente en la fecha de terminación del mismo, situación que no generará obligaciones ni pago a favor del CONTRATISTA.

ENTerritorio S.A. pagará al Contratista únicamente el valor correspondiente a las actividades ejecutadas.

7. LIQUIDACIÓN CONTRACTUAL

Una vez terminado el contrato de interventoría, ENTerritorio S.A. procederá con su liquidación mediante la suscripción de la respectiva acta. Dicha acta se suscribirá una vez se haya surtido el trámite de liquidación del contrato de consultoría y, se haya surtido la aprobación y aval, por parte de supervisión designada por ENTerritorio S.A., de las actas de recibo definitivo

y a satisfacción de los productos a entregar como alcance del objeto del contrato del presente proceso de selección, así como de la garantía única en tiempos y coberturas respectivas.

En virtud de lo establecido en el numeral 52 "Términos para llevar a cabo la liquidación" incluido en el Capítulo VIII "Etapa de Cierre Contractual" de la versión 01 (vigente a partir del 1 de enero de 2021) del "Manual de Contratación de ENTerritorio S.A." (M-PR-01), las partes deberán liquidar los contratos dentro de los seis (6) meses siguientes a la terminación del contrato. En cualquier caso, este plazo no es óbice para que en cualquier momento las partes liquiden de común acuerdo los contratos, siempre y cuando no se supere el término de caducidad o prescripción de las acciones judiciales. En este caso, y de no ser posible la liquidación de mutuo acuerdo, ENTerritorio S.A. podrá utilizar los demás mecanismos de cierre contractual.

En el Acta de Liquidación se documentará el corte de cuentas o el balance económico, jurídico, técnico, contable y administrativo entre las partes, respecto de lo ejecutado en virtud del contrato suscrito.

En el Acta de Liquidación deberá constar: (i) la declaración mutua de paz y a salvo de manera total o parcial, o (ii) las constancias o salvedades, si a ello hubiere lugar, sobre las diferencias existentes entre las partes, o (iii) el acuerdo de conciliación o transacción que las partes acuerden para poner fin a tales diferencias. El Acta de Liquidación prestará mérito ejecutivo, siempre que contenga una obligación clara, expresa y exigible por sí sola, o mediante la conformación de un título ejecutivo complejo, (iv) Indicar los reconocimientos a que hubiere lugar en favor de cada una de las partes, con los respectivos soportes, y (v) Las compensaciones a las que haya lugar, y (vi) En el balance técnico se incluirá un análisis detallado de las condiciones de calidad y oportunidad en la entrega y ejecución de los bienes o servicios que fueron contratados.

8. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La ***"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL PRESUPUESTAL, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS DE LAS SEDES DE LA ESAP DE MONIQUIRÁ (BOYACÁ) Y POPAYÁN (CAUCA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA INTEGRAL No. 221015"***, se financiarán con recursos del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 221015, suscrito con Escuela Superior de Administración Pública (ESAP).

Para respaldar el proceso de selección de la presente Consultoría, se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que relacionamos a continuación:

CDP	Rubro	Fuente	Descripción del Rubro	Monto
CDP2024-005397	21901011	001008	HONORARIOS ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS VIGENCIA ACTUAL	$82.346.759,58

9. LUGAR DE EJECUCIÓN

La ***"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL PRESUPUESTAL, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS DE LAS SEDES DE LA ESAP DE MONIQUIRÁ (BOYACÁ) Y POPAYÁN (CAUCA), EN EL MARCO DEL CONTRATO***

INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA INTEGRAL No. 221015", deberá realizarse en los dos (2) Lotes de la ESAP, que se describen a continuación:

ESAP Sede Moniquirá, Boyacá	Lote 1	Ubicado en Ciudadela Universitaria, Vereda Papayal
ESAP Sede Popayán, Cauca	Lote 2	Ubicado en Carrera 5 # 53N-249

9.1. LOTE 1: SEDE DE LA ESAP MONIQUIRÁ (BOYACÁ)

Este lote está ubicado en la Provincia de Ricaurte, en el departamento de Boyacá; la cabecera dista 56 km de Tunja, la capital departamental. Está situado a 1.700 msnm. Su territorio, que pertenece a la cordillera Oriental, está bañado por los ríos Moniquirá, Pómeca y Suárez; los suelos se distribuyen en los pisos térmicos templado y frío. La temperatura media anual del casco urbano es de 19 / 20 °C y el promedio de precipitaciones de 2.005 mm. es el séptimo municipio más poblado del departamento con 22.572 (según censo DANE – 2018). La Extensión territorial total es de 217,91 Km2, el área urbana es de 2,36 Km2 y el área rural de 215,54Km2, comportándose como un municipio de alta ruralidad.[1]

