1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACION			
Plan Anual de Adquisiciones	**1417**		**22 de junio de 2026**
Tipo de Presupuesto Asignado	2.3.2.02.02.005.2024680010215.2.400.3044.53290.215 – Otras Obras de Ingeniería Civil 215 | Recursos SGP 2.3.2.02.02.005.2024680010215.2.400.3044.53290.213 – Otras Obras de Ingeniería Civil 213 | Recursos SGP		
Nombre del Proyecto o de la necesidad que se incluyó en el Plan Anual de Adquisiciones	**CONSTRUCCION DE POZOS SÉPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA**		
Código SSEPI N°	**BPIN** 2024680010215		
2. DATOS DE LA CONTRATACION			
Fecha de elaboración de estudios previos: (dd/mm/aaaa)	19/06/2026		
Nombre del Funcionario que diligencia el Estudio Previo	CARLOS JAVIER MÉNDEZ SUÁREZ Secretario de Infraestructura – Ordenador del Gasto.		
Dependencia Solicitante:	Secretaría de Infraestructura		
Tipo de Contrato	Obra	**X**	Otro:

3. ELEMENTOS DEL ESTUDIO Y DOCUMENTOS PREVIOS (Decreto 1082 de 2015 SECCION 2, SUBSECCION 1. PLANEACION Articulo 2.2.1.1.2.1.1)

3.1 Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación.

La Constitución Política prevé en el artículo 2° que son fines del Estado: "Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación (…)"

Acorde a lo dispuesto en los artículos 113 y 288 de la Constitución Política, los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines; igualmente, las competencias atribuidas a los distintos niveles territoriales serán ejercidas conforme a los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad.

Adicionalmente, el artículo 209 de la Constitución Política establece que es obligación de la Administración Pública adelantar todos sus procesos contractuales con observancia de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad, moralidad e igualdad y es deber de las entidades estatales coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

En consecuencia y de acuerdo a lo consagrado por el artículo 311 de la Constitución Política, al "Municipio de Bucaramanga como entidad fundamental de la división político – administrativa del Estado, le corresponde "prestar los servicios públicos, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de

sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las Leyes".

La misma Constitución Política determina en su artículo segundo que: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo."

De conformidad con el artículo 315 de la Constitución Política de Colombia, son atribuciones del alcalde Municipal, entre otras, dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

El ordenamiento de cuencas se concibe actualmente como un "proceso de planificación sistemático, previsivo, continuo e integral" que busca establecer y mantener un equilibrio adecuado entre el aprovechamiento económico de los recursos naturales y su conservación, para mejorar las condiciones de vida de la población. Según los principios orientadores, se trata de un proceso permanente de participación, concertación, planeación, ejecución, seguimiento y ajuste con todos los actores que componen la cuenca.

La Constitución Política Colombiana de 1991, en el artículo 79. Establece: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo".

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Y en el artículo 80. Ibidem. "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución".

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5, señala: "Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutrofizar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación de los tramos o cuerpos de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas."

Los pozos sépticos permiten una disposición adecuada de las aguas residuales, evitando que lleguen directamente a quebradas y ríos, lo que protege las fuentes hídricas de la región, así mismo reducen la carga contaminante y previenen la proliferación de vectores asociados a aguas negras y contribuyen al cumplimiento de los objetivos de saneamiento básico y conservación ambiental promovidos por entidades ambientales, que resaltan la necesidad de infraestructura para proteger el recurso hídrico en

el municipio.

Ahora bien, el Municipio de Bucaramanga, a través de la Secretaría de Infraestructura tiene a cargo la planeación, formulación, dirección, ejecución y control de los planes, proyectos, programas de la Administración Municipal en materia de inversión en infraestructura de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo 2024 – 2027 "**BUCARAMANGA AVANZA SEGURA"**. Para el cumplimiento de estos preceptos, se requiere adelantar actuaciones vitales para la ciudad, que mejoren la calidad de vida de los habitantes consolidando espacios necesarios para el desarrollo humano Integral, la salud, la convivencia y la paz.

Es así que a través del proyecto CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER, el Municipio de Bucaramanga contempla la incorporación de 103 familias beneficiarias, lo que redundará en una mayor salubridad y calidad de vida de la población, a la vez que se está propendiendo por el cuidado del ambiente, en especial de las fuentes hídricas.

La construcción de pozos sépticos para el saneamiento ambiental en el sector rural contribuye a reducir riesgos de salud pública, proteger el medio ambiente y los recursos hídricos, cumplir con los lineamientos de desarrollo sostenible y las políticas públicas de agua y saneamiento, para fortalecer a la comunidad e instituciones educativas en aspectos de salud y calidad de vida. En este sentido, la implementación de sistemas adecuados de disposición de aguas residuales en los corregimientos 1, 2 y 3 de Bucaramanga constituye una prioridad para garantizar el bienestar de la población y el equilibrio ambiental de la región.

Los corregimientos 1, 2 y 3 de Bucaramanga presentan un crecimiento poblacional progresivo, con viviendas dispersas y limitaciones en el acceso a servicios públicos básicos. En la actualidad, gran parte de las familias no cuentan con sistemas formales de disposición de aguas residuales, y en algunos sectores se han construido pozos artesanales de manera empírica, sin cumplir con normas técnicas ni sanitarias; los procedimientos utilizados para el vertimiento de las aguas negras de las viviendas rurales no es el adecuado, esta situación genera riesgos de contaminación del suelo y de las fuentes hídricas, además de afectar directamente la salud de la población. La ausencia de infraestructura adecuada de saneamiento básico ha sido identificada en diagnósticos comunitarios y visitas técnicas realizadas por líderes locales y entidades de apoyo, lo que evidencia una problemática que requiere atención inmediata.

Esta carencia de sistemas apropiados de tratamiento de aguas residuales ocasiona contaminación ambiental por infiltración en el subsuelo y afectación de quebradas y nacimientos de agua, incrementa el riesgo sanitario por la proliferación de vectores y enfermedades gastrointestinales, y genera un impacto social negativo al disminuir la calidad de vida y reforzar la percepción de abandono institucional.

Ante este panorama, surge la necesidad de implementar sistemas de tratamiento de aguas residuales apropiados para zonas rurales, como pozos sépticos técnicos o biodigestores, que cumplan con la normativa ambiental y sanitaria vigente, tales como la NSR-10 y el RAS 2000. Estas soluciones permitirían garantizar condiciones mínimas de salubridad y dignidad para las familias de los corregimientos, prevenir la contaminación de fuentes hídricas que abastecen a la comunidad y a sectores aledaños, y promover la participación comunitaria en el diseño, construcción y mantenimiento de las obras, asegurando su sostenibilidad a largo plazo.

Con este proyecto se pretende beneficiar a la población de las siguientes veredas y corregimientos:

- Corregimiento 1: Veredas San Cayetano, San Pedro Alto, Santa Rita, Aburrido, Angelinos
- Corregimiento 2: Veredas Magueyes, Rosa Blanca, Capilla Baja, Capilla Alta, Chitota
- Corregimiento 3: Vereda Retiro Chiquito, San José, Santa Barbara, Gualilo.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA:

- Población general del sector.

CLASIFICACION	DETALLE	NUMERO DE PERSONAS
GENERO	Masculino	68.852
	Femenino	74.589
Etaria (Edad)	0 a 14 años	24.384
	15 a 19 años	10.040
	20 a 59 años	86.064
	Mayor de 60 años	22.953

Fuente: Dato Google Censo Población y Vivienda 2018.

- Población especifica beneficiada:

VEREDA	FAMILIAS	POBLACIÓN ESTIMADA
CORREGIMIENTO 1	47	362
CORREGIMIENTO 2	45	
CORREGIMIENTO 3	11	
TOTAL FAMILIAS	103	

- Registro fotográfico predio beneficiario.



Imágenes Correspondientes a las visitas de obra y socialización.

DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El proyecto "CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER" busca brindar soluciones eficientes y seguras para el saneamiento básico, lo cual contribuye en el desarrollo y bienestar de la comunidad. En este sentido, la alcaldía de Bucaramanga mediante la Secretaria de Infraestructura, pone a disposición su experiencia y capacidad técnica para garantizar un proceso de mantenimiento y construcción de pozos confiable, cumpliendo con los estándares de calidad y normatividad vigente.

Para la materialización de lo anterior y en cumplimiento del Plan de Desarrollo "BUCARAMANGA AVANZA SEGURA" 2024-2027, la Secretaría de Infraestructura formuló y registró el referido proyecto denominado: "CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER", encontrándose en la Línea estratégica: Territorio seguro y sostenible, Programa: Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico, inscrito y viabilizado dentro del Banco de Programas BPIN: 2024680010215, caracterizado así:

Línea Estratégica:	**Territorio Seguro y sostenible**
Programa:	**Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico**
BPIN:	**2024680010215**
Rubro Presupuestal:	2.3.2.02.02.005.2024680010215.2.400.3044.53290.215 2.3.2.02.02.005.2024680010215.2.400.3044.53290.213
Nombre del Rubro:	Obras de Ingeniería Civil 215 Otras Obras de Ingeniería Civil 213
Fuente:	**Recursos SGP**

Valor Vigencia 2026:	**2.964.086.185**

Tabla 4: Detalle Cumplimiento Plan de Desarrollo

Como resultado de esta iniciativa, se proyecta la implementación de un sistema de saneamiento básico como componente físico de construcción de pozos sépticos en las veredas en mención, en el municipio de Bucaramanga, lo que permitirá beneficiar a 103 familias que habitan en estas áreas, de las cuales como hecho histórico no se evidencia proyectos de inversión en la zona y se aclara que en la presente vigencia es el primer proyecto de inversión en el componente de saneamiento básico del proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER”.

El proyecto contempla:

a. Alcance

Mediante el presente proyecto denominado; “CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER” se contempla la incorporación de 103 familias beneficiadas, lo que redundará en una mayor salubridad y calidad de vida de la población, a la vez que se está propendiendo por el cuidado del ambiente, en especial de las fuentes hídricas.

Este proyecto representa una mejora significativa en la calidad de vida de 103 familias beneficiadas, promoviendo el acceso equitativo a servicios públicos esenciales y fomentando un desarrollo sostenible para Bucaramanga en su área y/o sector rural o suburbano, beneficios que se reflejan a continuación:

a) Beneficios Sociales y de Calidad de Vida:

- Mejora en la calidad de vida: Las familias accederán a un suministro de saneamiento básico confiable, continuo y seguro, eliminando la necesidad de recurrir a métodos menos eficientes y costosos afectando el sistema de estabilidad ambiental.
- Desde el punto de vista de la salud, los servicios de saneamiento constituyen una intervención para disminuir la morbilidad de la población en especial con la reducción del número de episodios de diarrea la cual puede ser causa de aumentos en la mortalidad infantil y desnutrición entre otros.
- Mejora la capacidad y eficiencia de la infraestructura de los sistemas de los acueductos veredales del Municipio de Bucaramanga.
- Establece medidas de mitigación al impacto ambiental y a la contaminación del recurso hídrico.
- Disminuye las enfermedades y mejorar la calidad de vida por la construcción de sistema de tratamiento de aguas servidas de las viviendas rurales.

b) Beneficios Económicos:

- Reducción en costos para las familias, debido a la minimización en la compra de medicamentos

y demás, que generan las enfermedades en especial las causadas por mala higiene.

- Apoyo financiero del municipio al ahorrar costos de atención por posible aumento de morbilidad, mitigados mediante campañas y/o brigadas de salud.
- Ahorro a largo plazo para el municipio, ya que se mitigan los riesgos por desestabilización de taludes, al controlar el vertimiento directo de aguas residuales.

c) Beneficios Ambientales:

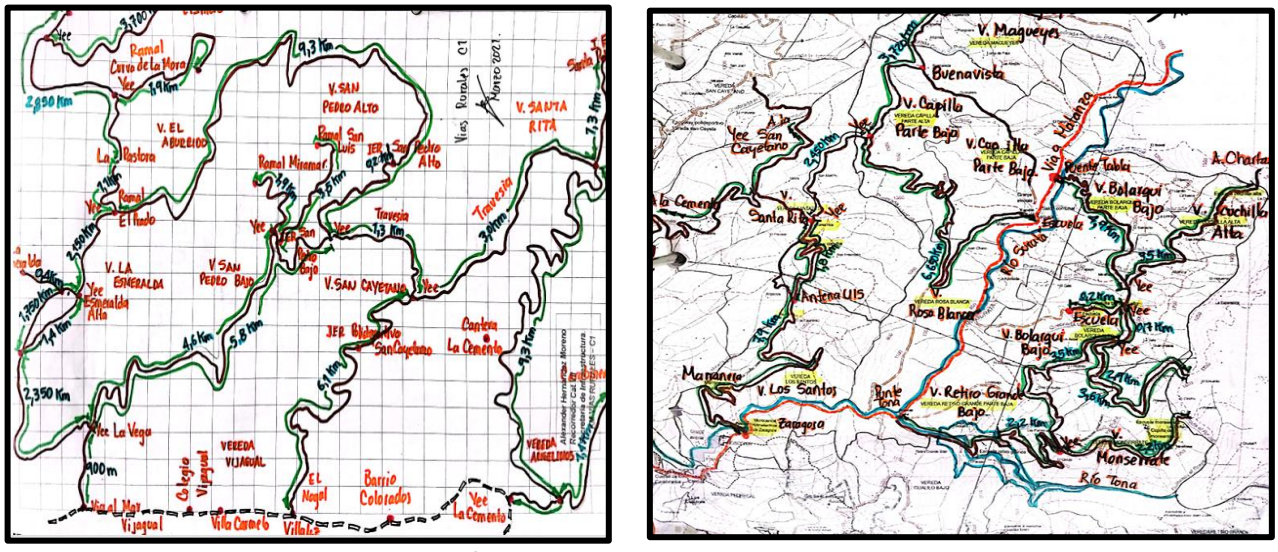
- Reducción y conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

d) Beneficios para el Desarrollo Rural:

