ESTUDIOS PREVIOS

Fecha: 4 de noviembre de 2026

Con fundamento en lo consagrado en el Numeral 5º del Articulo 2 de la ley 1150 de 2007, artículo 94 de la ley 1474 de Julio 12 de 2011, Artículos 2.2.1.2.1.5.1, 2.2.1.2.1.5.2 y 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto No 1082 de 2015 y Manual de la modalidad de Selección de mínima Cuantía Expedido por Colombia Compra Eficiente, deja constancia del Presente Estudio Previo de Mínima cuantía, cuyo objeto será "**ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS NECESARIOS PARA LA ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA TUATE ALTO DEL MUNICIPIO BELÉN, BOYACÁ"** según características técnicas.

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El municipio de Belén, Boyacá, en cumplimiento de los fines esenciales del Estado y de las competencias constitucionales y legales que le han sido atribuidas, tiene la responsabilidad de promover el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes, garantizar el acceso a los servicios públicos domiciliarios y adelantar las actuaciones administrativas, técnicas y presupuestales necesarias para asegurar la prestación eficiente de los servicios de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico en su jurisdicción, especialmente en las zonas rurales, donde la disponibilidad y calidad del agua constituyen factores determinantes para la salud pública y el bienestar de la comunidad.

En este sentido, el acceso al agua potable en condiciones de calidad, continuidad y eficiencia representa una necesidad prioritaria para la población, en tanto constituye un elemento indispensable para la protección de la salud, la prevención de enfermedades de origen hídrico y el desarrollo de las actividades domésticas, sociales y productivas. Por consiguiente, corresponde a la Administración Municipal promover acciones encaminadas al fortalecimiento de la infraestructura de los sistemas de abastecimiento y tratamiento de agua, procurando que estos cuenten con las condiciones técnicas, operativas y sanitarias requeridas para cumplir adecuadamente su finalidad.

En particular, el acueducto de la vereda Tuate Alto constituye una infraestructura fundamental para el abastecimiento de agua de la población asentada en este sector rural del municipio de Belén. Dentro de los componentes que integran dicho sistema se encuentra la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), cuya función consiste en someter el agua captada a los procesos físicos, químicos y biológicos que resulten técnicamente necesarios para reducir o eliminar los parámetros que puedan representar riesgos para la salud humana, de manera que el agua suministrada a los usuarios cumpla con los requisitos de calidad establecidos en la normatividad sanitaria vigente.

Sin embargo, con el propósito de garantizar el adecuado funcionamiento de esta infraestructura y determinar las intervenciones que requiere para mejorar sus condiciones de operación, se hace necesario adelantar un proceso de evaluación y estructuración técnica que permita establecer el estado actual de la planta, identificar sus necesidades de adecuación y definir las soluciones de ingeniería que resulten pertinentes, de acuerdo con las características de la

fuente de abastecimiento, las condiciones de calidad del agua cruda, la demanda de la población beneficiaria y las particularidades del sistema de tratamiento existente.

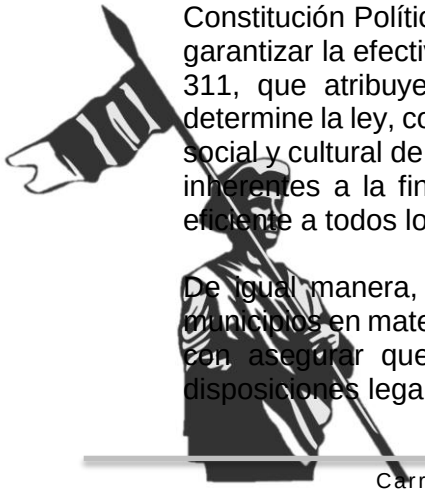
En consecuencia, la Administración Municipal considera necesario contratar la elaboración de los estudios y diseños necesarios para la adecuación de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del acueducto de la vereda Tuate Alto, con el propósito de contar con un instrumento técnico que permita conocer integralmente las condiciones actuales de la infraestructura, identificar las deficiencias que puedan afectar su funcionamiento y establecer las obras, equipos, componentes y procedimientos técnicos requeridos para su mejoramiento.