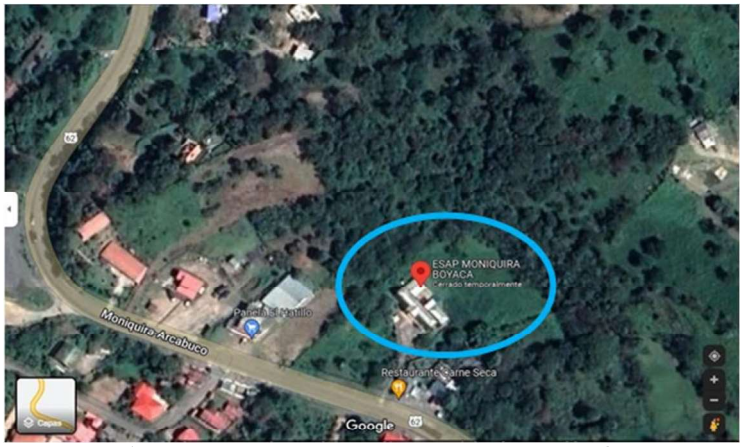


Ilustración 1 - Ubicación del municipio de Moniquirá. Tomado de: Google Maps

[1] **Fuente:** https://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2019/asis_moniquira_2019.pdf

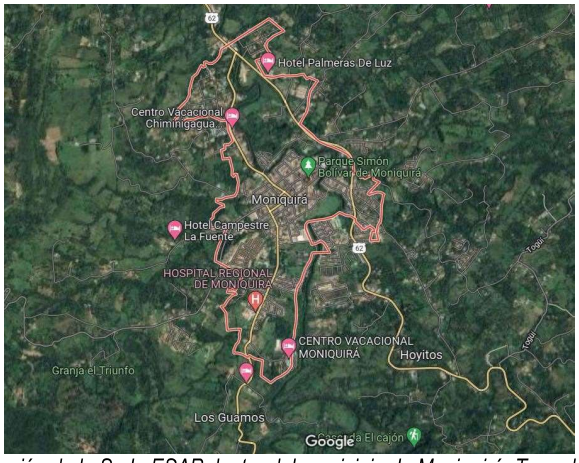


Ilustración 2 - Ubicación de la Sede ESAP dentro del municipio de Moniquirá. Tomado de: Google Maps

9.2. LOTE 2: SEDE DE LA ESAP POPAYÁN (CAUCA)

Popayán es la capital del Departamento del Cauca en la República de Colombia, se encuentra a una altitud de 1.738 metros sobre el nivel del mar, msnm, con una temperatura media de 19° C, se localiza a los 2°27' norte y 76°37'18" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. La población estimada es de 270.000 habitantes aproximadamente en su área urbana. La extensión territorial es de 512 km². Debido a que cuenta con una altura de 1.737 msnm (medidos en la plazuela de la iglesia de San Francisco) y muy cerca al Ecuador tiene una temperatura media de 18° a 19 °C durante todo el año, alcanzando temperaturas máximas en los meses de julio, agosto y septiembre en horas del mediodía, hasta 29 °C y mínimas de 10 °C en horas de la madrugada en verano. La ciudad tiene como principales fuentes hídricas los ríos Blanco, Ejido, Molino, Las Piedras, Cauca, Negro, Mota, Pisojé, Clarete, Saté y Hondo, de los que de cuatro de estas abastece su acueducto municipal para llevar agua potable a casi la totalidad de su población.[2]

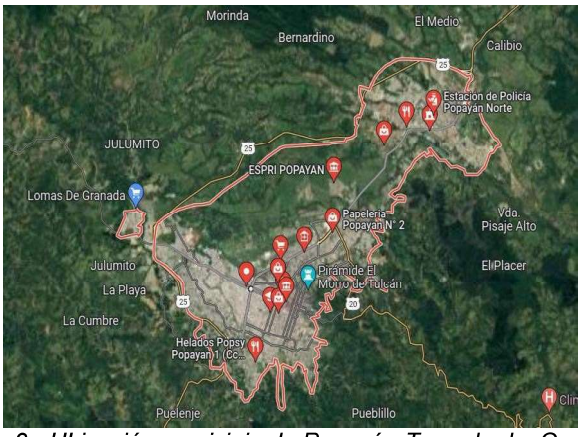


Ilustración 3 - Ubicación municipio de Popayán-Tomada de: Google Maps

[2] **Fuente:** http://popayan.gov.co/ciudadanos/popayan/nuestra-geografia



Ilustración 4 - Ubicación de la Sede ESAP dentro municipio de Popayán-Tomada de: Google Maps