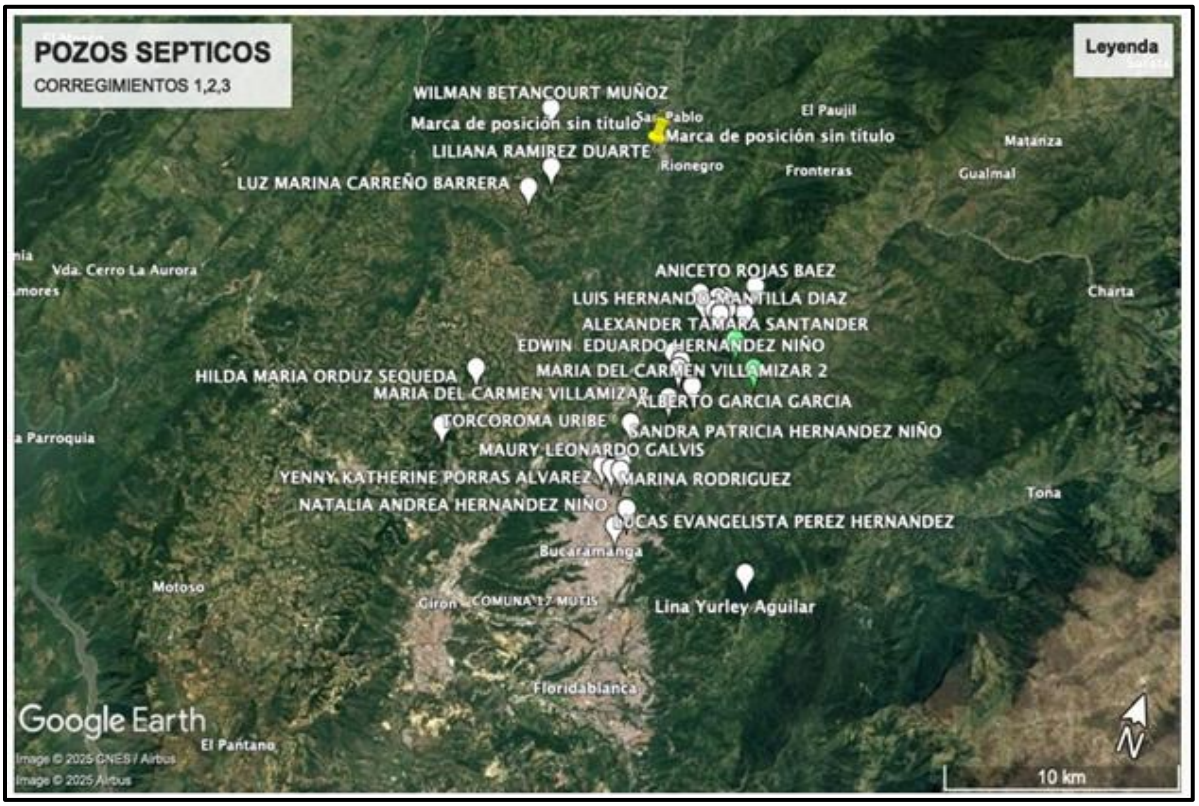
- Modernización y optimización de la infraestructura, ya que independientemente que las obras sean desarrolladas en predios privados, se mitiga y protege la estabilidad de las vías del sector, brindando una mejor calidad de vida y accesibilidad para sus habitantes.
- Atracción de inversión y desarrollo para el sector, puesto que un mejoramiento en el servicio para el control de aguas servidas previene agentes negativos para la salud y ambientales para las zonas de intervención.

En conclusión, este proyecto representa una mejora significativa en la calidad de vida de 103 familias beneficiarias, promoviendo el acceso equitativo a servicios públicos esenciales y fomentando un desarrollo sostenible para Bucaramanga en su área y/o sector rural o suburbano.

b. Localización:



Fuente: Archivo de la alcaldía de Bucaramanga (imagen capturada el 11/12/2024)



El proyecto se llevará a cabo en los siguientes corregimientos y veredas del municipio de Bucaramanga:

- Corregimiento 1: Veredas San Cayetano, San Pedro Alto, Santa Rita, Aburrido, Angelinos
- Corregimiento 2: Veredas Magueyes, Rosa Blanca, Capilla Baja, Capilla Alta, Chitota
- Corregimiento 3: Vereda Retiro Chiquito, San José, Santa Barbara, Gualilo.

c. Delimitación de beneficiarios

El proyecto beneficiará a 103 familias ubicadas en estratos 1 y 2 de veredas de los tres corregimientos del municipio de Bucaramanga.

AUTORIZACIONES Y PERMISOS DE INTERVENCIÓN.

Para apoyar el desarrollo de las acciones que el Municipio de Bucaramanga, a través de la Secretaría de Infraestructura planee y/o concerte con actores interesados en el proyecto y que considere necesarias, para fortalecer el diálogo ciudadano y la comunicación estratégica durante esta etapa, en consecuencia, el adjudicatario del proceso deberá entregar a la interventoría la metodología para el levantamiento de actas de vecindad dentro de la etapa de pre-construcción y/o preliminares como parte

del Plan de Dialogo ciudadano y Comunicación Estratégica conforme a lo establecido en el programa de acompañamiento de actividades técnicas, quedando establecido en todo caso, que para iniciar los frentes de obra, se debe realizar las actas de vecindad de los predios aferentes al área de intervención, disposiciones y reglas establecidas en el Apéndice B -Lineamientos del componente de Gestión Social.

De conformidad con lo expuesto, se hace necesario adelantar un proceso contractual para contratar la obra pública cuyo objeto consiste en realizar el "**CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**", aplicando lo establecido dentro en los *documentos tipo para Licitación Pública de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento Básico.*

3.2 Objeto a contratar especificaciones, autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.

3.2.1. Objeto contractual	El Municipio de Bucaramanga – Santander, requiere contratar lo siguiente: **"CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER".** El alcance del objeto contractual se encuentra relacionado en el documento denominado "Anexo Técnico", para efectos de revisión detallada, se sugiere remitirse al documento enunciado.
3.2.2. Clasificación UNSPSC:	La presente contratación encaja en el siguiente código estándar de productos y servicios de la Naciones Unidas _ V.14.808.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72000000 Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	72140000 Servicios de construcción pesada	72141500 Servicios de preparación de tierras
72000000 Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	72150000 Servicios especializados de construcción y mantenimiento	72151100 Servicios de construcción de plomería
72000000 Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	72150000 Servicios especializados de construcción y mantenimiento	72151900 Servicios de albañilería y cantería

3.2.3. Especificaciones del Objeto Contractual

La obra pública para desarrollar es "**CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"**.

3.2.3.1. COMPONENTES FUNDAMENTALES DEL PROYECTO:

3.2.3.1.1. Planificación y diseño:

Se debe realizar una planificación adecuada, considerando las necesidades de la vivienda, la ubicación, el tipo de suelo y las regulaciones locales.

	Durante las visitas realizadas a cada vivienda se verificaron las características particulares de los predios, incluyendo las condiciones y pendientes del terreno. Las inclinación de algunos lotes, no representan una afectación relevante para la implementación del sistema, ya que el diseño contempla parámetros técnicos que permiten su adaptación a las condiciones locales. En la instalación de las trampas, cajas de inspección, pozo sépticos y pozo de infiltración, se prevé la nivelación y adecuación del área de construcción, medidas que no alteran la esencia del diseño ni generan variaciones significativas en el presupuesto. Las condiciones geotécnicas y las características del suelo constituyen aspectos fundamentales que deben ser evaluados para garantizar la adecuada construcción de los sistemas sépticos, al igual que la planificación del acceso a los frentes de obra en zonas rurales, que requiere una logística ajustada a las particularidades del territorio. Asimismo, la programación de actividades debe considerar la incidencia de las temporadas de lluvias, integrando medidas de manejo y disposición de los materiales de excavación. En el marco del proyecto de construcción de módulos de saneamiento ambiental mediante pozos sépticos en los corregimientos 1, 2 y 3 de Bucaramanga, se diseñó un plano tipo en planta con el objetivo de especificar el área requerida para la instalación de cada sistema en la vivienda rural. Este diseño estandarizado permite definir con claridad las dimensiones necesarias, optimizar recursos y establecer un presupuesto general que se ajusta a las condiciones de todas las viviendas beneficiarias. La elaboración del plano tipo responde a la necesidad de agilizar el proceso de formulación y ejecución, de manera que garantice que cada familia cuente con un sistema funcional y seguro. **3.2.3.1.2. Excavación:** Se excava un espacio para el tanque séptico y el campo de drenaje o infiltración, considerando las dimensiones adecuadas y la profundidad necesaria. **3.2.3.1.3. Construcción del tanque séptico:** Se construye un tanque hermético, generalmente de hormigón, fibra de vidrio o polietileno, que retiene las aguas residuales para la sedimentación de sólidos y la degradación de materia orgánica. Para el proyecto de construcción de módulos de saneamiento ambiental mediante pozos sépticos en los corregimientos 1, 2 y 3 de Bucaramanga, se

tiene la siguiente **especificación técnica** en el numeral **3.2.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE SÉPTICO DE 1650 LITROS, LODOS ACTIVADOS, INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN**. (…)" Los sistemas sépticos integrados son Tanques cilíndricos horizontales con refuerzos internos, fabricados con polietileno lineal de alta resistencia al impacto, divididos en su interior en cámaras que contiene tanque séptico y un filtro aerobio de flujo ascendente (FAFA), el sistema también comprende los rosetones."(…)

3.2.3.1.4. Instalación de tuberías:

Se instalan tuberías de entrada y salida del tanque séptico, así como las tuberías que conectan la vivienda con el tanque.

3.2.3.1.5. Drenaje o infiltración:

Se crea un sistema de drenaje o infiltración para el agua ya tratada, que puede ser un campo de drenaje o un pozo de absorción.

3.2.3.1.6. <u>Mantenimiento:</u>

Estos proyectos de saneamiento requieren limpieza periódica de la trampa de grasa, el tanque séptico y la inspección del campo de filtración y drenaje.

Cada beneficiario o propietario es responsable de programar y ejecutar el mantenimiento de su sistema de saneamiento individual, lo cual implica realizar la limpieza periódica para garantizar la adecuada remoción de lodos y residuos acumulados, verificar el estado de las tuberías, la capacidad de infiltración del terreno y la ausencia de obstrucciones. Estas actividades deben llevarse a cabo de manera preventiva y conforme a una programación definida por cada propietario, asegurando la continuidad del servicio, la prevención de fallas operativas y el mantenimiento de condiciones sanitarias apropiadas para la comunidad.

La comunidad realizará estas actividades de manera organizada, estableciendo cronogramas internos, apoyándose mutuamente en la ejecución de las limpiezas y verificaciones, y destinando sitios específicos dentro de cada predio para la disposición de los residuos extraídos, mediante zanjas de infiltración o lechos de secado que permitan la estabilización natural de los lodos y grasas.

Una vez secos, estos residuos podrán aprovecharse como enmienda orgánica

para el suelo, contribuyendo a mejorar su estructura y capacidad de retención de humedad, siempre bajo condiciones controladas que eviten riesgos sanitarios. Resulta indispensable prever lineamientos para el mantenimiento posterior y la sostenibilidad de los sistemas instalados, de modo que se asegure su funcionamiento continuo y eficiente en el tiempo.

Con lo cual se espera obtener los siguientes beneficios:

- Proceso de estabilización permite que al depositar los lodos en zanjas de infiltración o lechos de secado, el material pierde humedad y se reduce la carga de patógenos.
- En cuanto al uso, corresponde a uso agrícola limitado cuando ya están secos y estabilizados, pueden mezclarse con tierra para mejorar la estructura del suelo, aportando materia orgánica.
- El beneficio principal es que ayudan a conservar la humedad y mejorar la capacidad de infiltración del terreno, lo que favorece cultivos de áreas verdes.
- En cuanto a precaución sanitaria, no deben aplicarse directamente en cultivos de consumo inmediato (hortalizas de hoja, frutas que se comen crudas), sino en suelos de soporte, árboles, ornamentales o como cobertura en zonas verdes.

Resulta indispensable establecer lineamientos para el mantenimiento posterior y la sostenibilidad de los sistemas sépticos que serán construidos por el Municipio, con el fin de garantizar su funcionamiento continuo y eficiente a lo largo del tiempo.

En este sentido, se deja expresamente establecido que las labores de operación y mantenimiento de los pozos sépticos estarán a cargo de la comunidad rural beneficiaria, responsabilidad que fue previamente concertada, socializada y aceptada durante las reuniones de socialización realizadas con la comunidad, en las cuales se explicaron de manera clara los compromisos que asume cada una de las partes para asegurar la adecuada conservación y funcionamiento de los sistemas instalados.

3.2.3.1.7. <u>Beneficios de un proyecto de construcción de pozos sépticos:</u>

- Tratamiento de aguas residuales: Permite tratar las aguas residuales de manera eficiente, reduciendo el riesgo de contaminación.

- Solución para zonas rurales: Es una solución viable para zonas rurales o viviendas aisladas donde no hay acceso a la red de alcantarillado.

- Sostenibilidad: Ayuda a proteger el medio ambiente al evitar la contaminación de las aguas subterráneas y superficiales.

- Autonomía: Ofrece autonomía en el tratamiento de aguas residuales, evitando la dependencia de sistemas de tratamiento públicos.

3.2.3.1.8. <u>Consideraciones adicionales:</u>

- **Normativa local:**
  Es importante verificar y cumplir con las regulaciones locales y nacionales sobre la construcción de pozos sépticos.

- **Tipo de suelo:**
  La elección del sistema de drenaje o infiltración depende del tipo de suelo y de las condiciones del terreno.

- **Mantenimiento:**
  Se requiere un mantenimiento adecuado para asegurar el funcionamiento óptimo del sistema.

