

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.1 de 32
		Fecha	2025/01

Tota, OCTUBRE de 2026.

Doctora
DIANA ELIZABETH RIAÑO CHAPARRO
Alcaldesa de Tota
Ciudad

Asunto: Estudios Previos Para contratar el “**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL DESARROLLO DE SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE TOTA, BOYACÁ**”.

Respetada señora Alcaldesa:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

Que conforme lo establece el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del Estado servir a la comunidad promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios derechos y deberes de consagrados en la Constitución. Las autoridades de la República están para proteger a todas las personas residentes en Colombia.

Que el artículo 91 de la ley 136 de 1994 establece que son atribuciones del Alcalde, en relación con la Administración Municipal: Dirigir la acción administrativa del municipio.

Que, dentro de los objetivos de la actual administración, se encuentra el fortalecimiento de los programas que se desarrollan actualmente y que tienen como beneficio directo la población, esto, a través de la garantía permanente de insumos y herramientas que se requieren actualmente, en este caso, los sectores agrícolas, social, infraestructura vial, educación, servicios públicos, entre otros.

Que el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia establece: “...La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley...”

Que el artículo 311 de la Constitución Política establece que al Municipio como entidad fundamental de la División Político Administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo del territorio, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las Leyes.

Que de conformidad con la Ley 142 de 1994, es competencia de los municipios asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo a sus habitantes, ya sea de forma directa o a través de terceros.

Que la Administración Municipal de Tota tiene como prioridad garantizar la prestación adecuada y continua de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado a la comunidad, en apoyo al cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo Municipal actualmente vigente.

Que el municipio de Tota requiere adelantar los estudios y diseños necesarios para atender tres problemáticas identificadas en la prestación de los servicios públicos domiciliarios del municipio: la insuficiencia de la red de aducción hacia la planta de tratamiento del centro poblado, la ausencia de redes de alcantarillado sanitario y pluvial en el sector de la Calle 5 con Calle 2da, y la falta de una fuente alterna



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.2 de 32
		Fecha	2025/01

de abastecimiento de agua. Situaciones que en conjunto afectan la continuidad, calidad y cobertura en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado a la comunidad, por lo que se hace necesario contratar una consultoría especializada que elabore los estudios y diseños técnicos requeridos para la posterior ejecución de las obras.

1. Red de aducción (acueducto):

Actualmente el municipio no cuenta con una red de aducción suficiente y en adecuadas condiciones técnicas que garantice el transporte continuo y eficiente del agua desde la fuente de captación hasta la planta de tratamiento del centro poblado. Esta limitación genera riesgos de desabastecimiento intermitente y compromete la potabilización del agua destinada al consumo humano, afectando directamente el derecho fundamental al acceso al agua potable de la población. En consecuencia, se hace necesario elaborar los diseños de la red de aducción que permitan conducir el recurso hídrico en condiciones óptimas de cantidad, presión y continuidad, conforme a los criterios técnicos y normativos vigentes en materia de agua potable, entre ellos la Resolución 2115 de 2007, que establece las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.

2. Saneamiento básico (alcantarillado sanitario y pluvial):

En materia de saneamiento básico se ha evidenciado que el sector correspondiente a la Calle 5 con Calle 2da del municipio no cuenta con redes de alcantarillado sanitario ni pluvial, lo que ocasiona el vertimiento inadecuado de aguas residuales y de escorrentía directamente sobre el terreno o las vías del sector. Esta carencia representa un riesgo directo para la salud pública, al favorecer la proliferación de vectores y enfermedades de origen hídrico, además de generar afectaciones ambientales por la contaminación de suelos y posibles cuerpos de agua cercanos, y deterioro de la infraestructura vial por acumulación de aguas lluvias.

Al respecto, el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS, adoptado mediante la Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, establece los requisitos técnicos que deben cumplir los diseños, construcción, puesta en marcha, operación, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura relacionada con los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, señalando parámetros mínimos de diseño hidráulico, criterios de dimensionamiento de redes, periodos de diseño y demás disposiciones técnicas orientadas a garantizar la eficiencia, calidad y sostenibilidad de los sistemas de saneamiento básico. En este sentido, se hace necesario elaborar los diseños del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial para este sector, dando estricto cumplimiento a los parámetros técnicos establecidos en el RAS, de manera que se garantice la adecuada recolección, conducción y disposición final de las aguas residuales domésticas y de las aguas de escorrentía, evitando así los riesgos sanitarios y ambientales antes descritos y contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de salubridad de la comunidad.

3. Pozo profundo (fuente alterna de abastecimiento):

Las fuentes hídricas actuales que abastecen al municipio resultan insuficientes para garantizar la cobertura y continuidad del servicio a la totalidad de la población, situación que se agudiza en épocas de alta demanda y que compromete la seguridad hídrica del municipio en el mediano y largo plazo. Ante este panorama, se hace necesario adelantar la prospección de un pozo profundo que permita identificar y disponer de una fuente alterna de abastecimiento de agua, como medida para diversificar el sistema de captación, reducir la dependencia de una única fuente y garantizar la sostenibilidad del servicio ante posibles variaciones climáticas o incrementos en la demanda.