10. FORMA DE PAGO

Para la "***INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL PRESUPUESTAL, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS DE LAS SEDES DE LA ESAP DE MONIQUIRÁ (BOYACÁ) Y POPAYÁN (CAUCA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA INTEGRAL No. 221015***", ENTerritorio S.A. pagará el valor del futuro contrato derivado, de acuerdo con la siguiente forma de pago, que aplicará para el contrato así:

1) PAGO DEL VALOR GLOBAL FIJO DE LA INTERVENTORÍA

a) **Un VEINTE POR CIENTO (20%)** del valor global fijo del contrato de interventoría, mediante pagos mensuales iguales, previa presentación de informes de interventoría, avalados por la supervisión de ENTerritorio S.A..

$$V_{pfm} = \frac{0.2 * VC * N}{N}$$

V_{pfm} = Valor a pagar fijo mensual del Valor Global Fijo del contrato de interventoría.
N = Plazo del contrato en meses
VC = Valor Global Fijo del contrato de interventoría

b) **Un SETENTA POR CIENTO (70%)** del valor global fijo del contrato de interventoría, se pagará proporcional al avance de ejecución de la consultoría, es decir, acorde a la presentación y aval de la interventoría de la totalidad de productos técnicos "Entregables" establecidos en las Fases I, II, III y IV del contrato de consultoría, de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado. Para calcular el porcentaje variable que se pagará a la Interventoría, se tomará como base, el acta parcial e informe de entregables por Fases ejecutado por el consultor y aprobado por la Interventoría mediante la siguiente fórmula:

$$VPM_{nv} = (0.7) * A_n * VC$$

VPM_{nv} **=** Valor a pagar por variable del Valor Global Fijo del contrato de interventoría en el mes n
A_n = Avance de consultoría ejecutada en el mes n, expresado en porcentaje.
VC **=** Valor Global Fijo del contrato de interventoría. El valor total para pagar mensual de la interventoría corresponderá a la suma de los valores obtenidos en a+b antes descritos.

c) **DIEZ POR CIENTO (10%)** del Valor Global Fijo del contrato de interventoría, una vez se cumplan los siguientes requisitos:

- ✓ Aprobación por parte de ENTerritorio S.A. de la póliza de calidad del servicio del contrato de Interventoría.
- ✓ Suscripción del Acta de Liquidación del Contrato de Consultoría.
- ✓ Suscripción del Acta de Liquidación del Contrato de Interventoría.

NOTA: De acuerdo con las actividades desarrolladas en virtud de la ejecución del contrato, ENTerritorio S.A. aplicará las retenciones a que haya lugar.

10.1. REQUISITOS PARA EL PAGO

El pago y/o el desembolso de recursos relacionados con el contrato quedan sometidos al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. EL INTERVENTOR deberá presentar factura o documento equivalente con lleno de requisitos legales, antes de las fechas establecidas para el cierre contable de la Entidad.

2. En caso de estar obligado a facturar electrónicamente, se debe seguir el siguiente procedimiento:

    a. Enviar la factura al correo facturacionelectronica@enterritorio.gov.co para aprobación del supervisor o interventor. Este es el único canal dispuesto por ENTerritorio S.A. para la recepción de la factura electrónica y registro ante la DIAN.

    b. La factura electrónica debe contener el XML y la representación gráfica de la factura, con las definiciones de la DIAN y deberá cumplir con los requerimientos contenidos en la Resolución 00042 del 5 de mayo de 2020, así como con los requisitos señalados en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

    c. La factura debe enviarse para aceptación por parte del supervisor o interventor únicamente cuando se tenga el recibido a satisfacción del bien o servicio prestado y con la información completa que incluya el número del contrato y el nombre del supervisor o interventor.

    d. El envío y aceptación de la factura electrónica por el supervisor o interventor constituye un requisito previo y necesario para continuar con el proceso de trámite y pago de los bienes y/o servicios contratados por la Entidad.

    e. Para la validación de la factura, no se requiere el envío de anexos o demás documentos exigidos para el trámite del pago y/o desembolso.

    f. En el evento en que el supervisor o interventor rechace la factura, el contratista deberá ajustarla y enviarla nuevamente.

3. El Interventor acreditará a la supervisión del contrato, el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

4. El Interventor deberá presentar Certificado de Cumplimiento para el Pago (Formato F-FI-06) suministrado por ENTerritorio S.A., el cual debe ser aprobado por el Supervisor del Contrato.