3.2.3.2. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las principales actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

3.2.3.2.1. Conexión a la red de captación, distribución e instalación pozos de lodos y drenajes.

Este sistema está compuesto por un conjunto de tuberías según el carácter de las aguas servidas de la vivienda y demás accesorios que permiten la conexión entre sus cajas de inspección y la red de distribución principal al sistema séptico, el cual debe estar ubicado dentro de la propiedad, y teniendo los siguientes parámetros generales básicos:

- Medir correctamente el espacio.

- Realizar las excavaciones con sus respectivas pendientes mínimas de conducción.
- Instalar las tuberías según diámetros.
- Cubrir las excavaciones el suelo con materiales idóneos.
- Ubicar técnica y estratégicamente los sistemas de captación de procesos sépticos.
- Definir el sistema de campo de filtración dentro del predio beneficiario.

Estas regulaciones buscan minimizar riesgos, garantizar la eficiencia del sistema y asegurar el bienestar de los usuarios y sus respectivos predios, desde la perspectiva ambiental y salubridad. Además, el proceso de conexión debe ser realizado por personal técnico idóneo, con el fin de verificar que la instalación cumpla con los estándares de calidad y seguridad exigidos.

3.2.3.2.2. Otros factores:

La construcción de un pozo séptico es un proyecto importante que requiere planificación y cuidado. Hay tres factores importantes a considerar al construir un pozo séptico y ellos son:

A. Capacidad de agua:

- La primera consideración es la capacidad de agua.
- Es importante asegurarse de que el pozo tenga suficiente espacio para almacenar el agua de drenaje de la casa.
- Calcular en base a la cantidad de agua que se utiliza en un día y la capacidad del pozo según su Tiempo de retención.

B. El segundo factor importante es el tiempo de retención:

- Este es el tiempo que el agua permanece en el pozo antes de ser drenada.
- El tiempo de retención adecuado permite que los desechos se descompongan adecuadamente antes de ser drenados.

C. Colocación de cubetas de lodos:

- Finalmente, es importante tener en cuenta la colocación de las cubetas de lodos. Estas cubetas recogen los lodos y desechos que se descomponen en el pozo.

- La ubicación de estas cubetas debe ser fácilmente accesible para su limpieza y mantenimiento.

3.2.3.3. PRINCIPALES ÍTEMS DE PAGO:

ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.
GENERAL	PARTICULAR		
PRELIMINARES			
MEDICIONES			
MED.002	1.1.1	Localización y replanteo con comisión topográfica, áreas menores a 5.000 m2	M2
EXCAVACIONES			
EXC.001	1.2.1	Excavación manual en material común en seco	M3
EXC.015	1.2.2	Excavación mecánica en roca	M3
ACA.001	1.2.3	Cargue, retiro y disposición final de escombros y materiales de excavación	M3
RELLENOS			
RLL.002	1.3.1	Relleno para estructuras con sub base granular, compactación mecánica con apisonador	M3
RLL.024	1.3.2	Relleno en triturado 3/8" a 3/4" para filtro interno pozo de absorcion y tubo de desague despues del pozo de absorción (incluye transporte a sitio de instalacion en zona veredal en la obra)	M3
RLL.008	1.3.3	Relleno con material proveniente de excavaciones, compactación mecánica con apisonador	M3
RED SANITARIA Y VENTILACIÓN			
TUBERÍAS PVC SANITARIA Y VENTILACIÓN			
TSV.001	2.1.1	Suministro e instalación de red sanitaria PVC diámetro 2", incluye accesorios de conexión	M
TSV.002	2.1.2	Suministro e instalación de red sanitaria PVC diámetro 3", incluye accesorios de conexión	M
TSV.003	2.1.3	Suministro e instalación de red sanitaria PVC diámetro 4", incluye accesorios de conexión	M
PUNTOS SANITARIOS PVC			
PSA.001	2.2.1	Suministro e instalación de punto sanitario PVC diámetro 2", incluye accesorios de conexión	UND
PSA.002	2.2.2	Suministro e instalación de punto sanitario PVC diámetro 3", incluye accesorios de conexión	UND
PSA.003	2.2.3	Suministro e instalación de punto sanitario PVC diámetro 4", incluye accesorios de conexión	UND
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN			
CAJAS DE INSPECCIÓN			
CAI.002	3.1.1	Construcción Caja de inspección formato 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo recocido, incluye tapa en concreto	UND
POZOS DE INSPECCIÓN			
PABS.001	3.2.1	Construcción de pozo de absorción de 3m de profundidad	UND
PABS.002	3.2.2	Construcción de pozo de absorción de 2m de profundidad	UND

CAI.014	3.2.3	Suministro e instalación de trampa de grasas de 105 litros	UND
CAI.016	3.2.4	Suministro e instalación Sistema Septico 1650 L , y filtros tipo colmena, incluye accesorios	UND

Los ítems de pago, de acuerdo con las previsiones del proyecto, se encuentran establecidos en el Formulario 1 – Presupuesto Oficial que hace parte integral de este documento.

Las mediciones de las cantidades de obra realmente ejecutadas en la obra y aprobadas por la Interventoría, son de exclusiva responsabilidad del Contratista de Obra y del Interventor. Estas mediciones deben desarrollarse detalladamente y servirán como soporte a la respectiva pre-acta y acta mensual de obra, y serán incluidas en los respectivos informes de Interventoría. El contenido y características de los informes mensuales debe ser de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría y/o supervisión vigente.

Las especificaciones técnicas de las actividades de obra de cada proyecto y/o contrato de obra, se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos por las Entidades públicas designadas para la ejecución. El Interventor y/o supervisor deberá realizar su labor de seguimiento a las principales actividades y/u obras a ejecutar por parte del(os) CONTRATISTA(S) DE OBRA, cuyo principal objetivo es atender las necesidades dentro del alcance de los recursos presupuestales según corresponda.

Las especificaciones Técnicas se encuentran en documento adjunto (Anexo 1 – Anexo técnico), en el cual se estipulan los requisitos de calidad, establecen estándares y describen los procedimientos generales de la ejecución y detallados de control y recibo para los trabajos de ejecución habitual en el proyecto.

Para la materialización de lo anterior y en cumplimiento del Plan de Desarrollo **“BUCARAMANGA AVANZA SEGURA 2024-2027”**, la Secretaría de Infraestructura formuló y registró el referido proyecto denominado: **“CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER”**, encontrándose en la Línea estratégica: Territorio seguro y sostenible, Programa: Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico, inscrito y viabilizado dentro del Banco de Programas BPIN: 2024680010215, caracterizado así:

Línea Estratégica:	**Territorio Seguro y sostenible**
Programa:	**Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico**
BPIN:	**2024680010215**

Para la ejecución del proyecto debe cumplirse, además de los requisitos plasmados en el presente documento y los anexos del proceso de selección, la siguiente normatividad, o aquella que la modifique, adicione, derogue o sustituya, a efectos de garantizar la ejecución de las labores con la mejor calidad en beneficio de la población bumanguesa.

3.2.3.4. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las especificaciones técnicas, es un documento que estipula los requisitos de calidad, establece estándares y describe los procedimientos generales de la ejecución y detallados de control y recibo para los trabajos de ejecución habitual en los proyectos que intervienen el espacio público de la ciudad. Cabe resaltar que las Especificaciones Técnicas y sus referencias deben ser utilizadas como soporte y complemento al conjunto de documentos técnicos y legales que soportan el proyecto en su concepción, así como en su ejecución y vida útil.

Ahora bien, dentro del documento en mención, se hace referencia a especificaciones técnicas particulares emitidas por el Municipio de Bucaramanga, también se utilizan especificaciones y normas técnicas que rigen a nivel nacional, como por ejemplo las emitidas por El Municipio de Bucaramanga y las normas técnicas colombianas (NTC). Ver Apéndices:

- Apéndice - Especificaciones Técnicas

a. Materiales

Los materiales incluidos dentro del presente proyecto se encuentran relacionados en el:

- Apéndice - Listado de materiales.

El proponente al formular su propuesta debe tener en cuenta todas las condiciones en que se desarrollará el contrato junto con los riesgos que trae consigo y que asume al presentar su oferta, de manera que el contratista debe ofertar los precios y el costo indirecto (AU) desde valores unitarios a partir del conocimiento del sector de la construcción, la zona de trabajo y la región.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales

	que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos ***b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato*** El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto dé este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, estabilidad y funcionalidad de tales obras. Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto. El municipio de Bucaramanga por medio de la Secretaría de Infraestructura entregará al contratista los planos, especificaciones técnicas y demás estudios técnicos al igual que le entregará de manera oportuna los listados de los parques a intervenir según lo priorice la Secretaría de Infraestructura. La entidad realiza la entrega y publicación de los siguientes documentos: ➢ Certificado Banco de Proyectos ➢ Solicitud CDP ➢ Certificado CDP ➢ Certificado Plan Anual de Adquisiciones ➢ Apéndice – Especificaciones Técnicas ➢ Apéndice – Análisis de Precios Unitarios ➢ Apéndice - Listado de maquinaria y equipo ➢ Apéndice - Listado Mano de obra ➢ Apéndice - Listado Materiales ➢ Apéndice – Discriminación de AU ➢ Apéndice - Presupuesto de obra ➢ Apéndice – Programación de obra

- Apéndice - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra

c. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

d. Reuniones de seguimientos

Con una periodicidad de 7 días calendario deberán celebrarse reuniones de seguimiento donde se abordarán los distintos temas relevantes para la ejecución del contrato por lo menos:

- **<u>Cumplimiento de Compromisos Adquiridos:</u>**
  - Se verificará el cumplimiento de estos en las condiciones establecidas con anterioridad

- **<u>De orden Administrativo:</u>**
  - Se verificará las condiciones en las cuales se encuentra el contrato de obra en cuanto al estado de las garantías.
  - Presentación de actas de ejecución mensual
  - Personal contratado y su seguridad social
  - Correspondencia, PQRS y los demás aplicables.

- **<u>De orden Técnico:</u>**
  - Estado de avance de la programación de obra, verificando el cumplimiento de las metas físicas, el plan de inversiones, el flujo

de caja y ajustes de los mismos. En caso de presentarse algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomarán para subsanar dicho atraso, los cuales se plasmarán en ajustes al programa de obra que no podrá contemplar la disminución de las cantidades de obra programadas para cada mes ni una prórroga del plazo inicialmente establecido.

- Análisis de solicitudes o necesidades que puedan afectar las condiciones contractuales tales como mayores o menores cantidades de obra, obras adicionales y complementarias, prorrogas o suspensiones del plazo.
- Retos y Desafíos del periodo y otros asuntos técnicos.

- **De orden Socio Ambiental:**

  - Verificación del estado de las directrices de orden social emitidas por el municipio y cumplimiento de licencias, permisos o lineamientos ambientales según aplique.

- **Definición de Compromisos, responsables y plazos para el siguiente periodo.**

  - El personal que deberá participar de manera obligatoria en las reuniones programadas será el siguiente:

POR CONTRATISTA DE OBRA	POR INTERVENTORÍA	POR EL MUNICIPIO
Director de Obra	Director de Interventoría	Supervisor del Contrato de Interventoría
Residente de Obra	Residente de Interventoría	

NOTA 1: En función de las condiciones del estado de la obra y cuando se requiera se permitirá la intervención de personal adicional tanto del Contratista de Obra, la Interventoría y entidad contratante.
NOTA 2: De cada una de estas reuniones se levantará un acta, la cual será mantenida en custodia por el Municipio.

El contratista y el interventor evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por

los ingenieros residentes del contratista y de la interventoría, donde se consignará el estado real de los trabajos. Cuando fuere necesario suscribir actas de modificación de cantidades de obra o modificar el valor o el plazo del contrato, el contratista deberá ajustar el programa de obra a dicha modificación, para lo cual deberá someter a aprobación del Municipio de Bucaramanga y con el visto bueno de la interventoría, el nuevo programa de obra.
Constituye causal de incumplimiento del contrato el hecho que el contratista no ejecute, por lo menos, las cantidades de obra previstas en su programa de obra.

e. Cantidades de Obra

Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el formulario de la propuesta, estas son aproximadas y están calculadas con base en el estudio del proyecto; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra; tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato. El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.

Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obras establecidas en el formulario de la propuesta, el contratista estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formulario, de acuerdo con la respectiva acta de modificación.
Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero el valor de las obras ejecutadas no podrá superar el valor determinado en el contrato.

f. Obras Adicionales

Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza pueden ejecutarse con las especificaciones originales del contrato o variaciones no sustanciales de las mismas y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados. El Municipio podrá ordenar por escrito obras adicionales y el contratista estará en la obligación de ejecutarlas. Las obras adicionales se pagarán a los precios establecidos en el formulario de la propuesta.

g. Obras Complementarias

	Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma razón, no puede ejecutarse con los precios de este. El Municipio podrá ordenar obras complementarias y el contratista estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla. Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaria serán los que se convengan con el contratista, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos. ***h. Calidad de la Obra*** El contratista es responsable de la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio que aseguren la calidad de la obra, incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la Interventoría los resultados de estos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones. La verificación de la Interventoría no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad de esta. Una vez terminadas las partes de la obra que deban quedar ocultas y antes de iniciar el trabajo subsiguiente, el contratista informará a la interventoría para que ésta proceda a medir la obra construida. Si así no procediere el contratista, la interventoría podrá ordenarle por escrito el descubrimiento de las partes ocultas de la obra, para que ésta pueda ejercer sus funciones de control. El contratista efectuará este trabajo y el de reacondicionamiento posterior sin que ello le dé derecho al reconocimiento de costos adicionales ni a extensiones al plazo de ejecución. El Municipio podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados, o procesos constructivos, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por procesos constructivos o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por

cuenta del contratista. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos.

Los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista suministre para la obra, deberán estar en perfecto estado de operación ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. El Municipio de Bucaramanga directamente o por intermedio de la Interventoría se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para la construcción de las obras.

i. Actas de Modificación de Cantidades de Obra

Es el documento en el que se deja constancia de las modificaciones efectuadas por requerimientos del proyecto a las cantidades de obra previstas inicialmente.