Al respecto, el aprovechamiento de aguas subterráneas se encuentra regulado por el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual establece que la exploración y explotación de aguas subterráneas requiere de la respectiva concesión otorgada por la autoridad ambiental competente, previo el cumplimiento de los estudios hidrogeológicos y técnicos que



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.3 de 32
		Fecha	2025/01

permitan determinar la viabilidad, localización y características del pozo a perforar, así como el caudal susceptible de ser captado sin afectar la disponibilidad y sostenibilidad del recurso hídrico subterráneo. En este sentido, la consultoría a contratar deberá adelantar la prospección geofísica e hidrogeológica correspondiente, con el fin de identificar el punto óptimo de perforación y establecer los parámetros técnicos necesarios para la construcción del pozo profundo, insumos que a su vez servirán de soporte para el trámite de la concesión de aguas ante la Corporación Autónoma Regional respectiva, garantizando así que la fuente alterna de abastecimiento se desarrolle en condiciones de legalidad, sostenibilidad ambiental y seguridad técnica.

En virtud de las funciones que son propias de la administración municipal tanto desde el punto de vista misional como de gestión, se requiere dar cumplimiento al Plan de desarrollo Municipal **“TOTENSES TEJIENDO DESARROLLO” para la vigencia 2024 a 2027**, Documento guía de planificación y desarrollo del funcionamiento de la administración municipal de Tota, siendo indispensable garantizar el ejercicio de la función pública con plena observancia de los principios constitucionales estatuidos en el artículo 209 de la Constitución, mediante el cumplimiento de la siguiente línea estratégica descrita a continuación:

Que de igual forma, dentro del Plan de Desarrollo, frente a la necesidad se contempla:

EJE ESTRATÉGICO	1. TEJIENDO DESARROLLO RURAL Y AMBIENTAL
SECTOR	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
LÍNEA ESTRATÉGICA	TOTENSES TEJIENDO DESARROLLO TERRITORIAL
PROGRAMA	ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
CODIGO DEL PRODUCTO	4003008
PRODUCTO	SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO
CODIGO DEL INDICADOR DEL PRODUCTO	400300800
INDICADOR DE PRODUCTO	PROYECTOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO APOYADOS FINANCIERAMENTE

Por todas las razones expuestas anteriormente se hace necesario que el Municipio de Tota, suscriba un contrato de CONSULTORÍA, cuyo objeto sea la: **ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL DESARROLLO DE SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE TOTA, BOYACÁ.**

Para poder suplir la necesidad expuesta en virtud de los preceptos legales de la ley de contratación, en aras de dar transparencia y garantizar la correcta ejecución de los recursos, la Administración Municipal requiere desarrollar el proceso de concurso de méritos, con el cual se elija al contratista que pueda satisfacer la necesidad planteada.

Es por todo lo anterior que el Municipio de TOTA requiere suscribir un contrato, cuyo objeto sea: **“ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL DESARROLLO DE SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE TOTA, 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 Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2012.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN

2.1. OBJETO A CONTRATAR:



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.4 de 32
		Fecha	2025/01

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL DESARROLLO DE SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE TOTA, BOYACÁ

CÓDIGOS UNSPSC

Código UNSPSC	Descripción
81101500	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología
83101500	Servicios de acueductos y alcantarillado
80101500	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa

2.2. CONDICIONES TÉCNICAS:

2.2.1. CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO A EJECUTAR:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
COMPONENTE 1	RED DE ADUCCION		
VOLUMEN 1,01	DIAGNOSTICO DEL SISTEMA (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
VOLUMEN 1,02	ESTUDIO TOPOGRAFICO (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
VOLUMEN 1,03	ESTUDIO DE SUELOS Y/O GEOTECNIA (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
VOLUMEN 1,04	ESTUDIO HIDROLÓGICO (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
VOLUMEN 1,05	DISEÑOS HIDRÁULICOS (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
VOLUMEN 1,06	DISEÑO ESTRUCTURAL DE ESTRUCTURAS TIPO PASOS ELEVADOS Y DEMÁS APLICABLES	UND	1
VOLUMEN 1,07	PRESUPUESTO GENERAL INCLUYE (ESPECIFICACIONES TECNICAS, PROCESO CONSTRUCTIVO)	UND	1
VOLUMEN 1,08	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
COMPONENTE 2	RED ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL		
VOLUMEN 2,01	ESTUDIO TOPOGRAFICO (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
VOLUMEN 2,02	DISEÑOS HIDRÁULICOS (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
VOLUMEN 2,03	DISEÑOS ESTRUCTURALES (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
VOLUMEN 2,04	ESTUDIO DE SUELOS Y/O GEOTECNIA (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
VOLUMEN 2,05	PRESUPUESTO GENERAL INCLUYE (ESPECIFICACIONES TECNICAS, PROCESO CONSTRUCTIVO)	UND	1
VOLUMEN 2,06	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
VOLUMEN 2,07	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
COMPONENTE 3	PROSPECCION DE POZO PROFUNDO		



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.5 de 32
		Fecha	2025/01

VOLUMEN 3,01	ESTUDIO TOPOGRAFICO (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1
VOLUMEN 3,02	ESTUDIO DE GEOELECTRICO (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL) (4 SONDEOS ELECTRCOS VERTICALES (4 SEVS) - PREDIMENSIONAMIENTO DEL POZO)	UND	1
VOLUMEN 3,03	TRAMITE DE PROSPECCION RADICACIÓN	UND	1
VOLUMEN 3,04	PRESUPUESTO GENERAL INCLUYE (ESPECIFICACIONES TECNICAS, PROCESO CONSTRUCTIVO)	UND	1
VOLUMEN 3,05	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (INCLUYE IDONEIDAD PROFESIONAL)	UND	1