El pago se realizará dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de radicación de la factura y demás documentos antes citados.

Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración y ejecución del contrato corren por cuenta de EL INTERVENTOR, la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio S.A. hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

ENTerritorio S.A. no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

10.2. SISTEMA DE PAGO

El sistema de pago del contrato es por **Precio global fijo sin fórmula de ajuste.** En consecuencia, el precio del contrato de interventoría incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo del ***Interventor***; toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el ***Interventor***, imprevistos y, en general, todos los costos en los que deba incurrir el ***Interventor*** para el cabal cumplimiento del contrato. ***ENTerritorio S.A.*** no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el ***Interventor*** en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

11. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

11.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL INTERVENTOR.

Las obligaciones generales a tener en cuenta por la interventoría serán las que se describen a continuación:

1. Conocer el “Manual de Supervisión e Interventoría” MGG-02 versión 2 del 29 de septiembre de 2023 y la guía de dicho manual, así como, las normas técnicas obligatorias de acuerdo con la naturaleza de las consultorías contratadas.
2. Exigir la calidad de las consultorías contratadas por ENTerritorio S.A. en el marco de los convenios, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias.

3. Propender por el logro de los objetivos contractuales pactados, participando de manera activa en el equipo que se conforme con el contratista y ENTerritorio S.A., a fin de resolver conjuntamente dificultades de orden administrativo, técnico, presupuestal, ambiental, legal y social.
4. Responder por los resultados de su gestión y por las decisiones técnicas, administrativas, financieras, de control presupuestal, jurídicas, sociales y ambientales tomadas durante el plazo de ejecución del contrato.
5. Verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas, administrativas, financieras, de control presupuestal, jurídicas, sociales y ambientales, todo lo anterior, en concordancia con la normativa aplicable y vigente de acuerdo con la tipología de los proyectos.
6. Verificar el cumplimiento de la normativa vigente por parte del Consultor en la ejecución del contrato y su liquidación.
7. Verificar los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo de los contratos.
8. Asegurar que el Consultor en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas.
9. Mantener permanente comunicación con el Consultor y ENTerritorio S.A.
10. Informar a ENTerritorio S.A. los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción, o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando se presente incumplimiento.
11. Evitar que se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solucionar eventuales controversias.
12. Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente.
13. Certificar el cumplimiento o no de las obligaciones del Consultor acorde con la realidad de la ejecución contractual.
14. El Interventor deberá allegar oportunamente los registros y documentos a ENTerritorio S.A., con el fin de que éste pueda realizar el control correspondiente.

11.2. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS DEL INTERVENTOR

Son obligaciones administrativas del Interventor las siguientes:

PREVIAS AL INICIO DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA.

1. Solicitar a ENTerritorio S.A. o a quien éste indique, la documentación e información necesaria para desarrollar adecuadamente la Interventoría.
2. Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la Interventoría a su cargo.
3. Revisar y estudiar los documentos e información que dieron origen al contrato objeto de interventoría, con el propósito de establecer criterios claros y precisos sobre el alcance del contrato, que le permitan adelantar con efectividad las labores encomendadas, solicitando a ENTerritorio S.A. las aclaraciones del caso.
4. Verificar los documentos que evidencian la radicación y gestiones adelantadas por el consultor para la obtención de las licencias y/o permisos que se requieren para el proyecto, así mismo, revisar los requisitos exigidos por las entidades competentes a través de dichos permisos, con el fin de garantizar su radicación y gestión durante el transcurso del contrato.
5. Previo a la suscripción del acta de inicio de los contratos, recibir para su revisión y aprobación las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el Contratista de la Consultoría, diferente al que fue objeto de evaluación por parte de ENTerritorio S.A. en desarrollo del proceso de selección. Para el efecto deberá revisar la formación académica y

las certificaciones de experiencia general y específica de conformidad con los criterios y metodología establecida en las reglas de participación que dieron origen al contrato objeto de interventoría.

6. Verificar la existencia de planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para suscribir el acta de inicio y la ejecución del objeto pactado.
7. Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el objeto del contrato.

DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA. DEL RECURSO HUMANO.