Las actas de modificación de cantidades de obra deben diligenciarse de conformidad con los formatos vigentes del Municipio o aquel que lo modifique o sustituya.

j. Actas de Obra

Es el documento en el que el contratista y el interventor o quien haga sus veces, dejarán consignadas las cantidades de obra realmente ejecutadas durante cada mes. Conforme al formato establecido por la entidad o aquel que lo modifique o sustituya.

El valor básico del acta será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutada por los precios unitarios estipulados en el formulario de la propuesta del contratista o por los precios acordados para los nuevos ítems que resulten durante el desarrollo del contrato.

Las actas de obra tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad de la obra, a las cantidades de obra y obras parciales. El interventor o quien haga sus veces, podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o

modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que El Municipio de Bucaramanga se abstenga de pagarlos al contratista o realice los descuentos correspondientes, hasta que el interventor o quien haga sus veces, dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del interventor o quien haga sus veces, que no sea la de recibo definitivo de la totalidad, o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

k. Incumplimiento de lo Ordenado

Si el contratista se rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor o quien haga sus veces, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de cinco (05) días hábiles, el interventor o quien haga sus veces comunicará dicha situación, por escrito al Municipio para que este tome las medidas que considere necesarias. En razón a lo anterior, las consecuencias que se deriven para la obra o terceros serán asumidas integralmente por el contratista. El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la Interventoría o quien haga sus veces; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito al interventor o supervisión, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con el interventor o quien haga sus veces, si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para El Municipio de Bucaramanga.

l. Publicaciones e Informaciones

El Municipio se reserva el derecho de hacer las publicaciones e informaciones que a bien tenga sobre las obras, equipo, sistemas constructivos y demás relacionados con las obras.

m. Limpieza General y Restauración

A la terminación de la obra, el contratista removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezcan o que se hayan usado bajo su dirección.

El contratista realizará las gestiones necesarias para que en caso tal, los materiales producto de esta limpieza puedan ser utilizados por miembros de la comunidad.

Una vez realizada la limpieza, se restaurarán las áreas utilizadas, realizando como mínimo revegetalización, control de erosión y acabado de rellenos sanitarios de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente.

n. Visita Preliminar - Entrega y Recibo Definitivo de las Obras

Con una antelación mínima de 15 días calendario a la fecha de vencimiento del plazo contractual, la interventoría debe realizar visita conjunta con el contratista y el supervisor del contrato de interventoría al sitio de las obras, con el fin de inspeccionar el estado de estas y acordar las acciones correctivas a que haya lugar. Las obras que ya hayan sido objeto de recibo, en todo caso serán objeto de esta visita con el fin de documentar el estado en el cual se entrega a la finalización del contrato. Las obras que no hayan sido objeto de recibo, previo a esta inspección se adelantarán los trámites necesarios para su posterior entrega y recibo definitivo.

Una vez vencido el plazo de ejecución o terminado el contrato por cualquier causa, se procederá a la verificación del estado final de las obras que pretenden ser entregadas, en tal sentido si éstas cumplen con los requerimientos del Municipio se procederá al recibo definitivo de las obras objeto del contrato; en caso contrario, se procederá a suscribir el acta de ejecución final donde se dejará constancia de las actividades sujetas a ajustes en las condiciones fijadas por la Interventoría y el municipio. Si las observaciones y compromisos descritos en el acta indicada no son atendidos por parte del contratista, se procederá a efectuar el recibo definitivo de las obras en el estado en que se encuentren, circunstancia que dará lugar a la aplicación de los procedimientos administrativos sancionatorios correspondientes y a la cuantificación de las fallas no corregidas y establecer las condiciones de ajustes para la entrega definitiva de obra.

Si el contratista se negare a suscribir el acta de entrega y recibo definitivo de obra, el interventor procederá en todo caso a suscribirla, dejando constancia de la citación al contratista y de la negativa de éste para su suscripción.

3.2.3.5. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios

e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

	• Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa. • Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa. • No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa. El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato. El personal requerido es el siguiente: • Un (1) director de obra • Un (1) residente de obra • Un (1) profesional TRABAJO SOCIAL • Un (1) profesional HSEQ **a. Requisitos del personal** Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Perfil No.	Cargo	Titulo profesional	Titulo de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	**Director de Obra**	Título y matrícula profesional vigente en: Ingeniero Civil	N/A	No menor de **DOS (2) AÑOS**, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.	Acreditar la participación, como director, durante **UN (01)** año con entidades públicas y/o privadas en contratos de obra y/o interventoría en **OBRAS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL** **Nota 1:** Referente a la experiencia específica solicitada, únicamente será válida la obtenida posterior a la fecha de expedición de la matrícula profesional del profesional que pretende acreditarla. **Nota 2:** La experiencia específica del profesional puede estar incluida en parte o en su totalidad dentro de la experiencia general solicitada en lo que a lapsos de tiempo se refiere. Por lo tanto, en el caso de requerirse experiencia específica, esta no será adicional a la general solicitada.
2	**Residente de Obra**	Título y matrícula profesional vigente en: Ingeniero Civil	N.A.	No menor de **DOS (2) AÑOS**, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.	Acreditar la participación, como residente, durante **UN (01)** año con entidades públicas y/o privadas en contratos de obra y/o interventoría en **OBRAS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL** **Nota 1:** Referente a la experiencia específica solicitada, únicamente será válida la obtenida posterior a la fecha de expedición de la matrícula profesional del profesional que pretende acreditarla. **Nota 2:** La experiencia específica del profesional puede estar incluida en parte o en su totalidad dentro de la experiencia general solicitada en lo que a lapsos de tiempo se refiere. Por lo tanto, en el caso de requerirse experiencia específica, esta no será adicional a la general solicitada.
3	**Profesional TRABAJO SOCIAL**	Profesional en TRABAJO SOCIAL **NOTA 3**: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	N.A.	No menor de **DOS (2) AÑOS**, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.	Acreditar la participación, como profesional TRABAJO SOCIAL **UN (01)** año con entidades públicas y/o privadas en contratos de obra y/o interventoría en **OBRAS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL** **Nota 1:** Referente a la experiencia específica solicitada, únicamente será válida la obtenida posterior a la fecha de expedición de la matrícula profesional del profesional que pretende acreditarla. **Nota 2:** La experiencia específica del profesional puede estar incluida en parte o en su totalidad dentro de la experiencia general solicitada en lo que a lapsos de tiempo se refiere. Por lo tanto, en el caso de requerirse experiencia específica, esta no será adicional a la general solicitada.

4	**Profesional HSEQ**	Título y matrícula profesional vigente en: Profesional HSEQ **NOTA 3**: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	N.A.	No menor de **DOS (2) AÑOS**, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.	Acreditar la participación, como profesional HSEQ **UN (01)** año con entidades públicas y/o privadas en contratos de obra y/o interventoría en **OBRAS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL** **Nota 1:** Referente a la experiencia específica solicitada, únicamente será válida la obtenida posterior a la fecha de expedición de la matrícula profesional del profesional que pretende acreditarla. **Nota 2:** La experiencia específica del profesional puede estar incluida en parte o en su totalidad dentro de la experiencia general solicitada en lo que a lapsos de tiempo se refiere. Por lo tanto, en el caso de requerirse experiencia específica, esta no será adicional a la general solicitada.
5	**INSPECTOR DE OBRA**	Título y matrícula profesional vigente en: Ingeniero Civil, Arquitecto o técnico profesional o tecnólogo en construcción de obras civiles NOTA 3: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	N.A.	No menor de **UN (1) AÑO**, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula o tarjeta profesional.	Acreditar la participación, como INSPECTOR DE OBRA durante **SEIS (06)** meses con entidades públicas y/o privadas en contratos de obra y/o interventoría en **OBRAS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL** **Nota 1:** Referente a la experiencia específica solicitada, únicamente será válida la obtenida posterior a la fecha de expedición de la matrícula profesional del profesional que pretende acreditarla. **Nota 2:** La experiencia específica del profesional puede estar incluida en parte o en su totalidad dentro de la experiencia general solicitada en lo que a lapsos de tiempo se refiere. Por lo tanto, en el caso de requerirse experiencia específica, esta no será adicional a la general solicitada.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

3.2.4. Autorizaciones, permisos y licencias	El Municipio de Bucaramanga para la formulación del Proyecto, debió determinar las autorizaciones, permisos y licencias que se requieren de conformidad con la normatividad aplicable.

requeridos para la ejecución del objeto contractual.	Durante el proceso de selección y la ejecución del proyecto deberán tenerse en cuenta las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a los preceptos de la Ley 842 de 2003 y la Resolución No. 0312 de 2019 por cuanto son aplicables al asunto, así como también todas aquellas normas que por la naturaleza del proceso contengan requisitos específicos de obligatorio cumplimiento para los proponentes y contratistas. Sin embargo, el contratista está en la obligación de advertir sobre las licencias, autorizaciones y permisos requeridos para la ejecución del contrato. **LICENCIA AMBIENTAL** De conformidad con la Ley 99 de 1993 y sus Decretos reglamentarios (artículo 8 y 9 del Decreto 2041 de 2014) y el artículo 44 de la ley 1682 de 2013, para el proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**", no se requiere la expedición de licencia ambiental, ya que la ejecución de obras proyectadas, no producirá deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, tampoco introducirá modificaciones considerables o notorias al paisaje, ya que las zonas verdes y los especímenes forestales existentes, mantendrán sus áreas y número de individuos. Al respecto, existe en el expediente del proyecto radicado en el respectivo Banco de la Secretaría de Planeación Municipal, Certificado emitido por la Secretaria de Infraestructura, de fecha veintinueve (29) de abril de 2025, de acuerdo con el Artículo 2.2.2.3.2.1 del Decreto 1076 de 2015, a través del cual ratifica lo dispuesto en el presente aparte. No obstante, durante la ejecución del contrato, el contratista está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios y con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993, su Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamenta el Titulo VII de la ley mencionada, así como las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos, tales como explotación de fuentes de materiales, disposición de materiales sobrantes, explotación de fuentes de agua bien sea superficial o subterránea, ocupación temporal o definitiva de cauces, vertimientos, etc. El contratista deberá tener presente para elaborar su programa de obra e inversiones las diferentes estrategias, programas, proyectos, acciones y obras de tipo preventivo,

correctivo, de mitigación, de compensación y control en las áreas físico, biótico y social, estimadas en el plan de manejo ambiental.

El hecho de que los proponentes no se familiaricen debidamente y cumplan con la legislación ambiental vigente y los lineamientos dispuestos por los entes reguladores al respecto, no se considerara como excusa válida para posteriores reclamaciones.

El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista, realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de estas en concordancia con el desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan, como la Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por la cual se reglamente la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.

GESTIÓN PREDIAL

La obra **"CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER",** en su ejecución no requiere del trámite de expedición o solicitud de permiso de servidumbre, ya que cuenta con la aprobación y socialización de los beneficiarios del proyecto por medio del Acta Social realizada por la trabajadora social en la estructuración del proyecto.

Al respecto, existe en el expediente del proyecto radicado en el respectivo Banco de la Secretaría de Planeación Municipal, Certificado emitido por la Secretaria de Infraestructura, de fecha veintinueve (29) de abril de 2025, a través del cual ratifica lo dispuesto en el presente aparte.

De igual manera, existe en el expediente del proyecto radicado en el respectivo Banco de la Secretaría de Planeación Municipal, Certificado emitido por la Secretaria de Infraestructura, de fecha veintinueve (29) de abril de 2025, el cual da cuenta de que el proyecto se ejecutará sobre predios de propiedad de usuarios beneficiarios, así mismo el listado de que las propiedades de los beneficiarios cuentan con certificado de sana posesión o certificado de libertad y tradición.

LICENCIA DE INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

De conformidad con el alcance del proyecto y de la obra a ejecutar, **"CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER",** la autorización para intervenir bienes de uso público incluidos en el espacio público, de conformidad con las normas

urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), y dado que las obras a desarrollar se encuentran contenidas en el POT y además son desarrolladas por la Entidad en cumplimiento de sus funciones, no necesitan la obtención de la licencia de intervención y ocupación del espacio público, de acuerdo a lo señalado en el Decreto 1077 de 2015.

Señala la Certificación de fecha veintinueve (29) de abril de 2025 suscrita por la Secretaria de Infraestructura: *"Que para el proyecto de inversión "CONSTRUCCIÓN DE POZOS SÉPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA" Según lo previsto en el artículo 2.2.6.1.1.12 Licencia de intervención y ocupación del espacio público del Decreto 1077 de 2015 en su parágrafo 2 establece: "Las entidades del nivel central o descentralizado de la Rama Ejecutiva del orden nacional, departamental, municipal y distrital, salvo las empresas industriales y comerciales del Estado, y las sociedades de economía mixta, no están obligadas a obtener licencias de intervención y ocupación del espacio público cuando en cumplimiento de sus funciones, ejecuten obras o actuaciones expresamente contempladas en los planes de desarrollo nacional, departamentales, municipales o distritales, en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen". Por lo anterior dado que las altividades a desarrollar se encuentran contenidas en el POT y además son desarrolladas por la Entidad en cumplimiento de sus funciones, no necesitan la obtención de la licencia de intervención y ocupación del espacio público".*

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

De conformidad con el alcance del proyecto y de la obra a ejecutar **"CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER",** no corresponde a una edificación y por lo tanto no se requiere licencia de construcción de acuerdo al Decreto 1077 de 2015, en concordancia con el artículo 2.2.6.1.1.11, literal 1.2.

Al respecto, existe en el expediente del proyecto radicado en el respectivo Banco de la Secretaría de Planeación Municipal, Certificado emitido por la Secretaria de Infraestructura, de fecha veintinueve (29) de abril de 2025, a través del cual ratifica lo dispuesto en el presente aparte.

EXISTENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS

El Proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER."**, no requiere el trámite de servicios públicos domiciliarios, ya que la ejecución se realizará en zona rural donde actualmente ya existen redes de acueducto y energía, respecto a las redes de alcantarillado

	es el objeto del proyecto para la disposición final de aguas residuales. y su puesta en funcionamiento. Al respecto, existe en el expediente del proyecto radicado en el respectivo Banco de la Secretaría de Planeación Municipal, certificado emitido por la Secretaria de Infraestructura, de fecha veintinueve (29) de abril de 2025, a través del cual ratifica lo dispuesto en el presente aparte. **AFECTACIÓN DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DE INTERÉS CULTURAL O ARQUEOLÓGICO** El Proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"**, no está dirigido a intervenir bienes muebles e inmuebles de interés cultural o arqueológico, por lo cual no requiere del trámite de expedición o solicitud de permiso alguno por parte de la autoridad o entidad competente. Al respecto, existe en el expediente del proyecto radicado en el respectivo Banco de la Secretaría de Planeación Municipal, Certificado emitido por la Secretaria de Infraestructura, de fecha veintinueve (29) de abril de 2025, a través del cual ratifica lo dispuesto en el presente aparte.
3.2.5 Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	Harán parte integral de los documentos del proceso, los siguientes: ➢ Certificado Banco de Proyectos ➢ Apéndice A- Especificaciones técnicas generales ➢ Apéndice B - Lineamientos para el componente de gestión social ➢ Apéndice C - Lineamientos para la elaboración, implementación, seguimiento y control componente ambiental y de seguridad y salud en el trabajo ➢ Apéndice D - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra ➢ Apéndice E – Programación de obra ➢ Apéndice F – Memorias de calculo ➢ Apéndice E – Plan de cargas del personal de Obra ➢ CCE-EICP-IDI-12 Anexo 1 Anexo Técnico Licitación de Obra Publica V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-IDI-13 Anexo 2 Cronograma Licitación Obra Pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-IDI-14 Anexo 3 Glosario Licitación Obra Pública V2 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-IDI-15 Anexo 4 Pacto Transparencia Licitación Obra Pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-IDI-16 Anexo 5 Minuta Contrato Licitación Pública V3 24-06-

	2022 ➢ CCE-EICP-FM-35 Formato 1 Carta Presentación Oferta Licitación Obra Pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-36 Formato 2 Conformación Proponente Plural Licitación Obra pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-37 Formato 3 Experiencia Licitación Obra Pública V2 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-38 Formato 4 Capacidad Financiera y Organizacional para Extranjeros Licitación Obra Pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-39 Formato 5 Capacidad Residual Licitación Obra pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-40 Formato 6 Pago SS y Aportes Legales Licitación Obra pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-41 Formato 7 Factor de Calidad Licitación Obra Pública V2 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-42 Formato 8 Vinculación Personas con discapacidad Licitación Obra Pública V2 17-06-2021 ➢ CCE-EICP-FM-43 Formato 9 Puntaje de Industria nacional Licitación Obra Pública V2 13-10-2021 ➢ CCE-EICP-FM-83 Formato 10 Factores de Desempate Licitación Obra Pública V2 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-84 Formato 11 Autorización para el Tratamiento de datos personales Licitación Obra pública V2 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-131 Formato 12 Acreditación Emprendimiento Mujeres Licitación Obra Pública V1 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-131 Formato 13 Acreditación Mipyme Licitación Obra Pública V2 24-06-2021 ➢ F-GJ-9200-238,37-101 Formato 14 Declaración de prevención del lavado de activos, de la financiación del terrorismo y de la financiación de proliferación de armas de destrucción masiva. ➢ CCE-EICP-FM-44 Matriz 1 Experiencia Licitación Obra Pública V3 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-45 Matriz 2 Indicadores Financieros y organizacionales V2 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-46 Matriz 3 Riesgos Licitación Obra Pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-121 Matriz 4 Bienes Relevantes para la obra pública del sector de agua potable y saneamiento básico Licitación Obra Pública V1 13-10-2021 ➢ CCE-EICP-FM-47 Formulario 1 Formulario de Presupuesto Oficial V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-GI-09 Documento Base del Pliego Tipo Licitación Obra Pública V4 24-06-2022 ➢ Diagnóstico de Obra ➢ Calculo de Administración de Obra ➢ Plan Anual de Adquisiciones ➢ Solicitud CDP + CDP ➢ Estudios Previos

	➢ Estudio del Sector ➢ Certificación Objeto No Contratado ➢ Decreto 004 de 2026 - Por medio del cual se declaran hábiles administrativamente los sábados de la vigencia fiscal 2026, para efectos contractuales en la Administración Central de Bucaramanga. **NOTA**: Todos los documentos se publicarán anexos al presente estudio previo.

3.3 Modalidad de Selección del Contratista y su Justificación, Incluyendo Los Fundamentos Jurídicos

De acuerdo con el numeral 1 del artículo 2 del Título 1 DE LA EFICIENCIA Y DE LA TRANSPARENCIA de la ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos", señala:

"(…)1. Licitación pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente articulo (…)"

La licitación pública, es la modalidad a través de la cual la Entidad convoca de forma abierta y pública, en igualdad de oportunidades, para que se presenten ofertas y se seleccione entre ellas, la más favorable a sus intereses, siendo una modalidad que procede teniendo en cuenta, lo siguiente:

De conformidad con el **Decreto 0159 de febrero 19 de 2026** por el cual se fija el salario mínimo mensual en la suma de UN MILLON SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($1.750.905), a partir de dicha fecha y hasta que se dicte Sentencia en el proceso de Nulidad radicado No. 11001-03-25-000-2026-0004-2026 que cursa en la Sección Segunda, Subsección A, de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado.

El presupuesto de ingresos del Municipio de Bucaramanga para la vigencia presupuestal del año 2026, de acuerdo con la Circular No. 01 con consecutivo 3-CJ-202601-00000001 del dos (02) de Enero de 2026 expedida por la Secretaría Jurídica, asciende a la suma de DOS BILLONES CIENTO DIECISIETE MIL SESENTA Y DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SEIS MCTE ($2.117.062.156.306,00). Dicho monto expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes corresponde a $ 1.209.124,51 SMMLV.

El Municipio de Bucaramanga de acuerdo con el literal b) numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 tiene un presupuesto *superior o igual a 1.200.000 SMMLV*, por lo que la menor cuantía de la Entidad es hasta 1000 SMMLV, es decir, hasta $ 1.750.905.000,00.

El presupuesto oficial previsto para el presente proceso de selección asciende a la suma de **DOS MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($2.197.268.494), equivalente a 1.254,93 SMMLV** el cual supera la menor cuantía de contratación del Municipio de Bucaramanga, razón por la que indiscutiblemente el procedimiento de selección a aplicar debe ser el de *Licitación Pública.*

Adicionalmente la obra pública para la "**CONSTRUCCIÓN DE POZOS SÉPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"** deberá surtirse bajo la modalidad de Licitación de Obra Pública corresponde a un proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, cuenta las definiciones establecidas por Colombia Compra Eficiente el Anexo 3 – Glosario "Licitación obra pública infraestructura de agua potable y saneamiento básico" de los documentos tipo adoptados para este tipo de procesos.

Se concluye así que la selección del contratista se realizará mediante LICITACION PUBLICA, la cual se regirá por lo dispuesto en el Artículo 30 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, articulo 2, numeral 1, Decreto 1082 de 2015 capítulo II subsección 1, Ley 1474 de 2011, Ley 2195 de 2022, Ley 842 de 2003, Ley 1882 de 2018 artículo 1, y demás disposiciones normativas vigentes y aplicables al asunto.

Además, una vez realizado el análisis para la necesidad expuesta, el contrato a celebrarse y las circunstancias de escogencia no encajan en alguna de las excepciones regidas por los procesos de selección abreviada, concurso de méritos o contratación directa, es por esto, que la presente modalidad de selección se aplica teniendo en cuenta que la cuantía y el objeto de la contratación no corresponden a ningún otro procedimiento contractual establecido en la Ley 1150 de 2007 y sus Decretos reglamentarios, garantizando la selección objetiva de la oferta más favorable a la entidad con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto.

3.4 El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. La Entidad Estatal no debe publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea en concurso de méritos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.

3.4.1 El valor estimado del contrato y la justificación del mismo.	El valor estimado del presupuesto oficial de la contratación es de **DOS MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($2.197.268.494), equivalente a 1.254,93 SMMLV** incluido el IVA cuando aplique y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato. La suma anterior, se obtiene de la información contenida en el Estudio del sector económico y del Mercado.
3.4.2 Certificado de disponibilidad presupuestal	El proceso de selección se encuentra respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 00003046 del 22 de junio de 2026 expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal, correspondiente al Presupuesto General de Rentas y Gastos del Municipio de Bucaramanga (Santander), para la vigencia fiscal 2026, con el cual se cancelará el valor del presente contrato y con cargo a:

No. Rubro	Valor
2.3.2.02.02.005.2024680010215.2.400.3044.53290.215 – Otras Obras de Ingeniería Civil 215 | Recursos SGP	$ 2.316.613.470

	2.3.2.02.02.005.2024680010215.2.400.3044.53290.213 – Otras Obras de Ingeniería Civil 213 | Recursos SGP — $184.150.021 **TOTAL RUBROS — $ 2.500.763.491** La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad, según consta en Certificado No. 1417 de fecha 22 de junio de 2026 expedida por el Subsecretario de Bienes y Servicios del Municipio de Bucaramanga. Igualmente se encuentra inscrito en el Plan de Adquisiciones de la entidad, así: **No. Certificación** | **Valor** | **Fecha** 1417 | $ 2.197.268.494 | 22 de junio de 2026
3.4.3 Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial:	Las variables que se consideraron para calcular el presupuesto oficial de esta contratación son las siguientes: **Variable No. 1. Costo Directo y costos indirectos:** Las variables que se consideraron para calcular el presupuesto oficial de esta contratación son: **COSTO DIRECTO:** Para determinar el costo directo de un proyecto, es necesario determinar los siguientes valores: ✓ **Valor Unitario de cada actividad de probable ejecución:** Se determina mediante un análisis de precios unitarios, dentro del cual intervienen e interactúan las siguientes variables: • Valores y Cantidades de Materiales e insumos: ✓ Fuentes de Materiales. (canteras) ✓ Variedad de Proveedores. ✓ Materiales Importados o Producidos fuera del Municipio. • Valores y Cantidades de Transportes: ✓ Distancia desde la cual se debe transportar los materiales e insumos. ✓ Condiciones de acceso a los sitios de obra. • Valores, Cantidades y Rendimientos de Maquinaria y Equipos: ✓ Características de los equipos que determinan el rendimiento para cierta actividad. • Valores, Cantidades y Rendimientos de la Mano de Obra calificada y no calificada: ✓ La mano de obra es la variable final, ya que es la que determina la eficiencia y eficacia de una actividad a desarrollar, siempre y cuando se disponga de los equipos y materiales para ejecutarla. Teniendo en cuenta la planeación de la ejecución,

esta variable se calculó con una aproximación porcentual de aumento del Salario Mínimo para 2026.

El costo directo estimado se encuentra establecido en los Análisis de precios unitarios que se publican adjuntos, siendo estos solamente una referencia para los proponentes, conforme se indica en el documento base.

DISCRIMINACION AU:

Costos Indirectos:

Dentro de las Obras Civiles que desarrolla el Municipio de Bucaramanga a través de la secretaría de Infraestructura, se encuentran aplicados por ley ciertos gravámenes, ordenanzas, impuestos y contribuciones, los cuales tienen un porcentaje aplicado sobre el valor final del contrato y son:

ITEM	DESCRIPCION	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR FINAL DEL CONTRATO
1,01	Estampilla Pro UIS	2,00%
1,02	Estampilla Pro Hospital	2,00%
1,03	Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor	2,00%
1,04	Estampilla Pro Cultura	2,00%
1,05	Tasa Pro deporte y recreación	2,00%
1,06	Impuesto de Seguridad Democrática	5,00%

De igual manera, se debe tener en cuenta lo referente a las estampillas, que según sea la naturaleza de la obra de infraestructura pueden tener:

- ✓ Garantía de Pago de Salarios y Prestaciones.
- ✓ Garantía de Cumplimiento del Contrato.
- ✓ Garantía de Estabilidad de Obra.
- ✓ Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual.

También es necesario tener en cuenta la contribución que se hace al sistema financiero por cuenta del 4 x 1000.

ITEM	DESCRIPCION	PORCENTAJE SOBRE EL VALOR FINAL DEL CONTRATO
1,08	Garantías	1,00%
1,09	Gastos Bancarios	1.00%

Finalmente se encuentran tres ítems dentro de los cuales se determina lo siguiente:

Implementación SG-SST: En el cual, se implementa la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta el nivel de cualquier riesgo al cual están expuestos los trabajadores de la construcción, incluyendo el riesgo biológico. Los costos asociados a dicho componente se encuentran calculados en la administración del contrato así:

- ✓ Examen Médico Ocupacional de Ingreso y Egreso de todos los trabajadores
- ✓ Instalaciones Provisionales tales como baños y lavamanos portátiles.
- ✓ Señalizaciones informativas, reflectivas y reglamentarias, en cumplimiento del SG-SST.
- ✓ Protecciones ante riesgo biológico y aseo, tales como implementos para la bioseguridad, puntos ecológicos, bolsas para el aseo, desinfectantes para herramientas, entre los más importantes.
- ✓ Implementos para la protección y atención de los trabajadores tales como camilla rígida con inmovilizador de extremidades y collarín cervical, extintores contraincendios, aspersores entre los más importantes.

Costos de Personal Técnico, Tecnólogo, administrativo y no facturable, asesorías contables y legales. Esta variable está determinada por el personal Profesional, técnico, administrativo entre otros que son transversales a la ejecución de las diferentes actividades que componen el proyecto y que por ende intervienen en diferentes magnitudes en su ejecución, que además no se encuentran en los APUS, por lo tanto los costos asociados a dicho componente se encuentran calculados en la administración del contrato y debe el proponente incorporarlos en su propuesta técnico y económica, conforme lo establecido en el Anexo 1 - Anexo técnico.