La elaboración de estos estudios y diseños deberá contemplar, de acuerdo con las condiciones particulares del sistema, la inspección y diagnóstico de la infraestructura existente, la evaluación de los componentes hidráulicos y de tratamiento, el análisis de la calidad del agua cruda y tratada, la determinación de las necesidades de capacidad y eficiencia del sistema, así como la formulación de las alternativas técnicas de adecuación que permitan optimizar los procesos de tratamiento. De igual manera, deberá comprender el desarrollo de los diseños hidráulicos, sanitarios, estructurales, eléctricos o electromecánicos que resulten aplicables, junto con las especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto estimado y demás documentos necesarios para definir y ejecutar posteriormente las intervenciones requeridas.

Es importante señalar que la contratación de estos estudios y diseños constituye una actuación previa y necesaria para la eventual ejecución de las obras de adecuación, toda vez que permite que las decisiones de inversión pública se fundamenten en criterios técnicos verificables y en soluciones debidamente dimensionadas. De esta manera, se busca evitar la improvisación en la ejecución de las intervenciones, reducir el riesgo de realizar inversiones que no respondan a las necesidades reales del sistema y prevenir eventuales sobrecostos, reprocesos o fallas derivadas de una inadecuada estructuración técnica del proyecto.

Así mismo, contar con estudios y diseños técnicamente sustentados permitirá a la entidad disponer de los insumos necesarios para gestionar los recursos requeridos, estructurar el correspondiente proyecto de inversión, determinar su alcance, establecer el presupuesto oficial y adelantar los futuros procesos de contratación de obra, garantizando que las actividades por ejecutar respondan a las condiciones reales de la infraestructura y a las necesidades de la comunidad beneficiaria.

Desde el punto de vista normativo, esta necesidad encuentra fundamento en el artículo 2 de la Constitución Política, que establece como fines esenciales del Estado servir a la comunidad y garantizar la efectividad de los derechos y deberes consagrados en la Constitución; el artículo 311, que atribuye al municipio la responsabilidad de prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local y promover el mejoramiento social y cultural de sus habitantes; y el artículo 365, que dispone que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber de este asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.



De igual manera, el artículo 5 de la Ley 142 de 1994 establece las competencias de los municipios en materia de prestación de los servicios públicos, particularmente en lo relacionado con asegurar que se presten eficientemente a sus habitantes, de conformidad con las disposiciones legales aplicables. A su vez, el artículo 76 de la Ley 715 de 2001 contempla las

competencias municipales para realizar inversiones en infraestructura y promover la prestación de los servicios públicos domiciliarios, incluido el sector de agua potable y saneamiento básico.

Por otra parte, la estructuración de los estudios y diseños debe observar las disposiciones técnicas y sanitarias aplicables a los sistemas de acueducto, particularmente las contenidas en el Decreto 1575 de 2007, relacionado con el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano; la Resolución 2115 de 2007, mediante la cual se establecen las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano; y el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), adoptado mediante la Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones, en lo que resulte aplicable al proyecto.

En materia contractual, la celebración del contrato encuentra sustento en los principios de planeación, economía y responsabilidad previstos en la Ley 80 de 1993, así como en las disposiciones del Decreto 1082 de 2015, particularmente aquellas relacionadas con la elaboración de los estudios y documentos previos, la identificación de la necesidad que se pretende satisfacer y la adecuada estructuración técnica y económica del proceso de contratación.

En consecuencia, la contratación propuesta permitirá al municipio de Belén contar con los estudios y diseños necesarios para determinar, con fundamento en criterios técnicos, hidráulicos, sanitarios y económicos, las intervenciones requeridas para la adecuación de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del acueducto de la vereda Tuate Alto, constituyéndose en un paso fundamental para avanzar hacia el mejoramiento de la infraestructura de abastecimiento y tratamiento de agua en este sector rural.