El alcance técnico se presenta a continuación con los siguientes entregables:

RED DE ADUCCION

Diagnostico del sistema (Incluye Idoneidad Profesional)

El consultor deberá realizar la descripción detallada del estado y funcionamiento de la infraestructura existente. Deberá recolectar y evaluar la información existente tanto de fuentes primarias (inspección visual, mediciones en campo, ensayos, entre otros) como de fuentes secundarias (planos existentes, manuales de operación, fichas técnicas y en general toda aquella que considere relevante). y presentar un análisis de la información recolectada por cada componente/estructura identificada. El diagnóstico deberá incluir como mínimo

- Localización georreferenciada de la infraestructura a diagnosticar.
- Descripción de las estructuras existentes, su estado actual y su función dentro del sistema.
- Materiales de los elementos que componen cada una de las estructuras. Determinar mediante inspección visual el estado de conservación de los materiales, recubrimientos.
- Dimensiones de los elementos que componen la estructura a diagnosticar, estos elementos deberán referenciarse en los correspondientes planos topográficos.
- Informe de estado de mantenimiento, operacional, estructural, hidráulico y técnico. En este aspecto el consultor hará uso de la información primaria y secundaria recolectada para describir de manera detallada el estado de la estructura bajo las disciplinas indicadas inicialmente.
- Registro fotográfico de la infraestructura existente, evidenciando las fallas existentes. Cada fotografía deberá contener la descripción y la indicación de la ubicación dentro del sistema.
- Conclusiones y recomendaciones de obras existentes, riesgos existentes, deficiencias del sistema actual y posibles soluciones. Adicionalmente el consultor realizará las recomendaciones que considere pertinentes respecto a la conservación, optimización, mejoramiento, reforzamiento y/o demolición de la estructura.
- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)

Estudio Topográfico (Incluye Idoneidad Profesional)

El contratista deberá realizar el levantamiento topográfico de la infraestructura existente, así como de la zona. La información deberá corresponder con el contenido del informe diagnóstico realizado a las estructuras levantadas. El levantamiento se realizará de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC 6271. “Información geográfica. Estudios topográficos” y como mínimo, el levantamiento incluirá lo siguiente.

- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)
- Puntos de referencia – mojones georreferenciados de acuerdo a lo indicado por el IGAC y la NTC6271
- Puntos de amarre IGAC – Vértices IGAC
- Informe descriptivo del levantamiento.
- Metodología del levantamiento
- Memoria de cálculo de coordenadas
- Datos crudos



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.6 de 32
		Fecha	2025/01

- Carteras de campo (en Excel)
- Registro fotográfico
- Carteras topográficas
- Certificados de calibración de equipos
- Planos detallados en planta con curvas de nivel, levantamiento de estructuras existentes, cotas y perfiles de los lotes donde se ubiquen las obras a construir en AutoCAD y PDF. Los planos deben estar georreferenciados en sistema de coordenadas MGANA-SIRGAS.

Estudio de Suelos y/o Geotecnia (Incluye Idoneidad Profesional)

El consultor deberá realizar el correspondiente estudio de suelos y geotecnia, incluyendo al menos lo siguiente

- Planos de localización de sondeos y/o apiques, cuando aplique
- Perfiles estratigráficos de los sondeos y/o apiques realizados, cuando aplique
- Descripción geológica del sector, indicando estratigrafía, formaciones geológicas, geología estructural y geomorfología
- Recomendaciones de acuerdo a las obras proyectadas en cuanto a cimentación, mejoramiento, apuntalamiento, contención de excavaciones y en general todas aquellas aplicables de acuerdo con su disciplina.
- Informe descriptivo consolidando la información recolectada
- Conclusiones del informe
- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)

Cuando se requieran obras puntuales cobijadas por el reglamento NSR-10, deberá incluirse además

- Registro de exploración con resultados de ensayos de laboratorio
- Características del subsuelo
- Capacidad portante o resistencia del suelo
- Recomendaciones de diseño, protección de edificaciones, cimentación, sistema constructivo, control de agua y prevención de suelos expansivos, estabilización de taludes, controles durante la obra y las demás aplicables a su disciplina
- Determinación del perfil de suelo (NSR-10 título A)
- Informe descriptivo
- Ensayos de laboratorio realizados

Estudio hidrológico (Incluye Idoneidad Profesional)

El consultor deberá realizar la revisión del estudio hidrológico y/o hidrogeológico incluyendo como mínimo los siguientes aspectos

- Evaluación de la descripción hidrológica. En caso de no encontrarse dicho componente, será responsabilidad del consultor elaborarlo
- Delimitación de las cuencas y microcuencas y de las entidades ambientales con jurisdicción en la zona ambiental.
- Evaluación de las características morfométricas de la cuenca identificadas en el estudio existente.
- Verificación de la información de estaciones hidrometereológicas del IDEAM y de su pertinencia en el proyecto en cuanto a cercanía, series históricas y métodos de tratamiento de información empleados
- Verificación de los métodos empleados para la determinación de caudales, periodos de retorno y en general de los balances hidrológicos realizados.
- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)
- Informe descriptivo validando o justificando la no pertinencia de los componentes del estudio existente, elaborando los planos correspondientes cuando aplique.