Costos Operacionales transporte de personal, equipos, vigilancia y demás costos administrativos:

- ✓ Costos de arriendo de oficina, incluye los servicios públicos y telecomunicaciones.
- ✓ Equipos de Cómputo e Impresión, incluyendo licencias de Software.
- ✓ Costos de Papelería para informes, planos, volantes informativos, comunicaciones escritas y los demás requeridos dentro de la obra.
- ✓ Estructuras Provisionales tales como campamentos, cerramientos y vallas informativas, señalización para trabajadores, conductores y peatones entre los más relevantes.
- ✓ Vehículos para transporte de personal profesional descrito, requerido para cumplimiento de sus funciones. El transporte de Materiales, insumos y escombros se encuentra referenciados en los APU.
- ✓ Seguridad, equipos de video vigilancia.
- ✓ Equipos adicionales tales como reflectores, plantas eléctricas entre

	otros. **NOTA:** Una vez obtenido el valor de los costos indirectos, estos deben ser expresados en porcentaje sobre el valor del costo directo; el proponente debe exponerlos en porcentaje a la hora de presentar su oferta, para de esta manera determinar su valor total. El Presupuesto oficial estimado por la entidad se encuentra publicado como anexo al presente estudio, de conformidad con el Numeral 4° del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015. Para la presente contratación, una vez obtenido el costo indirecto del proyecto, esta entidad realizó el cálculo de la Administración y la Utilidad conforme lo soportado en el MANUAL DE CONTRATACIÓN DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, en el cual **solo se calcula como costos indirectos la Administración (A) y Utilidad (U).** Ahora bien, el presente proceso ***no contempla cálculo del costo indirecto por Imprevistos***, por lo cual estos se tramitarán conforme se dispone en los Artículos 4, 5 y 27 de la Ley 80 de 1993 y el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, así como la jurisprudencia relacionada para su reconocimiento y pago. El proponente debe calcular los costos indirectos que contenga todos los valores en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar debidamente la administración de la obra y obtener la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato. El valor de los costos indirectos debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica. La entidad no podrá exigir al proponente el desglose de los costos indirectos o componentes internos de la administración (A) en la propuesta económica, sino solo la discriminación de su valor en porcentaje (%). Para el proponente que resulte adjudicatario se solicitará el desglose de los costos indirectos como requisito para el inicio del contrato. Cuando el proponente exprese los costos indirectos en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje de los costos indirectos que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total establecido por la entidad en el **Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-47.** En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente los costos indirectos, siempre y cuando la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el **Formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial CCE-EICP-FM-47.**

	Los componentes internos de los costos indirectos deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1 del pliego de condiciones.
3.4.4 Forma de Pago del contrato	El Municipio de Bucaramanga determinó realizar el pago del valor del contrato por precios unitarios teniendo en cuenta que el sistema que más facilita la determinación del alcance del objeto en contratos de obra (en relación a criterios de cantidad, calidad, especificación, plazos, y costos de la ejecución de la obra); permite una mejor comparación de las diferentes ofertas; posibilita la determinación de obras no previstas así como los aumentos y disminuciones (mayores y menores cantidades); permite un mejor control de la ejecución para la autorización de los pagos dado que éstos se efectúan sobre la base de la cantidad de obra ejecutada verificable por ambas partes mediante acta de avance de obra y control de la utilización de los recursos y que la obra se ejecute en el tiempo previsto en el Cronograma de Ejecución e Inversión. El Municipio de Bucaramanga pagará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato. El Municipio de Bucaramanga no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. El Municipio de Bucaramanga hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. **NOTA 1:** En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato. **NOTA 2:** El contratista deberá presentar para cada pago, la factura o la cuenta de cobro según sea el caso, y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro. Para cada pago el contratista deberá presentar constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando aplique, correspondientes al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002,

	Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la Ley 828 de 2003. El contratista deberá garantizar que el personal contratado se encuentre afiliado y al día en el pago al sistema de seguridad social integral y cancelar aportes parafiscales, a todo el personal que vincule para el desarrollo del contrato, cuando el vínculo sea por relación laboral, y/o verificar y aportar los pagos al sistema de seguridad social y para fiscales cuando el personal contratado sea por otro tipo de contrato legal vigente, cuando aplique. **NOTA 3:** El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar. En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del Contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento. **NOTA 4:** El interventor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. **NOTA 5:** Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato. **NOTA 6:** La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. **NOTA 7:** El contratista autoriza al Municipio, para que, por conducto de la Tesorería Municipal, efectúe de los desembolsos a su favor, las deducciones por concepto de los gravámenes departamentales, municipales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen. **NOTA 8:** El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, demás documentos señalados en la presente cláusula. La no presentación de estos

documentos o su presentación extemporánea exonera al Municipio del pago de intereses moratorios.

NOTA 9: El contratista deberá presentar, si aplica, la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

NOTA 10: Para el pago de actas parciales el contratista deberá presentar informe de ejecución de actividades ejecutadas en el periodo a facturar. Para la liquidación del contrato se deberá presentar ante la interventoría, además del informe mensual el informe consolidado de la ejecución de todo el contrato por actividad.

NOTA 11: la entidad estatal no reconocerá sumas de dinero por cantidades de obra estimadas desde los estudios previos y no ejecutadas por el contratista, por cuanto la proyección de cantidades de obra no genera un derecho adquirido al contratista, pues el esquema del contrato permite la cancelación de cantidades de obra debidamente ejecutadas.

NOTA12: el contratista no podrá reclamar ningún mayor valor como consecuencia de su desconocimiento de la existencia del tributo, tasa o contribución generado antes de la presentación de su oferta.

EJECUCIÓN DE OBRAS.

- **Mayores Cantidades de Obra**

Para las actividades cuyo pago se reconoce a precios unitarios, cuando surja la necesidad, el CONTRATISTA deberá elevar la solicitud de gestión de aprobación de mayores cantidades de obra ante el INTERVENTOR, quien deberá evaluar técnica, legal y económicamente la solicitud y recomendar mediante comunicación al ordenador del gasto la adopción de cualquier decisión sobre el particular. De encontrarlo pertinente, el ordenador del gasto aprobará las mayores cantidades de obra mediante acta, dentro de los formatos adoptados por el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura. Estas mayores cantidades de obra deben ajustarse a los ítems y precios que para cada uno de ellos, se encuentren previstos en la oferta. Una vez suscrita el acta de aprobación, el CONTRATISTA deberá actualizar la garantía única de cumplimiento, que deberá ser aprobada por el Municipio de

	Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura. Antes de realizar el trámite descrito, el INTERVENTOR deberá verificar que con la aprobación de mayores cantidades de obra no se supere el valor total del contrato, si ello ocurre deberá adelantarse el trámite de apropiación presupuestal necesario de manera previa a la aprobación y ejecución de mayores cantidades de obra. ✓ Las Mayores Cantidades de Obras e Ítems No Previstos, solo podrán ser ejecutadas por el Contratista cuando el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura lo autorice, previa aprobación del Interventor y/o Supervisor. Lo anterior cumpliendo con los requisitos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos vigente durante la ejecución del Contrato. ✓ En caso de que el Contratista y la Interventoría identifiquen la necesidad de ejecución de Mayores Cantidades de Obras e Ítems No Previstos necesarias para cumplir con las metas físicas, deberán remitir al Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura el acta de mayores cantidades de obra solicitadas, incluyendo, los costos correspondientes, de acuerdo con el formato vigente, con su respectiva justificación y aprobación por parte de la Interventoría. ✓ El Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura y del supervisor del contrato de Interventoría, junto con su equipo de apoyo, deberá evaluar dicha solicitud, recomendando su aprobación o rechazo al ordenador del gasto del proyecto. De aprobarse las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos, se procederá a la suscripción del acta correspondiente por parte del interventor, supervisor del contrato de Interventoría y ordenador de gasto. ✓ En caso de que se apruebe la solicitud y los recursos requeridos para la ejecución de las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos excedan el valor actual del Contrato, se deberán efectuar los trámites presupuestales respectivos. Si no es aprobada la solicitud de mayores cantidades de obra, el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura informará a la Interventoría o al Contratista. ✓ En ningún caso podrán incluirse para efectos del cálculo del valor de este concepto obras ejecutadas por el Contratista sin contar, previamente a su ejecución, con aprobación de la Interventoría, del Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura y con la suscripción del acta correspondiente, de acuerdo con el procedimiento descrito. Tampoco se incluirán obras ejecutadas por el

		Contratista, cuando la ejecución de las mismas se haya hecho necesaria por razones imputables al Contratista. ✓ En todo caso, las Mayores Cantidades de Obras e Ítems de Obra No Previstos sólo podrán ser pagadas al Contratista cuando el Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura, de acuerdo con el procedimiento anteriormente descrito, de manera previa a su ejecución haya aprobado la realización de dichas Mayores Cantidades de Obra e Ítems de Obra No Previstos por ser necesarias, a juicio del Municipio de Bucaramanga a través de la Secretaría de Infraestructura.
3.5 Criterios para seleccionar la Oferta más favorable		
3.5.1 Requisitos Habilitantes Para este proceso, los requisitos habilitantes, que se exigirán serán los siguientes:	**3.5.1.1 Capacidad Jurídica**	Se utilizarán los Requisitos de Capacidad Jurídica señalados en los documentos tipo para Licitación de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, en todo caso aquellos que se contemplan para el efecto en la legislación vigente.
	3.5.1.2 Experiencia	**3.5.1.2.1. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA:** La experiencia a solicitar en el mencionado proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la Matriz 1 – Experiencia. De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

No. De la Actividad a Contratar según Matriz 1	Actividad a Contratar	Descripción de Actividad a Contratar según Matriz 1
6.3	ACTIVIDAD PRINCIPAL	PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN DE SISTEMAS NO CONVENCIONALES DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

3.5.1.2.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

A. Actividades de Obra

			ACTIVIDAD PRINCIPAL	**6.3 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN DE SISTEMAS NO CONVENCIONALES DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**
			EXPERIENCIA GENERAL ACTIVIDAD PRINCIPAL	**PROYECTOS DE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO LA: CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (CONVENCIONALES Y/O NO CONVENCIONALES)**
			EXPERIENCIA ESPECIFICA ACTIVIDAD PRINCIPAL	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la CONSTRUCCIÓN de sistemas no convencionales de tratamiento de aguas residuales y debe corresponder como mínimo al 30% del Presupuesto Oficial de esta contratación.
				Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contemplar el suministro e instalación y/o construcción de sistemas de alcantarillados no convencionales.
			ACTIVIDAD SECUNDARIA (1)	**2.1 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO (URBANOS Y/O RURALES) Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS**
			EXPERIENCIA GENERAL ACTIVIDAD SECUNDARIA (1)	**PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE:** CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO (SANITARIO Y/O PLUVIAL Y/O COMBINADO).
			ACTIVIDAD SECUNDARIA (2)	**2.2 PROYECTOS DE OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADOS Y/O REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO (URBANOS Y/O RURALES)**
			EXPERIENCIA GENERAL ACTIVIDAD SECUNDARIA (2)	**PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE:** AMPLIACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPOSICIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADOS (SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO).

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del

		numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura para agua potable y saneamiento básico, en caso de que aplique. Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional o emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional y de emprendimiento y empresa de personas con discapacidad de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor. El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado en formato Excel. **C.** El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia. El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional o de emprendimiento y empresa de personas con discapacidad de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, el Artículo 1 del Decreto 287 de Marzo 19 de 2026 modificatorio de los artículos 2.2.1.2.4.2.6, 2.2.1.2.4.2.7 y 2.2.1.2.4.2.8 de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1

		de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos. En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional y de emprendimiento y empresa de personas con discapacidad de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7). Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) contratos. De acuerdo al Parágrafo 1º del Artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. del Decreto 0287 de Marzo 19 de 2026, tratándose de proponentes plurales, cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en dicha norma para ser considerado emprendimiento y empresa de personas con discapacidad, le serán aplicables estas condiciones cuando acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

		En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural de manera conjunta o separada, tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional y que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación no inferior al diez por ciento (10%) aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres, se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12-Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, –el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Para acreditar la condición de emprendimiento y empresa de personas con discapacidad, el proponente deberá cumplir las calidades y requisitos establecidos en el Artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 0287 de 2026 modificatorio del Decreto 1082 de 2015, para alguna de las condiciones allí determinadas. Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto

		de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura para agua potable y saneamiento básico. **D.** Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación. **E.** Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP. De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez **F.** La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 3.5.6. **3.5.1.2.3. CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA.**

		La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida: **A.** En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 72. **B.** La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel. **C.** Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor. Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, o emprendimiento y empresa de personas con discapacidad se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional y de emprendimiento y empresa de personas con discapacidad de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor. **D.** Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %). Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten el requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones y se calcularán sobre el “valor

		mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8. Independientemente de el o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el "número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado. En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV. **E.** Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP. **F.** Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes. **G.** Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el proceso de contratación)" exigido en la Matriz 1 – Experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes. Por su parte, si el contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que

		discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios. **Nota:** El "dimensionamiento" de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia. **H.** Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso. **I.** El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de agua potable y saneamiento básico, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura. Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la

		discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación **J.** Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia. **K.** Las certificaciones expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida. **L.** Para los proyectos de concesiones, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, lo cual deberá demostrarse con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada. Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de

SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que conste en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad Estatal para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

3.5.1.2.3. CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72000000 Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	72140000 Servicios de construcción pesada	72141500 Servicios de preparación de tierras
72000000 Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	72150000 Servicios especializados de construcción y mantenimiento	72151100 Servicios de construcción de plomería
72000000 Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	72150000 Servicios especializados de construcción y mantenimiento	72151900 Servicios de albañilería y cantería

		Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.
3.5.1.3 Capacidad Financiera		Para el efecto se utilizarán los indicadores financieros y organizacionales, determinados en la Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-FM-45 Licitación de Obra Pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, versión 2.
3.5.1.4 Capacidad Organización		Para el efecto se utilizarán los indicadores financieros y organizacionales, determinados en la Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-FM-45 Licitación de Obra Pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, versión 2.
3.5.1.5 Capacidad Residual		Para el efecto se utilizarán los parámetros de los documentos tipo para Licitación de Obra Pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, en todo caso aquellos que se contemplan para el efecto en la legislación vigente.
3.5.2. Factores de Evaluación		El Municipio de Bucaramanga, por medio del comité evaluador conformado para tal efecto, hará los estudios del caso y el análisis comparativo de las propuestas, teniendo en cuenta para ello los criterios de selección objetiva establecidos en los documentos tipo para Licitación de Obra Pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico. Para la escogencia de la oferta se hará un análisis comparativo y evaluativo de las propuestas, teniendo en cuenta los criterios que conduzcan a seleccionar la oferta que mejor satisfaga las necesidades e intereses de la Administración Municipal. La calificación de cada una de las propuestas se hará sobre un máximo de 100 puntos, las variables que se tendrán en cuenta y su valor serán:

	<table><tr><th>Concepto</th><th>Puntaje máximo</th></tr><tr><td>Oferta económica</td><td>59,5</td></tr><tr><td>Factor de calidad</td><td>19</td></tr><tr><td>Apoyo a la industria nacional</td><td>20</td></tr><tr><td>Vinculación de personas con discapacidad</td><td>1</td></tr><tr><td>Emprendimientos y empresas de mujeres</td><td>0,25</td></tr><tr><td>Mipyme</td><td>0,25</td></tr><tr><td>Total</td><td>100</td></tr></table> Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior. La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten. Téngase en cuenta los factores establecidos por la Entidad en el proyecto de pliego de condiciones- Documento Base en sus numerales 4.1. y siguientes, del CAPÍTULO IV CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE.
3.5.3 Reglas de Desempate de Oferta	Para el efecto se utilizarán los parámetros de los documentos tipo para Licitación de Obra Pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, en todo caso aquellos que se contemplan para el efecto en la legislación vigente.
3.6 Análisis de riesgos y forma de mitigarlo	

El Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos Artículo 2.2.2.1.1.2., Artículo 2.2.1.1.1.6.1., Artículo 2.2.1.1.1.6.3. y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2. del decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

Ver Anexo - Matriz de Riegos.