1. Cumplir y hacer cumplir durante el desarrollo del contrato lo establecido en el "Documento de Planeación", referente a los requisitos exigidos de los perfiles profesionales del recurso humano y el tiempo de dedicación de los mismos al contrato, así como el equipo exigido para la ejecución de los trabajos de consultoría. Además, de ser necesario, puede exigir el cambio de personal o equipo siempre y cuando esto concuerde con lo establecido en el contrato.
2. Durante la ejecución del contrato, sí el consultor solicita cambios de personal de los equipos de trabajo del Contratista de Consultoría, la Interventoría deberá revisar y aprobar que cualquier relevo o cambio en el equipo de trabajo del consultor, cumpla con lo establecido en el "Documento de Planeación", dejar el registro respectivo e informar a ENTerritorio S.A.
3. Cumplir y hacer cumplir al consultor en lo referente a la afiliación al Sistema General de Seguridad Social (Salud, pensiones y riesgos profesionales), así como el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales de todo el personal a su cargo de acuerdo con lo dispuesto en la ley.
4. Cumplir y hacer cumplir al Contratista de Consultoría las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito.

DE SEGUIMIENTO.

1. Verificar y exigir que se otorguen las garantías establecidas en el contrato objeto de Interventoría, que estas permanezcan vigentes de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato y realizar los requerimientos del caso, cuando sea necesario modificar las mismas en valor y/o en plazo. En caso de que el Contratista de Consultoría no realice los estudios a que haya lugar, el Interventor deberá informar este evento a la Subgerencia de Operaciones de ENTerritorio S.A., con el fin que se tomen las medidas respectivas.
2. Programar y coordinar con el Contratista de Consultoría, la ESAP y ENTerritorio S.A., las reuniones de seguimiento a la ejecución del contrato. En estas reuniones presentará el estado de avance del contrato, y se analizarán todos los temas y problemas relacionados con el desarrollo del proyecto, acordando entre las partes soluciones prácticas y oportunas en el marco de la legalidad. Todas las reuniones donde asista el Interventor deben quedar registradas en el acta de seguimiento del contrato, mediante el cual se relacionen los hechos relevantes, tareas y compromisos. Este documento debe ser firmado por los asistentes de la misma.
3. Elaborar, revisar, suscribir y radicar las actas y demás documentos necesarios para la ejecución del contrato.
4. Cumplir con la entrega de los informes, semanales, mensuales y final requeridos por ENTerritorio S.A. en los cuales se presente el estado de ejecución, avance y terminación del contrato, así: El Informe mensual deberá presentarse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al vencimiento de este, salvo aquellos casos en los que se establezca una condición diferente ya sea en el "Documento de Planeación" y/o en el contrato. Para aquellos contratos que inicien

en la segunda quincena, el primer informe mensual deberá presentarse al Supervisor del Contrato con corte al último día del segundo mes e incluirá la ejecución de la fracción del mes anterior.

5. Atender y/o responder las observaciones o aclaraciones que solicite el Supervisor de ENTerritorio S.A. dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al requerimiento.
6. Suscribir las actas de inicio, recibo parcial, suspensión, reinicio, terminación, entrega y recibo final en los formatos establecidos para el efecto, consignados en la Guía para el "Manual de Supervisión e Interventoría".
7. Cuando se presente la necesidad de suspender la ejecución del contrato objeto de Interventoría, deberá remitir a ENTerritorio S.A. un concepto técnico en el cual se soporte la solicitud, a fin de que el Supervisor, Gerente de Convenio y/o Gerente de Grupo o responsable correspondiente, manifiesten su aval o rechazo. En caso afirmativo, el Interventor deberá diligenciar el acta de suspensión, conforme al procedimiento y formato establecido por la Entidad, para el contrato objeto de interventoría y para el de interventoría, simultáneamente y remitirlos a ENTerritorio S.A. debidamente diligenciados y suscritos para visto bueno del Supervisor, Gerente de Convenio y/o del funcionario que corresponda al interior de ENTerritorio S.A.
8. Una vez resuelta la situación que motivó la suspensión de los contratos, conforme al procedimiento y formato establecido por la Entidad, el Interventor dará aviso a ENTerritorio S.A., y remitirá diligenciadas y suscritas las correspondientes actas de reinicio para visto bueno del Supervisor, Gerente del Proyecto y/o del funcionario que corresponda al interior de ENTerritorio S.A., junto con la correspondiente modificación y/o actualización de las pólizas.
9. Para los contratos suscritos por medio de SECOP II, la firma del acta de suspensión y/o reinicio se realizará de forma electrónica en la plataforma, previo cargue de los soportes documentales que avalan el concepto técnico de la novedad, dando cumplimiento a lo establecido en el "Manual de Supervisión e Interventoría". Por lo tanto, no se requiere la firma del acta de suspensión y/o reinicio en físico.
10. Estudiar las sugerencias, consultas y reclamaciones presentadas por el Contratista de Consultoría y emitir concepto a ENTerritorio S.A. para la resolución final de las mismas.
11. Revisar las solicitudes de adición en valor y/o prórrogas, modificaciones, suspensiones, etc., presentadas por el Contratista de Consultoría y emitir un concepto técnico al respecto a ENTerritorio S.A. Adicionalmente, deberá elaborar, revisar y remitir dichas solicitudes para su aprobación con la suficiente antelación a la fecha requerida para su implementación. Dichas solicitudes deben estar claramente justificadas.
12. Emitir los conceptos que ENTerritorio S.A. solicite en marco de la ejecución de su contrato dentro del plazo requerido.
13. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato.
14. Revisar, validar y aprobar al consultor todos los Ensayos Ambientales Requeridos para dar cumplimiento al alcance del objeto de la "Consultoría de Estudios y Diseños Hidrosanitarios de las Sedes de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), en el marco del Contrato Interadministrativo No. 221015", velando en todo caso, para que se realice una inversión eficiente de los recursos incluidos en la bolsa de monto agotable, dispuesta para este fin.
15. Revisar, validar y aprobar al consultor todos los Estudios y Diseños de los componentes técnicos "Estructural y/o Geotécnico", que, eventualmente puedan requerirse para dar cumplimiento al alcance del objeto de la "Consultoría de Estudios y Diseños Hidrosanitarios de las Sedes de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca), en el marco del Contrato Interadministrativo No. 221015", velando en todo caso, para que se realice una inversión eficiente de los recursos incluidos en la bolsa de monto agotable, dispuesta para este fin.
16. En caso de cualquier tipo de incumplimiento del contrato objeto de interventoría, (sea técnico, financiero o jurídico, según corresponda) el Interventor deberá enviar al Supervisor de su contrato, copia de los requerimientos realizados