Diseños hidráulicos (Incluye Idoneidad Profesional)

El consultor deberá realizar el correspondiente diseño hidráulico contemplando lo indicado en la resolución 0330 de 2017 del ministerio de vivienda y considerando como mínimo los siguientes aspectos



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.7 de 32
		Fecha	2025/01

- El diseño hidráulico deberá incluir todos los esquemas, cálculos y modelaciones necesarias para la definición de las obras, precisando parámetros tales como diámetros, caudales, velocidades, especificaciones de materiales y demás aspectos técnicos que permitan asegurar el desempeño adecuado de los sistemas. Los esquemas y cálculos constituirán la memoria de cálculo que soportan las determinaciones de los elementos diseñados.
- Memoria de cálculo hidráulico
- Recopilación y tratamiento de la información de entrada utilizada para realizar la modelación (topografía, puntos de captación y entrega, presión, cotas, entre otros)
- Obtención de caudales de diseño en base a proyecciones poblacionales y métodos estadísticos reconocidos y considerando lo indicado en la Resolución 0330 para la determinación de caudales.
- Dimensionamiento hidráulico de las estructuras requeridas (cajas, válvulas, tuberías, estructuras de control, entre otros)
- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)
- Planos de diseño georreferenciados, con el dimensionamiento de los elementos y detalles pertinentes, indicación de diámetros, cotas de terreno, clave y batea, pendientes cuando se trate de redes a flujo libre, Planos planta perfil con línea de energía y piezométrica, cuando aplique.

Diseño estructural de estructuras tipo pasos elevados y demás aplicables

El consultor determinará los puntos donde sean requeridos pasos elevados y en general estructuras cobijadas por el reglamento NSR-10 y entregará como mínimo

- Localización de obras
- Generalidades de diseño, reglamentación vigente
- Determinación del sistema estructural, tipo de análisis, método de diseño, descripción de materiales de construcción
- Determinación de espectro de diseño
- Avalúo de cargas
- Análisis sísmico y combinaciones de carga de acuerdo a NSR-10
- Determinación de desplazamientos y derivas
- Diseño de elementos estructurales
- Diseño de la cimentación
- Diseño de elementos no estructurales, cuando aplique
- El informe deberá incluir como mínimo
 - Descripción básica
 - Materiales
 - Código y especificaciones técnicas
 - Consideraciones de diseño – correlación con los planos del estudio de suelos
 - Hipótesis de carga
 - Irregularidades de la estructura
 - Parámetros sísmicos de diseño
 - Procedimiento de diseño de elementos
 - Datos de entrada
 - Diseños detallados de subestructura y superestructura

Planos con cuadros de cantidades, memorias de cálculo, plantas, cortes, detalles y despieces
Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)

Presupuesto general incluye (especificaciones técnicas, proceso constructivo)

El consultor elaborará el presupuesto de acuerdo a los estudios y diseños elaborados y considerando los siguientes componentes

- Presupuesto de obra
- Memoria de cálculo de cantidades de obra con esquema gráfico
- Análisis de precios unitarios



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.8 de 32
		Fecha	2025/01

- Desglose de AIU
- Programación y flujo de fondos
- Factor prestacional
- Análisis de precios de mercado con sus respectivas cotizaciones y/o resolución de precios vigente, según aplique
- Especificaciones técnicas y proceso constructivo
- Presupuesto de interventoría (si aplica)
- Factor multiplicador (si aplica)
- Desglose de presupuesto de PMA, PGIO, cuando aplique
- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)

Plan de manejo ambiental

El consultor elaborará el correspondiente plan de manejo ambiental PMA incluyendo como mínimo las siguientes características

- Descripción del proyecto
- Marco legal
- Línea base ambiental del proyecto, contemplando la localización, el sistema geológico, la hidrología, hidrogeología, sistema fauna y flora, infraestructura existente,
- Matriz de impacto ambiental, de acuerdo a métodos aprobados en la literatura y reconocidos.
- Fichas de manejo ambiental
- Cronograma de actividades
- Presupuesto plan de manejo ambiental
- Permisos ambientales, cuando aplique
- Plan de monitoreo y seguimiento, cuando aplique
- Plan de contingencia ambiental, cuando aplique
- Conclusiones

RED ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL

Estudio Topográfico (Incluye Idoneidad Profesional)

El contratista deberá realizar el levantamiento topográfico de la infraestructura existente, así como de la zona. El levantamiento se realizará de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC 6271. “Información geográfica. Estudios topográficos” y como mínimo, el levantamiento incluirá lo siguiente.

- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)
- Puntos de referencia – mojones georreferenciados de acuerdo a lo indicado por el IGAC y la NTC6271
- Puntos de amarre IGAC – Vértices IGAC
- Informe descriptivo del levantamiento.
- Metodología del levantamiento
- Memoria de cálculo de coordenadas
- Datos crudos
- Carteras de campo (en Excel)
- Registro fotográfico
- Carteras topográficas
- Certificados de calibración de equipos
- Planos detallados en planta con curvas de nivel, levantamiento de estructuras existentes, cotas y perfiles de los lotes donde se ubiquen las obras a construir en AutoCAD y PDF. Los planos deben estar georreferenciados en sistema de coordenadas MGANA-SIRGAS.