Por lo anterior, se considera necesaria, conveniente y oportuna la contratación de la ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS NECESARIOS PARA LA ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA TUATE ALTO DEL MUNICIPIO BELÉN, BOYACÁ, como una intervención orientada a fortalecer la infraestructura del sistema de acueducto, mejorar las condiciones técnicas para el tratamiento del agua y proporcionar las herramientas de ingeniería requeridas para planificar y ejecutar futuras obras, contribuyendo así a la protección de la salud pública, el bienestar de la población rural y el cumplimiento de las responsabilidades institucionales de la Administración Municipal.

PLAN DE DESARROLLO

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO				
Plan de Desarrollo	"BELÉN PRIMERO" 2024-2027	Código BPIN	2024150870018	Plan de Acción
Eje	DESARROLLO AMBIENTAL Y TERRITORIAL	Programa	BELÉN PRIMERO POR SU INFRAESTRUCTURA	2026
Sector	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	Subprograma	GESTIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	
MONITOREO DEL PLAN DE DESARROLLO 2024 - 2027 - SEGUIMIENTO A METAS DE LA VIGENCIA				
Metas de Resultado o Bienestar	Indicador de resultado		Cantidad Ejecutada	Avance PDM
	Cobertura de Alcantarillado (censo) - 63		0	100%
Meta de Producto	Indicador de Producto		Cantidad Ejecutada	Avance PDM
	400303201 número de Estudios de pre inversión en tratamiento de aguas residuales - 1		0	0%

Es por todo lo anterior que el Municipio de Belén requiere suscribir un contrato de consultoría, cuyo objeto sea "**ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS NECESARIOS PARA LA ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA TUATE ALTO DEL MUNICIPIO BELÉN, BOYACÁ**", el cual tiene como sustento legal lo consagrado en la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto reglamentario No. 1082 de 2015 y Manuales aplicables al proceso de contratación que para el efecto han expedido Colombia Compra Eficiente demás Decretos reglamentarios y las normas de derecho civil y comercial en ausencia de las normas de derecho público de contratación estatal, y con sujeción a los principios del Articulo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2012, según características técnicas Uniformes y de Común Utilización.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

Luego de analizado el documento que consagra los Códigos Estándar de Productos y Servicios de naciones Unidad –UNSPSC- y el Manual para la Codificación de Bienes y Servicios, expedido por Colombia Compra eficiente, se ha establecido que el objeto del contrato del presente proceso de selección se identifica así:

Segmento	Familia	Clase	Nombre - Producto
80000000	80100000	80101600	Gerencia de Proyectos
81000000	81100000	81101500	Ingeniería Civil
77000000	77100000	77101500	Evaluación de impacto ambiental

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

El objeto del contrato será: "**ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS NECESARIOS PARA LA ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA TUATE ALTO DEL MUNICIPIO BELÉN, BOYACÁ"** según las siguientes características técnicas:

ÍTEM	BIEN / ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT
1	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS NECESARIOS PARA LA ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA TUATE ALTO DEL MUNICIPIO BELÉN, BOYACÁ	Unidad	1,00

2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alcance: comprende el diagnóstico del sistema de acueducto y de la planta existente, la caracterización de la calidad del agua cruda y tratada, la evaluación de alternativas de adecuación, la selección de la alternativa óptima y su diseño definitivo a nivel de detalle para construcción. El objetivo es que la planta produzca agua apta para consumo humano conforme a la Resolución 2115 de 2007 (IRCA sin riesgo) y que el proyecto pueda presentarse a mecanismos de viabilización y financiación (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, PDA Boyacá u otras fuentes).

Normativa de referencia principal:

- Resolución 0330 de 2017 (RAS) y sus modificaciones, del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Resolución 0661 de 2019 (requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector).
- Decreto 1575 de 2007 y Resolución 2115 de 2007 (sistema de protección y control de la calidad del agua para consumo humano; características, IRCA).
- Decreto 1076 de 2015 (sector ambiente: concesión de aguas, PUEAA) y Decreto 1077 de 2015 (sector vivienda).
- Resolución 0154 de 2014 (planes de emergencia y contingencia para el manejo de desastres en servicios públicos).
- NSR-10 (diseño sismo resistente, incluido el Título C.23 para tanques y estructuras de ingeniería ambiental), RETIE y RETILAP cuando aplique.
- Lineamientos de CORPOBOYACÁ y de la Secretaría de Salud de Boyacá (vigilancia de la calidad del agua).