al Contratista, de los cuales siempre se deberá allegar copia a la compañía aseguradora. No obstante, el requerimiento deberá establecer un término para el cumplimiento de la obligación, sí el Contratista de consultoría incumple el mismo, el Interventor deberá informar de inmediato al Supervisor, con el fin de dar aviso del siniestro a la compañía aseguradora dentro de los tres (3) días siguientes a la ocurrencia del mismo de conformidad con el Código de Comercio.

17. Una vez se de aviso del siniestro a la compañía aseguradora, el Interventor deberá enviar al Supervisor un informe desde el punto de vista técnico sobre el incumplimiento del Contratista y una tasación de los perjuicios ocasionados. Si el incumplimiento conlleva, además, a un indebido manejo de recursos, el Interventor deberá informar al Supervisor para que se inicien las acciones a las que haya lugar, conforme al procedimiento establecido al interior de la Entidad en materia de incumplimientos.
18. Suministrar de manera oportuna a ENTerritorio S.A. toda la base documental que evidencie el cumplimiento de su contrato y del seguimiento y control del contrato objeto de su interventoría.
19. La Interventoría deberá efectuar la evaluación del Contratista de acuerdo con el formato de Evaluación de proveedores. Para contratos cuya duración se extienda de una vigencia a otra se hará una evaluación por cada vigencia y otra a la terminación del contrato. Esta evaluación se aplicará únicamente en los casos en los que el contrato objeto de interventoría haya sido suscrito por ENTerritorio S.A.
20. Exigir la información que considere necesaria, recomendar lo que estime y contribuya a la mejor ejecución del contrato, y en general adoptar las medidas que propendan por la óptima ejecución del objeto contratado.
21. Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones. Las órdenes e instrucciones que imparta son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la Ley y lo pactado en el contrato.
22. Disponer de toda la información requerida para seguimiento en tiempo real por parte de ENTerritorio S.A. y en medio magnético en el sitio de consultoría y en los reportes periódicos que realiza al Supervisor.
23. Exigir al contratista de consultoría que, implemente todos los frentes de trabajo necesarios o requeridos en la ejecución del contrato o cuando el proyecto lo amerite, ello para dar cumplimiento al cronograma de consultorías en el plazo establecido para la ejecución del objeto contractual; sin embargo, se deberán exigir que el constructor cuente con dos (2) frentes de trabajo simultáneos, es decir, uno por cada sede de la ESAP de Moniquirá (Boyacá) y Popayán (Cauca).
24. Acompañar al consultor en la gestión y radicación ante las Entidades Competentes y Empresas de Servicios Públicos, de la solicitud de aprobación de los Estudios y Diseños definitivos, requeridos para la posterior ejecución de los proyectos, de igual forma, deberá acompañar al consultor en el trámite y radicación de todos los permisos, viabilidades y licencias requeridos para la aprobación y construcción de los proyectos. Los costos de la gestión de trámites serán responsabilidad del consultor, y los derechos de licencia, permisos y/o impuestos serán asumidos por la ESAP.
25. Verificar y garantizar que el consultor radique y gestiones en debida forma ante las autoridades competentes, todos los permisos y/o licencias que sean necesarios para la ejecución de los trabajos.
26. Brindar acompañamiento y asesoría permanente para la gestión relacionada con la obtención de los permisos y licencias requeridas para la ejecución de las obras y operación de estas; en el evento, que las autoridades requieran el ajuste y/o complemento de los componentes técnicos entregados con la radicación del trámite, corresponderá a la interventoría revisar y avalar al consultor todos los ajustes efectuados como consecuencia de dichos requerimientos, hasta lograr la obtención de los permisos y/o licencias.
27. Será obligación de la interventoría realizar el acompañamiento en las mesas de trabajo que cite la subgerencia de operaciones en el marco de incumplimiento parcial o total que se adelanten en contra del contratista de consultoría,