Diseños hidráulicos (Incluye Idoneidad Profesional)



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.9 de 32
		Fecha	2025/01

El consultor deberá realizar el diseños hidráulicos contemplando lo indicado en la resolución 0330 de 2017 del ministerio de vivienda y considerando como mínimo los siguientes aspectos

- El diseño hidráulico deberá incluir todos los esquemas, cálculos y modelaciones necesarias para la definición de las obras, precisando parámetros tales como diámetros, caudales, velocidades, especificaciones de materiales y demás aspectos técnicos que permitan asegurar el desempeño adecuado de los sistemas. Los esquemas y cálculos constituirán la memoria de cálculo que soportan las determinaciones de los elementos diseñados.
- Memoria de cálculo hidráulico
- Recopilación y tratamiento de la información de entrada utilizada para realizar la modelación (topografía, puntos de captación y entrega, presión, cotas, entre otros)
- Obtención de caudales de diseño en base a proyecciones poblacionales y métodos estadísticos reconocidos y considerando lo indicado en la Resolución 0330 para la determinación de caudales.
- Dimensionamiento hidráulico de las estructuras requeridas (cajas, válvulas, tuberías, estructuras de control, entre otros)
- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)
- Planos de diseño georreferenciados, con el dimensionamiento de los elementos y detalles pertinentes, indicación de diámetros, cotas de terreno, clave y batea, pendientes cuando se trate de redes a flujo libre, Planos planta perfil con línea de energía y piezométrica, cuando aplique.

Diseños estructurales (Incluye Idoneidad Profesional)

El consultor realizará el diseño de las estructuras cobijadas por el reglamento NSR-10, el cual deberá contener como mínimo lo indicado en los siguientes ítems.

- Localización de obras
- Generalidades de diseño, reglamentación vigente
- Determinación del sistema estructural, tipo de análisis, método de diseño, descripción de materiales de construcción
- Determinación de espectro de diseño
- Avalúo de cargas
- Análisis sísmico y combinaciones de carga de acuerdo a NSR-10
- Determinación de desplazamientos y derivas
- Diseño de elementos estructurales
- Diseño de la cimentación
- Diseño de elementos no estructurales, cuando aplique
- El informe deberá incluir como mínimo
 - Descripción básica
 - Materiales
 - Código y especificaciones técnicas
 - Consideraciones de diseño – correlación con los planos del estudio de suelos
 - Hipótesis de carga
 - Irregularidades de la estructura
 - Parámetros sísmicos de diseño
 - Procedimiento de diseño de elementos
 - Datos de entrada
 - Diseños detallados de subestructura y superestructura
- Planos con cuadros de cantidades, memorias de cálculo, plantas, cortes, detalles y despieces

Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)Estudio de Suelos y/o Geotecnia (Incluye Idoneidad Profesional)

El consultor deberá realizar el correspondiente estudio de suelos y geotecnia, incluyendo al menos lo siguiente

- Planos de localización de sondeos y/o apiques, cuando aplique
- Perfiles estratigráficos de los sondeos y/o apiques realizados, cuando aplique



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.10 de 32
		Fecha	2025/01

- Descripción geológica del sector, indicando estratigrafía, formaciones geológicas, geología estructural y geomorfología
- Recomendaciones de acuerdo a las obras proyectadas en cuanto a cimentación, mejoramiento, apuntalamiento, contención de excavaciones y en general todas aquellas aplicables de acuerdo con su disciplina.
- Informe descriptivo consolidando la información recolectada
- Conclusiones del informe
- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)

Cuando se requieran obras puntuales cobijadas por el reglamento NSR-10, deberá incluirse además

- Registro de exploración con resultados de ensayos de laboratorio
- Características del subsuelo
- Capacidad portante o resistencia del suelo
- Cota de fundación
- Tipo de fundación
- Recomendaciones de diseño, protección de edificaciones, cimentación, sistema constructivo, control de agua y prevención de suelos expansivos, estabilización de taludes, controles durante la obra y las demás aplicables a su disciplina
- Asentamientos elásticos, por consolidación y totales
- Determinación del perfil de suelo (NSR-10 título A)
- Informe descriptivo
- Ensayos de laboratorio realizados

Presupuesto general incluye (especificaciones técnicas, proceso constructivo)

El consultor elaborará el presupuesto de acuerdo a los estudios y diseños elaborados y considerando los siguientes componentes

- Presupuesto de obra
- Memoria de cálculo de cantidades de obra con esquema gráfico
- Análisis de precios unitarios
- Desglose de AIU
- Programación y flujo de fondos
- Factor prestacional
- Análisis de precios de mercado con sus respectivas cotizaciones y/o resolución de precios vigente, según aplique
- Especificaciones técnicas y proceso constructivo
- Presupuesto de interventoría (si aplica)
- Factor multiplicador (si aplica)
- Desglose de presupuesto de PMA, PMT, PGIO, cuando aplique
- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)

Plan de manejo ambiental

El consultor elaborará el correspondiente plan de manejo ambiental PMA incluyendo como mínimo las siguientes características

- Descripción del proyecto
- Marco legal
- Línea base ambiental del proyecto, contemplando la localización, el sistema geológico, la hidrología, hidrogeología, sistema fauna y flora, infraestructura existente,
- Matriz de impacto ambiental, de acuerdo a métodos aprobados en la literatura y reconocidos.
- Fichas de manejo ambiental
- Cronograma de actividades
- Presupuesto plan de manejo ambiental
- Permisos ambientales, cuando aplique