1. Especificaciones técnicas de los estudios y diseños

El consultor ejecutará los estudios y diseños a nivel de ingeniería de detalle, conforme al RAS (Resolución 0330 de 2017), en las siguientes actividades:

a. **Recopilación de información y diagnóstico**

- Revisión de la concesión de aguas vigente, PUEAA, EOT, catastro de suscriptores, reportes históricos de IRCA y estudios previos existentes.
- Diagnóstico del sistema de acueducto de la vereda Tuate Alto: captación, aducción, PTAP, almacenamiento y conducción.
- Inventario y evaluación del estado físico, hidráulico y operativo de cada unidad de la PTAP existente, y de su capacidad real de tratamiento.
- Visitas técnicas de campo, reunión con la junta administradora del acueducto y registro fotográfico.

b. **Estudio de población, demanda y caudales de diseño**

- Censo de suscriptores y proyección de población al horizonte de diseño exigido por el RAS (25 años).
- Dotación neta y bruta, pérdidas técnicas y cálculo de caudal medio diario, máximo diario y máximo horario.
- Verificación del caudal de diseño frente al caudal concesionado y la oferta de la fuente.

c. **Caracterización de la calidad del agua**



- Muestreo del agua cruda y tratada por laboratorio acreditado ante el IDEAM, preferiblemente en época seca y de lluvias.
- Parámetros mínimos: turbiedad, color aparente, pH, alcalinidad, dureza, conductividad, hierro, manganeso, cloro residual, coliformes totales y E. coli.
- Ensayos de jarras para determinar dosis óptima de coagulante, y cálculo del IRCA actual.

d. **Levantamiento topográfico**

- Planimetría y altimetría del predio de la PTAP, estructuras existentes, accesos y tuberías de llegada y salida, amarrados al sistema MAGNA-SIRGAS con placas de referencia (GNSS).
- Curvas de nivel cada 0,5 m en el predio y localización de linderos, redes y vías.

e. **Estudio geotécnico y de suelos**

- Apiques o perforaciones, ensayos de laboratorio, capacidad portante, nivel freático, estabilidad del terreno y recomendaciones de cimentación según NSR-10.

f. **Evaluación estructural de lo existente y estudio de alternativas**

- Evaluación de la vulnerabilidad y el estado estructural de las unidades existentes para definir qué se rehabilita y qué se reemplaza.
- Planteamiento de al menos dos alternativas de adecuación (por ejemplo: optimización y rehabilitación de la planta existente, planta compacta, o filtración en múltiples etapas – FiME).
- Comparación técnica, económica (inversión, operación y mantenimiento a valor presente), de facilidad de operación por personal de la comunidad y de área requerida.
- Selección y justificación de la alternativa óptima, aprobada por la supervisión.

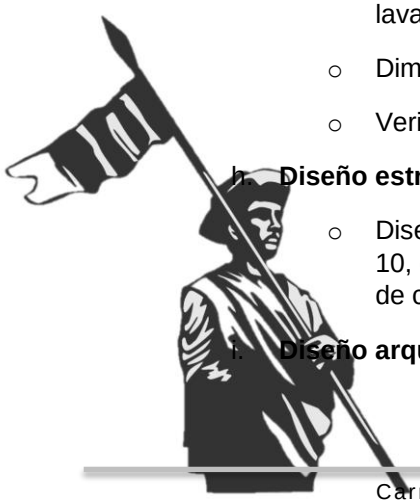
g. **Diseño hidráulico y de procesos (alternativa seleccionada)**

- Estructura de llegada, medición de caudal, mezcla rápida, floculación, sedimentación, filtración (o las unidades que defina la alternativa), desinfección y almacenamiento.
- Sistema de dosificación de químicos, caseta de cloración, manejo de lodos y aguas de lavado.
- Dimensionamiento de unidades, perfil hidráulico, by-pass, rebose y desagües.
- Verificación del cumplimiento de la Resolución 2115 de 2007 en el agua tratada.