3.7 Garantías

Para la futura contratación de la Obra Pública para la "**CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"**, se requerirá de las siguientes garantías:

a. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral. Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada, será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Las características de las garantías son las siguientes:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificado con NIT No. 890.201.222- 0
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

b. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro del término establecido en el respectivo Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>CARACTERÍSTICA</th><th>CONDICIÓN</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificado con NIT No. 890.201.222- 0</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>AMPARO</th><th>VIGENCIA</th><th>DESCRIPCION</th><th>VALOR ASEGURADO</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento del Contrato</td><td>Por el término de duración del Contrato y seis (6) meses más</td><td>Este amparo cubre a la Entidad de los perjuicios derivados de:
El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y
El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales</td><td>Por el término de duración del Contrato y tres (3) años más.</td><td>Este amparo debe cubrir a la Empresa de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado</td><td>Diez por ciento (10%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y Calidad de las Obras Ejecutadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad.</td><td>Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor final de las obras</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del Contratista
• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

a. RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA.

Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.

Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

La Entidad Estatal debe prever en los términos de referencia para la Contratación, el mecanismo que proceda para restablecer la garantía, cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla.

b. TÉRMINO PARA ENTREGA DE LA GARANTÍA.

El contratista entregará a El MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, a más tardar dentro de los CINCO (05) DÍAS HÁBILES siguientes a la suscripción del contrato, las garantías requeridas.

c. REQUISITOS GENERALES DE LA GARANTÍA

En las garantías deben figurar como afianzadas cada una de las personas que integran la parte contratista, y el beneficiario debe ser el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA NIT. No. 890.201.222- 0.

En caso de que el contratista sea un consorcio o unión temporal: La póliza de garantía debe ser otorgada a nombre del Consorcio o Unión Temporal indicando el nombre de todos y cada uno de sus integrantes, así como el porcentaje de participación de cada uno. Por tanto en caso de consorcio o unión temporal la garantía no podrá ser a nombre del representante legal del consorcio o Unión Temporal.

Las garantías deben contener la manifestación por parte del asegurador, según la cual, las mismas se encuentran cubiertas por un reasegurador inscrito en la Superintendencia Financiera de Colombia. El MUNICIPIO DE BUCARAMANGA se reserva el derecho de solicitar la certificación por parte del reasegurador que se indique en dicha manifestación.

La póliza deberá estar firmada en ORIGINAL por el tomador, esto es, por el contratista.

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar.

c. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificado con NIT No. 890.201.222- 0
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

	● No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. ● Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificado con NIT No. 890.201.222- 0
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	● Número y año del contrato ● Objeto del contrato ● Firma del representante legal del Contratista ● En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes. Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

3.8. Indicación de si el proceso de contratación esta cobijado por un Acuerdo Comercial.

Por lo anterior, para determinar los acuerdos comerciales vigentes, se tendrá en cuenta la cuantía del presente proceso contractual y la naturaleza del ente territorial el cual es de nivel Municipal, estableciendo la siguiente tabla resumen de los acuerdos aplicables:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	Bienes y servicios $ 1.148.221.780 Servicios de construcción $ 28.705.544.496	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18,19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37	NO
	México	NO	N/A	N/A	NO
	Perú	NO	N/A	N/A	NO
Canadá		NO	N/A	N/A	NO
Chile		SI	Bienes y servicios $ 1.148.221.780 Servicios de construcción $ 28.705.544.496	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18,19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37	NO
Corea		NO	N/A	N/A	NO
Costa Rica		NO	N/A	N/A	NO
Estados Unidos		NO	N/A	N/A	NO
Estados AELC		SI	Bienes y servicios $ 1.131.227.573 Servicios de construcción $ 28.280.689.315	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37	NO
México		NO	N/A	N/A	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	N/A	N/A	NO

	Guatemala	SI	No incluye valores	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 14, 20, 21	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea		SI	Bienes y servicios $ 1.131.227.573 Servicios de construcción $ 28.280.689.315	1, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,19, 23, 28, 29, 32, 34, 35, 37	NO

Las Entidades Estatales deben cumplir con la normatividad vigente y suscrita en los acuerdos, la cual desde su planeación se determina del Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos en cuanto a plazos entre la fecha de publicación del aviso de convocatoria y la fecha de presentación de ofertas sea mayor o igual al establecido en el Acuerdo Comercial. Adicionalmente, la Entidad Estatal debe tratar como colombianos a los bienes y servicios del Estado con el cual Colombia suscribió el Acuerdo Comercial.

1. OTROS ASPECTOS DE LA CONTRATACION

4.1. Obligaciones del Contratista y del Municipio de Bucaramanga	**4.1.1 Obligaciones generales del Contratista**	Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en documento adicional aplicable al Proceso de Contratación, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a: El contratista deberá destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región (Municipio de Bucaramanga) en un porcentaje no inferior TREINTA POR CIENTO (30%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el treinta por ciento (30%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres. El Interventor verificará esta condición para el inicio del contrato. 1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. 2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación. 3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso. 4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones. 5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones). 6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad. 7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato. 8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra. 9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.

		10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato. 11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato. 12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP). 13. Cumplir con las normas de gestión ambiental, que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato. 14. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas. 15. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor. 16. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002, Art. 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta de acuerdo con la forma de pago. 17. Cumplir los requerimientos establecidos por la resolución 2400 de 1979. 18. Estar en permanente comunicación con el interventor del contrato. 19. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen. 20. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la

		calidad establecidos. 21. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante. 22. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato 23. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista. 24. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los incluir el número de días hábiles siguientes a la suscripción del contrato. 25. Incorporar como mínimo el (porcentaje ofrecido en propuesta) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato. 26. Incorporar como mínimo el (porcentaje ofrecido en propuesta) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato. 27. Cumplir cabalmente con las demás obligaciones y trámites que surgen de las distintas cláusulas del contrato. Al igual que los plazos pactados para la entrega de los elementos a contratar.
	4.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista	El contratista deberá cumplir con los requerimientos establecidos dentro del manual de contratación y G- GJ-1140-170-001 - Guía Práctica para el ejercicio de la función de Supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios, ambos establecidos para el municipio de Bucaramanga y sus circulares informativas y aclaratorias. ➢ **PREVIO AL INICIO DEL CONTRATO** **1.** Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización en la oportunidad establecida para el efecto. **2.** Allegar en debida forma el RUT, en caso de ser proponente plural, en los tiempos establecidos en el pliego de condiciones. **3.** Suscribir en debida forma, las garantías aplicables al contrato a ejecutar y adelantar las gestiones correspondientes ante el municipio de Bucaramanga para su aprobación. **4.** Presentar la programación de obra conforme lo establece el Anexo 1 - Anexo técnico y en Apéndice D - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra. **5.** Dar cumplimiento a lo establecido en los anexos Apéndice A- Especificaciones técnicas generales y Apéndice B -

		Lineamientos del componente de Gestión Social. **6.** En el caso que el contrato contemple la ejecución de más de un (01) sitio y/o frente de obra, el contratista deberá presentar un programa de ejecución de obra para cada sitio y/o frente de obra de conformidad con los lineamientos establecidos en el 09 Anexo 1 - Anexo Técnico y en 21 Apéndice D - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra. **7.** El contratista se compromete a suscribir los contratos de suministro de materiales, servicios de alquileres de transporte, equipos, maquinaria, requeridos para la ejecución de obra y deberá suministrar toda la herramienta, implementos mecánicos, transporte y materiales necesarios para la correcta iniciación de obra. **8.** Presentar un plan de compras y programa de inversiones para aprobación de la interventoría con el fin de suministrar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, todos los bienes, insumos, servicios y demás elementos necesarios para la ejecución de las obligaciones. **9.** Incluir en el plan de compras, programa de inversiones y la programación de obra, los costos, tiempos y gestiones necesarias para obtener las certificaciones favorables correspondientes a las empresas de servicios públicos, tales como RETIE y RETILAP, RAS 2000, BOMBEROS, entre otras. **10.** Radicar ante la interventoría dentro de los tiempos establecidos, las hojas de vida del personal y adelantar las gestiones correspondientes para su aprobación. En caso de existir rechazo o solicitud de cambio a algún profesional allegado, el contratista de obra deberá reemplazarlo conforme lo establece los pliegos de condiciones. **11.** Presentar un informe de iniciación en donde se detalle el cronograma de obra para la realización del contrato, los profesionales y equipos aprobados, donde también se muestre las instalaciones provisionales tales como campamentos y cerramientos, ya instalados. **12.** El contratista de obra establecerá la oficina física dentro de la jurisdicción del Municipio de Bucaramanga, donde puedan recibirse comunicaciones físicas de la comunidad y donde puedan realizarse reuniones objeto del contrato en ejecución, condición verificada por la interventoría. **13.** El contratista deberá entregar a la interventoría la metodología para el levantamiento de actas de vecindad dentro de la etapa de pre-construcción y/o preliminares como parte del Plan de Dialogo ciudadano y Comunicación Estratégica conforme a lo establecido en el programa de acompañamiento de actividades técnicas. Para iniciar los frentes de obra, el contratista debe realizar las actas de vecindad de los predios aferentes al área de intervención.

		➢ **PARA EL TRÁMITE DE ANTICIPO** No aplica. ➢ **DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO** **1.** Ejecutar el contrato de conformidad con su objeto y el alcance señalado y cumplir con las especificaciones técnicas del mismo. **2.** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales. **3.** Verificar dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, las especificaciones técnicas, diseños, memorias de cálculo, existencia de Disponibilidades de servicios públicos, existencia de permisos ambientales entre los más relevantes. Si vencido el plazo señalado EL CONTRATISTA no presenta ninguna observación, se entiende que acepta en su integridad tales documentos. **4.** Solicitar permiso ante la secretaria del interior (gestión del riesgo), secretaria de Salud y la aseguradora de riesgos laborales (ARL), para realizar trabajos en dos o tres turnos (turnos nocturnos) o trabajos dominicales o festivos, en caso de requerirse y debidamente aprobado por la interventoría. **5.** Mantener actualizadas las pólizas exigidas por el municipio; en caso ser objeto de modificaciones al contrato, evidenciar dichas modificaciones en las garantías **6.** Asistir y participar en las reuniones técnicas o de trabajo programadas por la Supervisión del contrato. **7.** Realizar la ejecución de las actividades según las especificaciones técnicas. **8.** Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato la entidad le imparta. **9.** Realizar, dentro de los cinco (05) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, las actas de vecindad, de conformidad con el 04.05. Apéndice J - Lineamientos de Gestión Social. **10.** El contratista se compromete a ejecutar los trabajos que estén autorizados. Aquellos que se realicen sin autorización serán por su propia cuenta y responsabilidad. **11.** El contratista se compromete a mantener video vigilancia en todos los sitios de la obra, donde la interventoría y el municipio puedan visualizar remotamente el avance de la obra. **12.** Asumir los pagos de gastos y costos de desplazamiento correspondientes que requiera efectuar en ocasión al cumplimiento objeto contractual. **13.** El contratista deberá mantener toda la herramienta, implementos mecánicos, transporte, necesarios para la correcta ejecución de obra. **14.** Los elementos y materiales que se utilicen en la ejecución del contrato deberán ser aprobados por la Interventoría mediante