con el fin determinar las acciones o avales a que haya lugar. So pena de inicio de incumplimiento por parte de la supervisión de ENTerritorio S.A. en contra de la interventoría.

28. Las demás actuaciones que de conformidad con la normativa vigente y con su naturaleza correspondan la función de Interventoría.

POSTERIORES A LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA

1. Elaborar y suscribir oportunamente el acta de terminación de contrato y dejar consignadas las observaciones pertinentes en el formato respectivo. Cada acta deberá estar soportada en los registros del cumplimiento de las especificaciones técnicas, de los diseños y demás documentos de control requeridos en el "Manual de Supervisión e Interventoría".
2. Elaborar y suscribir el acta de recibo a satisfacción (Acta de entrega y recibo final del objeto contractual) de acuerdo con el procedimiento y formatos establecidos para el efecto en el "Manual de Supervisión e Interventoría".
3. Elaborar el proyecto de liquidación del contrato objeto de la Interventoría en un tiempo máximo de 45 días calendario, contados a partir de la fecha de terminación y remitirlo a ENTerritorio S.A. para su revisión y aprobación final junto con la totalidad de los soportes.
4. Exigir y obtener del Contratista de Consultoría los Paz y Salvos a los que haya lugar según la naturaleza del contrato, conforme a lo solicitado en el formato de proyecto de liquidación de contrato.

11.3. OBLIGACIONES TÉCNICAS DEL INTERVENTOR

Son obligaciones técnicas del Interventor las siguientes:

DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA

1. Verificar, exigir y controlar permanentemente que el Contratista de consultoría cuente con la infraestructura física y el recurso humano suficiente para adelantar la implementación y cumplimiento de los requerimientos exigidos por las entidades competentes, en relación con la radicación y gestiones para la obtención de las licencias y/o permisos requeridos para el proyecto.
2. Verificar oportuna y permanentemente los productos técnicos "Entregable" incluidos en el alcance del objeto del contrato, a partir de la información suministrada y presentar un informe a ENTerritorio S.A., sobre los aspectos que repercutan en el normal desarrollo de los contratos y que puedan implicar modificaciones a los mismos.
3. Aprobar todos los entregables a cargo de la consultoría y/o objetar oportunamente las observaciones a las que haya lugar conforme a lo dispuesto en el "Manual de Supervisión e Interventoría" de ENTerritorio S.A.
4. Verificar que el Consultor cumpla las normas y especificaciones técnicas establecidas para el desarrollo del contrato. En caso de identificar cambios en las especificaciones, deberá informar a ENTerritorio S.A. para su evaluación y aprobación. Así las cosas, deberá tener disponible para consulta inmediata un compendio impreso de las normas y especificaciones aplicables según el tipo de proyecto.
5. Verificar los permisos, resoluciones y demás requisitos indispensables para el desarrollo normal del contrato. Así las cosas, deberá tener disponible para consulta inmediata un compendio impreso de los permisos y resoluciones aplicables según el tipo de proyecto.