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.11 de 32
		Fecha	2025/01

- Plan de monitoreo y seguimiento, cuando aplique
- Plan de contingencia ambiental, cuando aplique
- Conclusiones

Plan de manejo de tránsito

El consultor deberá realizar el plan de manejo de tránsito para las obras requeridas siguiendo las indicaciones del manual de señalización vial vigente, contemplando como mínimo los siguientes aspectos

El documento técnico deberá ser acorde a lo solicitado en el manual de señalización vial vigente para Colombia, de acuerdo a la categoría del PMT (el consultor deberá validar cuales de los siguientes componentes aplican o no de acuerdo a la categoría requerida en el PMT), incluyendo introducción, datos del proyecto, localización, conocimiento de las características de la obra, especificaciones de la vía, características del tránsito, manejo de transporte público, manejo de vehículos de carga, manejo de peatones y no motorizados, zona de cargue y descargue de materiales, planos por implementar, formato descripción de actividad, horario, tipo de cierre, pago del PMT, información y divulgación, acta de socialización, recomendaciones, conclusiones y propuestas para mitigar impactos, aval profesional idóneo, apoyo autoridad, seguimiento, terminación de actividades de obra

Prospección De Pozo Profundo

Estudio Topográfico (Incluye Idoneidad Profesional)

El contratista deberá realizar el levantamiento topográfico de la infraestructura existente, así como de la zona. El levantamiento se realizará de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC 6271. “Información geográfica. Estudios topográficos” y como mínimo, el levantamiento incluirá lo siguiente.

- Puntos de referencia – mojones georreferenciados de acuerdo a lo indicado por el IGAC y la NTC6271
- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)
- Puntos de amarre IGAC – Vértices IGAC
- Informe descriptivo del levantamiento.
- Metodología del levantamiento
- Memoria de cálculo de coordenadas
- Datos crudos
- Carteras de campo (en Excel)
- Registro fotográfico
- Carteras topográficas
- Certificados de calibración de equipos
- Planos detallados en planta con curvas de nivel, levantamiento de estructuras existentes, cotas y perfiles de los lotes donde se ubiquen las obras a construir en AutoCAD y PDF. Los planos deben estar georreferenciados en sistema de coordenadas MGANA-SIRGAS.

Estudio Geoeléctrico (Incluye Idoneidad Profesional) (4 sondeos eléctricos verticales (4 SEVS) - redimensionamiento del pozo)

El consultor deberá realizar el estudio geo eléctrico incluyendo como mínimo lo siguiente

- Descripción de geológica de la zona (geología regional, geología estructural, geología local, geomorfología,)
- Identificación de zonas con potencial acuífero de acuerdo a planos geológicos existentes. Incluye el análisis y recopilación de datos hidrológicos, balance hídrico
- Delimitación del área de sondeo
- Levantamiento de datos geofísicos en campo (realización de al menos 4 sondeos eléctricos verticales)
- Procesamiento de información obtenida en campo
- Resultados
- Secciones geo eléctricas, incluyendo la correspondiente interpretación de espesores, tipo de material, entre otros



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.12 de 32
		Fecha	2025/01

- Diseño preliminar de pozo de agua subterránea, indicando como mínimo el diámetro de perforación, profundidad de perforación, medidas mínimas a considerar en la estabilización del pozo, encamisado del pozo (cuando aplique) y demás recomendaciones aplicables. Adicionalmente deberá realizarse la selección de la bomba adecuada para la operación del sistema de acuerdo a las características del sistema.
- Recomendaciones y conclusiones
- Se deberán entregar como anexos los resultados obtenidos en los sondeos eléctricos verticales SEV, planos con cortes y secciones obtenidas, diseño preliminar propuesto para el pozo

Tramite de Prospección radicación

El consultor deberá realizar los trámites requeridos para la prospección del trámite del pozo profundo ante la autoridad ambiental competente de acuerdo a la ubicación del pozo y a lo indicado en el decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.3.2.16.4. Para la realización de este trámite se vinculan como mínimo los siguientes aspectos

- Recopilación de información preliminar como cartografía geológica, hidrología superficial, prospección geoelectrica y pozos subterráneos existentes en la zona, entre otros
- Planos de localización de perforaciones de prueba
- Presentación de la documentación exigida por la autoridad ambiental competente
 - Formato Único Nacional de Solicitud de Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas y documentos anexos correspondientes
 - Nombre y número de inscripción de la empresa perforadora, y relación y especificaciones del que va a usar en perforaciones.
 - Sistema de perforación a emplear y plan trabajo.
 - Informe de características hidrogeológicas de la zona, que deberá contener al menos
 - Ubicación geográfica del predio, municipio, vereda y coordenadas geográficas (WGS84).
 - Detalle de los métodos geofísicos utilizados (sondeos eléctricos verticales, tomografías de resistividad eléctrica, electromagnéticos con dominio en tiempo, entre otros) “Para sondeos eléctricos verticales (SEV) se recomienda como mínimo 3 SEVs”
 - Registro fotográfico de las labores en campo: incluya fotografías panorámicas y puntuales, debidamente rotuladas (evidenciando coordenadas y fecha).
 - Datos crudos del equipo registrados en campo.
 - Parámetros utilizados, obtenidos y sus curvas de interpretación.
 - Columna estratigráfica identificando la litología y estratigrafía en base con los resultados geofísicos realizados e información base utilizada.
 - Correlación geológica e hidrogeológica del área de estudio, para lo cual si se utilizan estudios del área deberán estar correctamente citados y referenciados dentro del texto y bibliografía.
 - Identificación de los posibles horizontes acuíferos (unidades, capas o formaciones geológicas), delimitándolas en la columna estratigráfica.
 - Interpretación de los resultados. Deberá incluir:
 - Columna estratigráfica identificada e interpretada mediante los estudios realizados
 - Corte geológico ubicando el Punto de Perforación y estudio geofísico realizado, el cual deberá ser tomado como referencia para su elaboración.
 - Profundidad estimada del nivel freático
 - Diseño Preliminar del Pozo (Prediseño) donde se incluya:
 - Sello Sanitario
 - Profundidad total de perforación
 - Ubicación de los filtros
 - Diámetros de perforación estimado
 - Correlación del Pre-Diseño del pozo presentado con la columna interpretada mediante los estudios realizados.
 - Relación de otros aprovechamientos de aguas subterráneas existentes en cercanías al predio beneficiado.
 - Superficie para la cual se solicita el permiso y término del mismo.