		la presentación de muestras con la debida anticipación. El Interventor podrá ordenar por cuenta del contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajustan a las especificaciones. **15.** Mantener personal disponible en caso de incapacidades u otras causas con el fin de no interrumpir en ningún momento la obra requerida por el municipio. **16.** Preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, con la oportunidad y periodicidad requeridas por el Interventor o la entidad contratante, es decir, a corte al último día del mes; por ejemplo, si la obra inició el día 20 de abril, presentará su primer informe con corte al último día del mes en el que inició la obra (30 de abril). Los demás informes, serán presentados con un periodo de un mes calendario con corte al último día de este (desde 01 de mayo hasta el 31 de mayo y así sucesivamente). **Nota:** Los informes presentados con corte al último día de cada mes, deberán contener todos los que demuestren el cumplimiento de la ejecución contractual, como lo es, el cumplimiento de la implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, **17.** Practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión para lo cual debe estar informado de toda la reglamentación ambiental vigente. **18.** Las demás que se señalen en la Ley para este tipo de contratos y en la oferta presentada por el PROPONENTE y las que se deriven de su naturaleza. **19.** Quince (15) días, previo a la terminación de la ejecución contractual, se debe realizar una visita, conjunta (Contratista de Obra - Contratista de Interventoría – Supervisor del Municipio), con el fin de evidenciar pendientes y establecer ruta para la suscripción del acta de recibo final, la cual se suscribirá el último día del plazo contractual. ➢ **PARA EL TRAMITE DE ACTAS DE PAGO.** **1.** Presentar cuenta de cobro, de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de las actividades realizadas para cada pago. **2.** Acoger el procedimiento establecido para el trámite y aprobación de actas de pago establecido por la entidad, mediante circular informativa. **3.** Para la realización de pagos parciales al contratista, este debe estar a paz y salvo en: • Pago de Salarios de todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), al periodo inmediatamente

		anterior conforme estableció su forma de forma pago; esto es, si el contratista estableció forma de pago mensualizada, deberá estar a paz y salvo al pago del salario del mes inmediatamente anterior; si por el contrario se estableció el pago de manera quincenal, deberá estar a paz y salvo en el pago en la quincena inmediatamente anterior. • Estará al día en el pago de prestaciones todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), conforme lo establece la Ley. • Estará al día en el pago de todos los servicios públicos (Energía, Agua, Alcantarillado, Comunicaciones, arriendo de oficinas y bodegas), de conformidad con la forma de pago establecida por el proveedor del servicio. • Estará al día en el pago de todos los alquileres de equipos, andamios, transportes entre otros, conforme lo establece la forma de pago suscrita entre el contratista y el proveedor del servicio. • Estará al día en el pago de todos los proveedores de insumos y materiales conforme lo establece la forma de pago suscrita entre el contratista y el proveedor del material o insumo. **NOTA:** la obligación anterior debe estar debidamente verificada por la interventoría. ➢ **PARA LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE RECIBO FINAL LIQUIDACION** Para la realización del pago que alcance el noventa por ciento (90%) y acta de recibo final, el contratista debe: **4.** Acoger el procedimiento establecido para el trámite y aprobación de actas de recibo final, actas de recibo con pendiente y actas de liquidación establecidos por la entidad, mediante circular informativa. **5.** Contar con las certificaciones de las empresas de servicios públicos, para el funcionamiento de estos tales como RETIE y RETILAP, RAS 2000, BOMBEROS, las demás que apliquen; la Interventoría deberá verificar esta condición. **6.** Haber ingresado al inventario del municipio los bienes y obras que lo requieran y contar con dicha certificación. **7.** Entregar a la entidad, el manual de operación y mantenimiento de la obra, debidamente avalado por la interventoría. **8.** Para la realización del acta de recibo final, el contratista, este debe estar a paz y salvo en: • Pago de Salarios de todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), con corte del último día de plazo de la ejecución contractual. • Estará al día en el pago de prestaciones todos los trabajadores (Mano de obra calificada y no calificada), conforme lo establece la Ley. • Estará al dia en el pago de todos los servicios

		públicos (Energía, Agua, Alcantarillado, Comunicaciones, arriendo de oficinas y bodegas), con corte del último día de plazo de la ejecución contractual. • Estará al día en el pago de todos los proveedores de alquileres de equipos, andamios, transportes entre otros, con corte del último día de plazo de la ejecución contractual. • Estará al día en el pago de todos los proveedores de insumos y materiales, con corte del último día de plazo de la ejecución contractual. **9.** Retirar por su cuenta y riesgo los materiales y sobrantes de las zonas intervenidas, dejándolas completamente limpias. **10.** Responder por los daños que ocasionen a las instalaciones, o perjuicios a terceros y perdida de elementos por negligencia en la ejecución de las diferentes actividades; los costos y trabajos que esto genere estarán a cargo del contratista.
	4.1.3. Obligaciones del Municipio de Bucaramanga	Son obligaciones del Municipio: **1.** Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación. **2.** Pagar la remuneración por la ejecución en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato. **3.** Suministrar al contratista toda la información necesaria para la ejecución del contrato. **4.** Resolver las dudas que llegaren a presentar el contratista sobre los documentos suministrados por éste. **5.** Efectuar los registros y operaciones presupuestales y contables necesarios para cumplir cabalmente el pago de las obras que el contratista haya ejecutado a ésta con base en el contrato. **6.** Ejercer la supervisión y control del cumplimiento del objeto y las obligaciones del contrato. **7.** Facilitar todos los medios necesarios para el buen desarrollo del contrato respecto al apoyo jurídico, técnico y demás que requiera el contratista para el cabal cumplimiento del presente convenio. **8.** Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que surjan del desarrollo de este. **9.** Entregar al contratista, cuando se requiera, los permisos (ambientales, de intervención de cauce, entre otros), licencias (de construcción, ambientales, de intervención del espacio público entre otros). **10.** Entregar a contratista, cuando se requiera, la disponibilidad de los servicios públicos o la factibilidad del aumento de la capacidad instalada.
4.2 Plazo de Ejecución del Contrato		El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución estimado de **CUATRO (4) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO O HASTA AGOTAR DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**. El plazo de ejecución iniciará a partir de la fecha del Acta que se suscriba para tales fines, habiéndose expedido ya el Registro Presupuestal y aprobado las pólizas respectivas por la Entidad.

4.3 Necesidad de contratar con Interventoría cuando los contratos superen la menor cuantía	Teniendo en cuenta la modalidad de contratación la cual corresponde a Licitación Pública, y en concordancia con el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 que reza: *"… los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación, la Interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista…"*. Igualmente, el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 señala: *"SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA CONTRACTUAL. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda"*. Por lo anterior la Secretaría de Infraestructura contratará, a través de Concurso de Méritos, la Interventoría Externa que realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental de salud ocupacional y seguridad industrial al contrato que resulte del proceso contractual. El interventor, debe ejercer un control integral sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo. El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el interventor. El interventor adelantará el seguimiento y vigilancia al contrato de obra de conformidad con lo establecido en el artículo 83 al 85 de la Ley 1474 de 2011 y la Guía práctica para el ejercicio de la función de supervisión e interventoría de contratos y convenios del Municipio de Bucaramanga.
4.4 Liquidación del Contrato	El contrato deberá liquidarse en la forma establecida en el artículo 60 y ss. de la Ley 80 de 1993, y las modificaciones introducidas por el artículo modificado por los artículos 11 y 32 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012. De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto 1082 de 2015, vencidos los términos de las garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes, la Entidad Estatal debe dejar constancia del cierre del expediente del Proceso de Contratación.
4.5 Convocatoria No Limitada A Mipymes	La convocatoria del presente proceso de selección NO es susceptible de limitación a MiPymes, teniendo en cuenta que el valor del proceso de contratación es mayor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000) liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos (2) años el Ministerio de Comercio, industria y Turismo. En virtud a lo dispuesto por el art 5 del Decreto 1860 de 2021 el proceso **NO**

	PUEDE SER LIMITADO a MIPYME teniendo en cuenta que el umbral de limitación para la vigencia corresponde a la suma de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS TRECE MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($458.613.750) y el valor estimado del presupuesto oficial de la contratación es de **DOS MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($2.197.268.494), equivalente a 1.254,93 SMMLV),** evidenciando que supera la cuantía.
4.6 Constancia del cumplimiento del deber de análisis de las entidades estatales	Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.
4.7 Comunicaciones	Las comunicaciones en el marco del Proceso de Contratación deben hacerse a través de la plataforma SECOP II.
4.8 Autorización para contratar	El Decreto Municipal No. 0041 del 20 de Febrero de 2025, por medio del cual se delega el ejercicio de competencias en materia contractual y ordenación del gasto, delegó Secretario (a) de Despacho, código 020, grado 25, la ordenación del gasto que corresponda a los mismos, el ejercicio de las funciones y competencias de adelantar los procedimientos de selección de contratistas, expedir todos los actos administrativos relativos a la actividad precontractual, contractual y post contractual, con forme a las facultades que otorga la Ley y las que se confieran en dicho acto administrativo, especialmente el alcance del Artículo Segundo y las delegaciones especiales asignadas en el artículo Cuarto. En este caso, se acude a la Resolución 1431 de Julio 25 de 2024, por medio de la cual se nombra a CARLOS JAVIER MÉNDEZ SUÁREZ, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 13.746.642, como Secretario de Despacho, Código 020, Grado 25, de la Secretaría de Infraestructura. El Acta de Posesión del cargo se llevó a cabo el día 05 de Junio de esta anualidad, mediante diligencia de posesión No. 0114 de la Secretaría Administrativa.
4.9 Anexos	➢ Certificado Banco de Proyectos ➢ Apéndice A- Especificaciones técnicas generales ➢ Apéndice B - Lineamientos para el componente de gestión social ➢ Apéndice C - Lineamientos para la elaboración, implementación, seguimiento y control componente ambiental y de seguridad y salud en el trabajo ➢ Apéndice D - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra ➢ Apéndice E – Programación de obra ➢ Apéndice F – Memorias de calculo ➢ Apéndice E – Plan de cargas del personal de Obra ➢ CCE-EICP-IDI-12 Anexo 1 Anexo Técnico Licitación de Obra Publica V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-IDI-13 Anexo 2 Cronograma Licitación Obra Pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-IDI-14 Anexo 3 Glosario Licitación Obra Pública V2 24-

	06-2022 ➢ CCE-EICP-IDI-15 Anexo 4 Pacto Transparencia Licitación Obra Pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-IDI-16 Anexo 5 Minuta Contrato Licitación Pública V3 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-35 Formato 1 Carta Presentación Oferta Licitación Obra Pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-36 Formato 2 Conformación Proponente Plural Licitación Obra pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-37 Formato 3 Experiencia Licitación Obra Pública V2 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-38 Formato 4 Capacidad Financiera y Organizacional para Extranjeros Licitación Obra Pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-39 Formato 5 Capacidad Residual Licitación Obra pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-40 Formato 6 Pago SS y Aportes Legales Licitación Obra pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-41 Formato 7 Factor de Calidad Licitación Obra Pública V2 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-42 Formato 8 Vinculación Personas con discapacidad Licitación Obra Pública V2 17-06-2021 ➢ CCE-EICP-FM-43 Formato 9 Puntaje de Industria nacional Licitación Obra Pública V2 13-10-2021 ➢ CCE-EICP-FM-83 Formato 10 Factores de Desempate Licitación Obra Pública V2 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-84 Formato 11 Autorización para el Tratamiento de datos personales Licitación Obra pública V2 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-131 Formato 12 Acreditación Emprendimiento Mujeres Licitación Obra Pública V1 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-131 Formato 13 Acreditación Mipyme Licitación Obra Pública V2 24-06-2021 ➢ F-GJ-9200-238,37-101 Formato 14 Declaración de prevención del lavado de activos, de la financiación del terrorismo y de la financiación de proliferación de armas de destrucción masiva. ➢ CCE-EICP-FM-44 Matriz 1 Experiencia Licitación Obra Pública V3 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-45 Matriz 2 Indicadores Financieros y organizacionales V2 24-06-2022 ➢ CCE-EICP-FM-46 Matriz 3 Riesgos Licitación Obra Pública V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-FM-121 Matriz 4 Bienes Relevantes para la obra pública del sector de agua potable y saneamiento básico Licitación Obra Pública V1 13-10-2021 ➢ CCE-EICP-FM-47 Formulario 1 Formulario de Presupuesto Oficial V1 02-12-2020 ➢ CCE-EICP-GI-09 Documento Base del Pliego Tipo Licitación Obra Pública V4 24-06-2022

	➢ Diagnóstico de Obra ➢ Calculo de Administración de Obra ➢ Plan Anual de Adquisiciones ➢ Solicitud CDP + CDP ➢ Estudios Previos ➢ Estudio del Sector ➢ Certificación Objeto No Contratado ➢ Decreto 004 de 2026 - Por medio del cual se declaran hábiles administrativamente los sábados de la vigencia fiscal 2026, para efectos contractuales en la Administración Central de Bucaramanga. **NOTA**: Todos los documentos se publicarán anexos al presente estudio previo.
4.10 Conclusión	Del análisis precedente consignado en estos estudios previos, el Municipio de Bucaramanga- Secretaria de Infraestructura, concluye que es viable adelantar el proceso de selección de contratista a fin de satisfacer la necesidad relacionada con la: **"CONSTRUCCIÓN DE POZOS SEPTICOS PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"**
FIRMA:	*ORIGINAL FIRMADO*
NOMBRE:	Ing. **CARLOS JAVIER MÉNDEZ SUÁREZ**
CARGO:	Secretario de Infraestructura – Municipio de Bucaramanga

PROYECTÓ ASPECTOS JURÍDICOS:	**JOHANA ANDREA ORTIZ OLAGO -** Abogada CPS No. 252-2026- Sec. Infraestructura	
PROYECTÓ Y REVISÓ ASPECTOS JURÍDICOS:	**GLORIA PATRICIA MARTINEZ ALVAREZ –** Abogada CPS No. 116-2026- Sec. Administrativa	
PROYECTÓ ASPECTOS FINANCIEROS	**DIEGO FERNANDO BETANCURT PINZON -** CPS No. 837-2026-Sec. Infraestructura	
PROYECTÓ ASPECTOS PRESUPUESTALES Y TÉCNICOS	**INÍRIDA MARCELA GOMEZ -** CPS No.1538-2026 – Sec. Infraestructura	
REVISÓ ASPECTOS TÉCNICOS	**DIEGO ALEXANDER LÓPEZ OSORIO -** Ingeniero en Energía- CPS No. 2122- 2026- Sec. Infraestructura	
REVISÓ ASPECTOS PRESUPUESTALES	**CARLOS MAURICIO AREVALO –-** Ingeniero Civil CPS No. 838-2026- Sec. Infraestructura	