6. Velar por el cumplimiento por parte del Contratista de Consultoría de la normatividad ambiental y plan de manejo ambiental si lo hubiere. Para el efecto, deberá contar con un compendio impreso de las normas vigentes aplicables según el tipo de proyecto que se ejecute.
7. Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de los trabajos, equipos, bienes, insumos y productos. Por lo anterior, el Interventor exigirá al Consultor efectuar los ensayos de laboratorio o pruebas necesarias requeridas para el control de calidad, verificar y aprobar que el Contratista de Consultoría esté cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas establecidas para el contrato. En caso de que estas pruebas o ensayos no cumplan con los resultados, en especial de elementos o actividades que puedan afectar la integridad del proyecto, el Interventor deberá informar de inmediato a la supervisión del contrato mediante oficio y dejar registro de la implementación y verificación de las acciones correctivas pertinentes.
8. Liberar actividades precedentes de cada Fase de la Consultoría, siempre y cuando el Contratista haya cumplido con la calidad y requerimientos técnicos de estas y permitir el avance de las subsiguientes.
9. Velar por el cumplimiento del cronograma y flujo de inversión del contrato, efectuando controles periódicos de las actividades programadas, así mismo recomendar los ajustes a los que haya lugar. En caso de incumplimiento, el Interventor deberá informar oportunamente a ENTerritorio S.A. y sugerir sí es el caso, la aplicación de los procedimientos sancionatorios establecidos en el contrato, en consecuencia, deberá recomendar a la Entidad la apertura del proceso sancionatorio cuando tenga documentado y evidenciado los presuntos incumplimientos del contratista, a través del informe de posible incumplimiento. Este documento debe contener como mínimo la adecuación típica de la obligación incumplida y las presuntas sanciones que tipifica el contrato para este tipo de incumplimientos.
10. Estudiar y decidir los requerimientos de orden técnico que no impliquen modificaciones al contrato. En caso de requerir modificaciones, éstas deberán someterse al estudio de ENTerritorio S.A., previo concepto de la Interventoría.

11.4. OBLIGACIONES DE CONTROL PRESUPUESTAL

En términos generales es obligación de control presupuestal a cargo del Interventor, garantizar la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos en los contratos, y de manera especial las siguientes:

RESPECTO DE LOS PAGOS

1. Elaborar junto con el Consultor las actas de avance en la ejecución.
2. Revisar las facturas, ordenes de desembolso y soportes presentados por el contratista para el pago de las cuentas, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos por ENTerritorio S.A. y la normativa vigente.
3. Llevar un registro cronológico de los pagos, y ajustes económicos del contrato (balance presupuestal del contrato). Verificar y controlar el balance de ejecución del contrato, para garantizar el cumplimiento del objeto dentro del presupuesto asignado.
4. Efectuar el balance técnico, administrativo, financiero, de control presupuestal, jurídico, social y ambiental de ejecución del contrato, según haya sido el alcance contratado, para efectos de la liquidación del mismo.

11.5. OBLIGACIONES POR PARTE DE ENTerritorio S.A.

1. Cancelar al contratista de interventoría, el valor del contrato en la forma de pago establecida en la cláusula correspondiente.

2. Exigir al contratista de interventoría, la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento del mismo.
3. Suministrar la información necesaria que el contratista requiera para la ejecución del contrato.
4. Realizar los trámites necesarios en caso de incumplimiento del contrato.
5. Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia de los contratistas.
6. Citar a mesas de trabajo y reuniones al contratista y a la interventoría para el seguimiento de la ejecución de contrato.
7. Las demás obligaciones que surjan de acuerdo con la naturaleza del contrato.

Todo lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en el "Manual de Supervisión e Interventoría", el cual hará parte integral del Contrato de Interventoría.

12. SUPERVISIÓN

La interventoría del contrato será ejercida por la persona natural o jurídica que designe ENTerritorio S.A. para tal fin, de conformidad con lo estipulado en el "Manual de Supervisión e Interventoría" de ENTerritorio S.A. vigente, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, de control presupuestal, jurídico, social y ambiental del contrato, verificando además la correcta ejecución del objeto contratado.

La designación y notificación del interventor la realizará el ordenador del gasto a través del Portal transaccional SECOP II, en el numeral 6 del contrato electrónico "Información presupuestal", módulo de asignaciones para el seguimiento.

NOTA: La interventoría no tiene la competencia para realizar modificaciones a las condiciones contractuales.

Atentamente,

OSCAR JAVIER PÉREZ RUIZ
Subgerente de Desarrollo de Proyectos

JUAN EDUARDO QUINTERO LUNA
Gerente del Grupo de Desarrollo de Proyectos 1

MARGARITA ROSA BELLO VILLANUEVA
Gerente del Convenio No. 221015

Elaboró: Sergio Andres Vesga Barrera – Supervisor Técnico
Revisó: Oliver Ñustes Cabezas – Asesor Técnico
Sandra Jaramillo Gonzalez – Profesional Jurídico
William Francisco Sanchez – Profesional Jurídico
Anexos: 1. Análisis de Riesgos y Matriz de Riesgos
2. Análisis de Garantías
3.Estudio de precios de mercado