h. **Diseño estructural**

- Diseño de tanques, unidades de tratamiento, casetas y cimentaciones conforme a NSR-10, con criterios de estanqueidad y durabilidad para estructuras hidráulicas, y memorias de cálculo.

i. **Diseño arquitectónico**



- Implantación general, caseta de operación, almacenamiento de químicos, laboratorio básico de control, cerramiento perimetral, accesos y circulaciones.

j. **Componente ambiental, predial y de gestión del riesgo**

- Verificación de la concesión de aguas e insumos técnicos para su renovación o ajuste ante CORPOBOYACÁ, si se requiere.
- Manejo y disposición de lodos y aguas de lavado.
- Plan de emergencia y contingencia del sistema (Resolución 0154 de 2014).
- Identificación del predio, estudio de títulos y disponibilidad de servidumbres.

k. **Presupuesto, programación y documentos para contratación**

- Análisis de precios unitarios (APU), cantidades de obra, presupuesto oficial y AIU.
- Especificaciones técnicas de construcción, cronograma de obra y manual de operación y mantenimiento.
- Formulación del proyecto conforme a la Resolución 0661 de 2019 para su viabilización.

2. Productos a entregar

Todos los productos se entregarán en medio físico (dos copias firmadas por los profesionales responsables, con número de matrícula) y en medio digital editable (DWG, XLSX, DOCX, SHP) y PDF.

No.	Producto	Contenido mínimo	Formato
1	Informe de diagnóstico	Diagnóstico del acueducto y de cada unidad de la PTAP existente, capacidad real, registro fotográfico	Documento
2	Estudio de población y caudales	Censo de suscriptores, proyección de población, dotaciones y caudales de diseño	Documento + hojas de cálculo
3	Caracterización de calidad del agua	Resultados de laboratorio acreditado IDEAM (agua cruda y tratada), cadena de custodia, ensayos de jarras, IRCA	Documento + reportes de laboratorio
4	Levantamiento topográfico	Planos planta-perfil, curvas de nivel, carteras de campo, certificado de placas GNSS, modelo digital del terreno	Planos + archivos de campo
5	Estudio geotécnico	Registros de exploración, ensayos, capacidad portante y recomendaciones de cimentación	Documento
6	Evaluación estructural y estudio de alternativas	Estado y vulnerabilidad de lo existente; comparación técnico-económica; justificación de la alternativa seleccionada	Documento
7	Diseño hidráulico y de procesos	Memorias de cálculo, perfil hidráulico, planos de implantación, unidades de tratamiento, dosificación, desinfección y detalles	Memorias + planos
8	Diseño estructural	Memorias de cálculo NSR-10, planos estructurales, despieces de refuerzo	Memorias + planos
9	Diseño arquitectónico	Plantas, cortes, fachadas, implantación, caseta,	Planos

		cerramiento y detalles	
10	Mapas y cartografía	Localización general, fuente, predio de la PTAP y servidumbres	Mapas georreferenciados (SHP/PDF)
11	Componente ambiental, predial y de riesgo	Concesión de aguas, manejo de lodos y aguas de lavado, plan de emergencia y contingencia, estudio predial	Documento
12	Presupuesto y programación	APU, cantidades de obra, presupuesto oficial, AIU, cronograma de obra	Hojas de cálculo
13	Especificaciones técnicas de construcción	Especificaciones por ítem de obra, materiales y equipos	Documento
14	Manual de operación y mantenimiento	Arranque, operación, dosificación, control de calidad, lavado de unidades, manejo de lodos, seguridad	Documento
15	Documento final de formulación del proyecto	Proyecto consolidado conforme a la Resolución 0661 de 2019, listo para viabilización	Documento consolidado

3.2. REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL PROPONENTE

EXPERIENCIA GENERAL

El proponente debe acreditar la ejecución de dos (2) contratos debidamente ejecutados y liquidados de consultoría en estudios y/o diseños de obras civiles, cuyo valor sea igual o superior al presupuesto oficial.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

El proponente debe acreditar la ejecución de un (1) contrato debidamente ejecutado y liquidado de consultoría, cuyo objeto esté relacionado con la elaboración de estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), cuyo valor sea igual o superior al presupuesto oficial.

CAPACIDAD TÉCNICA:

Con el fin de que el futuro contratista sea idóneo y tenga la capacidad de dar cumplimiento al objeto de la presente invitación se requiere:

PERSONAL REQUERIDO

Este requisito comprende la información del personal postulado por el proponente y que en consideración de la Alcaldía se requiere para efectuar un adecuado desarrollo del contrato objeto del presente, para lo cual deberá acreditar el siguiente personal mínimo:

Cargo	Formación exigida	Experiencia general	Experiencia específica
Director de consultoría	Ingeniero Civil o Sanitario y/o Ambiental, con posgrado en recursos hídricos,	Mínimo 7 años	Director o coordinador en mínimo 2 proyectos de estudios y diseños de PTAP o sistemas de acueducto;

	Gerencia de proyectos de construcción saneamiento o afines		Celebrado con entidades públicas o privadas y que cuyo valor individual sea igual o mayor al presupuesto oficial del presente proceso
Profesional geotecnista / topografía	Tecnólogo en topografía o Topógrafo con matrícula	Mínimo 10 años	Levantamientos topográficos en mínimo 2 proyectos de acueducto y/o alcantarillado y/o plantas de tratamiento
Profesional estructural	Ingeniero Civil con posgrado en estructuras	Mínimo 10 años	Diseño estructural en mínimo 2 proyectos de estructuras hidráulicas (tanques, PTAP, PTAR)
Profesional en arquitectura	Arquitecto con matrícula vigente	Mínimo 5 años	Diseño arquitectónico en mínimo 2 proyectos de infraestructura pública o de servicios públicos

El proponente deberá adjuntar la siguiente documentación del personal requerido.

- Hoja de vida.
- Diplomas o actas de grado.
- Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique la dedicación exclusiva al proyecto.

Las certificaciones de los cursos y/o capacitaciones requeridas para el personal deberán ser acreditados por entidades y/o instituciones educativas públicas

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN:

El valor se encuentra justificado en el estudio de mercado que hace parte integral del presente proceso.

El valor estimado del Contrato a celebrar es por la suma de **DIECIOCHO MILLONES TRECIENTOS SESENTA MIL TRECIENTOS NOVENTA PESOS CON TREINTA Y NUEVE CENTAVOS ($18.360.390,39) M/CTE.,** PRECIO EL CUAL CONSTITUIRÁ EL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

4.1. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de **TREINTA (30) DÍAS**, contado a partir de la firma del acta de inicio, termino dentro del cual el contratista deberá cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.

4.3. LUGAR DE EJECUCIÓN

El servicio se prestará en la jurisdicción del municipio de Belén.

5. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para efectos del presente proceso de selección del contratista, la secretaria de hacienda de la entidad ha emitido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No **374** de fecha **30** de **octubre** de **2026**, con la siguiente descripción:

Código rubro	Descripción	Fuente	Valor
2.3.4003017.2.3.2.01.01.001.03.08.147-40.1.2.4.6.00	Acueductos optimizados acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico	1.2.4.6.00-SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	$18.360.390,39
TOTAL			**$18.360.390,39**

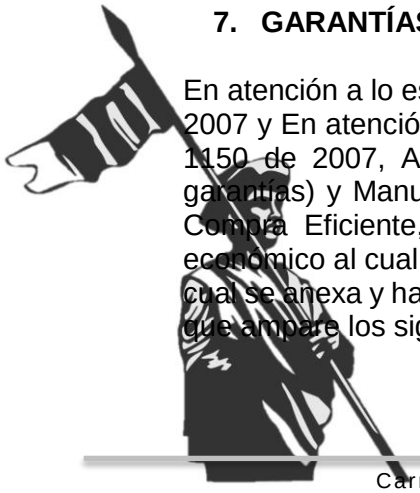
6. FORMA DE PAGO

La alcaldía pagará al contratista el valor por el cual le fue adjudicado el contrato, de la siguiente manera:

Un único pago correspondiente al 100% del Valor Total del Contrato, el cual se pagará previa suscripción del Acta de Recibo final y Acta de Liquidación del Contrato debidamente firmadas, y para lo cual el contratista deberá presentar informe con los respectivos soportes de entrega en el que deberá entregar el 100% de los productos contratados, los cuales deberán estar presentados en versión PDF y en editable, es decir, en los formatos origen de diseño o formulación tales como .DWG, .DOCX, .XLS y. PPTx, según corresponda (facturas y/o Cuentas de cobro, etc.) al supervisor designado por la administración, con quien elaboraran acta de liquidación del contrato, con la cual se autorizará el respectivo desembolso.

No obstante, lo señalado en los numerales anteriores, los mencionados pagos están sujetos a los diferentes descuentos de ley y el contratista deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno. Para tramitar cualquiera de los pagos, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en los pagos al sistema general de seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Profesionales, además de parafiscales cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente.

7. GARANTÍAS



En atención a lo establecido en el Artículo 94 de la ley 1474 de 2011, Articulo 7 de la ley 1150 de 2007 y En atención a lo establecido en el Artículo 94 de la ley 1474 de 2011, Articulo 7 de la ley 1150 de 2007, Artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto No 1082 de 2015, (no obligatoriedad de garantías) y Manual de la modalidad de Selección de mínima Cuantía Expedido por Colombia Compra Eficiente, como consecuencia del riesgo del proceso de contratación y del sector económico al cual pertenecen los posibles oferentes, según la matriz elaborada por la entidad, la cual se anexa y hace parte integral de este numeral; el contratista deberá constituir garantía única que ampare los siguientes riesgos a favor del Municipio:

COBERTURA EXIGIDA	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Garantía de seriedad de la propuesta	☐	☒	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Tres (3) meses a partir del cierre del proceso
Cumplimiento general del contrato	☒	☐	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Duración del contrato y cuatro (4) meses más
Calidad del servicio	☒	☐	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Duración del contrato y dos (2) años más
Salarios, prestaciones e indemnizaciones	☒	☐	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Duración del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	☐	☒	Por la suma equivalente 200 SMMLV	La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el período de ejecución del contrato.
Buen manejo del anticipo o pago anticipado	☐	☒	Por el valor equivalente al 100% del anticipo o pago anticipado	Duración por un plazo igual al del contrato
Riesgos Imprevisibles: Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar no se considera que se deban asignar riesgos imprevisibles entre las partes				

La determinación del nivel de amparo aquí señalado se realizó de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.3.1.12 al 2.2.1.2.3.1.16 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

- Contrato de Seguro Contenido en una Póliza
- Patrimonio Autónomo
- Garantía Bancaria

Por razón de lo anterior, tendrá la facultad de escoger la clase de garantía que prestará dando cumplimiento a los requisitos legales establecidos en el Decreto en mención que sean aplicables al caso concreto, para la clase de garantía que elija, y tomando en cuenta los que señale el municipio al respecto.

8. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

El presente proceso de contratación se incluirá en el Plan Anual de Adquisiciones de la siguiente manera: **"ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS NECESARIOS PARA LA ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA TUATE ALTO DEL MUNICIPIO BELÉN, BOYACÁ"**

Segmento	Familia	Clase	Nombre - Producto
80000000	80100000	80101600	Gerencia de Proyectos
81000000	81100000	81101500	Ingeniería Civil
77000000	77100000	77101500	Evaluación de impacto ambiental

9. CONCLUSIONES:

Con fundamento en todo lo anterior, la contratación que se pretende, debe realizarse tomando en cuenta el presente estudio previo.

Cordialmente,

JUAN DAVID TORRES MOJICA
Secretario de Planeación y Ordenamiento Territorial

Anexo: análisis del sector