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.13 de 32
		Fecha	2025/01

Presupuesto general incluye(especificaciones técnicas, proceso constructivo)

El consultor elaborará el presupuesto de acuerdo a los estudios y diseños elaborados y considerando lo siguientes componentes

- Presupuesto General
- Memoria de cálculo de cantidades de obra con esquema gráfico
- Análisis de precios unitarios
- Desglose de AIU
- Programación y flujo de fondos
- Factor prestacional
- Análisis de precios de mercado con sus respectivas cotizaciones y/o resolución de precios vigente, según aplique
- Especificaciones técnicas y proceso constructivo
- Factor multiplicador (si aplica)
- Documentos del profesional (tarjeta profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad)

Plan de manejo ambiental

El consultor elaborará el correspondiente plan de manejo ambiental PMA incluyendo como mínimo las siguientes características

- Descripción del proyecto
- Marco legal
- Línea base ambiental del proyecto, contemplando la localización, el sistema geológico, la hidrología, hidrogeología, sistema fauna y flora, infraestructura existente,
- Matriz de impacto ambiental, de acuerdo a métodos aprobados en la literatura y reconocidos.
- Fichas de manejo ambiental
- Cronograma de actividades
- Presupuesto plan de manejo ambiental
- Permisos ambientales, cuando aplique
- Plan de monitoreo y seguimiento, cuando aplique
- Plan de contingencia ambiental, cuando aplique
- Conclusiones

LINEAMIENTOS DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS

1. Entregar cada uno de los Estudios y diseños establecidos como productos totalmente terminados.
2. Planos técnicos constructivos, generales y de detalle, dando cumplimiento a la normatividad de calidad expresiva en dibujo técnico, que permitan una fácil y acertada interpretación durante la ejecución de la obra. (Se debe entregar original firmado, copia en PDF y en formato. Dwg, AutoCAD y Archicad (o cualquier otro programa de renderizado).
3. Aplicar las Normas Técnicas Colombianas.
4. Se deberá realizar una memoria de los estudios de ingeniera e informe descriptivo de los procedimientos realizados en cada una de los procesos adelantados, breve descripción de los procedimientos del programa de diseño utilizado y pantallazo de los parámetros de diseño, un consolidado de cada una de las etapas desarrolladas y evidenciar claramente los aspectos relevantes de los estudios realizados que aportan datos o conceptos fundamentales en la toma de decisiones del producto final de la consultoría.
5. Se deberá entregar el Presupuesto de obra: Memoria de cálculo de cantidades, Análisis de precios unitarios, análisis de administración, imprevisto y utilidad, presupuesto detallado de interventoría. (Se debe entregar original firmado, copia en PDF y en formato en Microsoft Excel). Del producto final de consultoría se debe entregar dos (02) originales en medio impreso y una (01) copia en medio magnético (en PDF y archivo editable en los programas correspondientes (AutoCAD, Word, Excel, Project y otros) de cada



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.14 de 32
		Fecha	2025/01

documento de texto en formato WORD, de cada documento tabulado y hoja electrónica el formato Excel, cada documento de planos y detalles en formato AUTOCAD, Programación en Microsoft Project, flujo de inversión en Excel, así como toda la información electrónica en formato editable, sin contraseñas, bloqueos o enlaces que impidan su consulta y futuras actualizaciones.

2.3.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO:

OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos del mismo.
2. Ejecutar el objeto contratado de acuerdo a lo estipulado en el presente estudio previo y a la oferta presentada por el contratista, así como los ítems del presupuesto.
3. Ejercer control sobre la calidad del personal técnico, operativo y administrativo que prestará los servicios.
4. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
5. Seguir las indicaciones que el Supervisor del contrato realice por escrito.
6. Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
7. Presentar las certificaciones de pago de aportes de salud y seguridad social
8. Presentar en el plazo establecido en las Condiciones y Términos los documentos y cumplir con los requisitos de orden técnico, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir el Acta de Iniciación del Contrato.
9. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del Municipio.
10. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y en trabamientos.
11. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
12. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
13. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
14. El Contratista responderá civil y penalmente por las obligaciones derivadas del mismo y por las acciones y omisiones que le fueren imputables y que causen daño al Municipio.
15. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato.
16. Cumplir con los aportes a los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales en los términos de la ley 789 de 2002 el decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.
17. Las demás inherentes al objeto del contrato.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS

1. Realizar el reconocimiento y diagnóstico técnico de las áreas objeto de estudio, mediante visitas de campo, recopilación y análisis de información primaria y secundaria, verificación de las condiciones existentes e identificación de las necesidades, restricciones técnicas, ambientales, prediales y operativas que puedan incidir en el desarrollo de los estudios y diseños.
2. Ejecutar los levantamientos topográficos requeridos para los componentes del proyecto, de acuerdo con las condiciones del terreno y el alcance definido por la entidad, incluyendo la identificación de puntos de referencia, cotas, perfiles, detalles, estructuras existentes y demás elementos necesarios para la elaboración y correcta localización de los diseños.
3. Elaborar los estudios de suelos y geotécnicos que resulten necesarios, con los trabajos de campo, ensayos, análisis y recomendaciones técnicas correspondientes, para determinar las condiciones de cimentación, estabilidad, excavación y demás aspectos que incidan en la construcción de las obras



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.15 de 32
		Fecha	2025/01

proyectadas. Los resultados deberán estar debidamente documentados y suscritos por el profesional competente.

- Desarrollar los estudios hidrológicos e hidráulicos aplicables al proyecto, utilizando información técnica verificable y metodologías acordes con la naturaleza de cada componente, con el fin de determinar los parámetros requeridos para el dimensionamiento y diseño de las obras.
- Elaborar los estudios y diseños de la red de aducción, incluyendo el diagnóstico de las condiciones existentes, análisis de alternativas cuando resulte procedente, diseño hidráulico, diseño estructural de los elementos que lo requieran, identificación de cruces y estructuras especiales, memorias de cálculo, planos constructivos, cantidades de obra, presupuesto detallado, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas y procedimiento constructivo.
- Elaborar los estudios y diseños de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial, según corresponda al alcance contratado, incluyendo levantamientos y análisis técnicos, trazados, perfiles, dimensionamiento hidráulico, diseños estructurales de las obras que lo requieran, memorias de cálculo, planos constructivos, cantidades de obra, presupuesto detallado, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas y procedimiento constructivo.
- Desarrollar los estudios requeridos para la prospección de pozo profundo, incluyendo el levantamiento topográfico del área de estudio, la ejecución e interpretación de cuatro (4) sondeos eléctricos verticales —SEV— previstos en el estudio, el análisis de los resultados, la identificación de alternativas técnicamente viables y el predimensionamiento de la solución, sin garantizar la existencia de agua subterránea ni un caudal específico cuando ello dependa de condiciones naturales no controlables por el contratista.
- Preparar y gestionar la documentación técnica requerida para la solicitud de prospección de aguas subterráneas ante la autoridad competente, cuando corresponda, incluyendo la elaboración y radicación de la documentación que esté a cargo del consultor y la atención de requerimientos atribuibles a la calidad, integridad o suficiencia de los documentos elaborados. La obtención de permisos o decisiones favorables dependerá de la autoridad competente y no podrá garantizarse por el contratista.
- Elaborar el presupuesto oficial detallado de las obras proyectadas, discriminado por componente, actividad e ítem, con cantidades de obra, análisis de precios unitarios, costos directos e indirectos, impuestos y demás componentes aplicables, así como las especificaciones técnicas de construcción y los procedimientos constructivos correspondientes. Los valores deberán sustentarse en fuentes de mercado verificables y ser coherentes con los diseños y las cantidades calculadas.
- Formular los instrumentos de manejo ambiental y de tránsito que sean exigibles y aplicables a los componentes del proyecto, de acuerdo con las condiciones identificadas y la normativa vigente, precisando las medidas, actividades, responsables y recursos necesarios. Cuando alguno de estos instrumentos no resulte aplicable, el contratista deberá justificarlo técnicamente por escrito.
- Verificar la coherencia integral de los estudios y diseños, asegurando que exista correspondencia entre memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto y procedimientos constructivos, evitando inconsistencias, duplicidades u omisiones que puedan afectar la futura ejecución de las obras.
- Entregar los productos en formato físico y digital, según las instrucciones de la supervisión. Los archivos digitales deberán incluir documentos editables y versiones en PDF, planos en formato editable compatible con el software de diseño requerido por la entidad, hojas de cálculo y demás archivos fuente necesarios para su revisión, actualización y utilización posterior.



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.16 de 32
		Fecha	2025/01

13. Presentar informes de avance y de ejecución, cuando sean requeridos por la supervisión y de acuerdo con el cronograma aprobado, informando las actividades desarrolladas, resultados obtenidos, dificultades identificadas, gestiones adelantadas y medidas correctivas propuestas.
14. Atender y corregir las observaciones formuladas por la supervisión dentro de los plazos que se establezcan razonablemente según la naturaleza de cada observación. Las correcciones derivadas de errores, omisiones, inconsistencias o incumplimientos imputables al contratista deberán realizarse sin costo adicional para la entidad.
15. Garantizar la participación efectiva del equipo de trabajo ofrecido, de acuerdo con los perfiles, experiencia y dedicación comprometidos en la propuesta. Cualquier sustitución deberá contar previamente con la autorización de la entidad y el reemplazo deberá acreditar condiciones iguales o superiores a las exigidas para el perfil correspondiente.
16. Cumplir la normativa técnica, ambiental, de seguridad y salud en el trabajo y de ejercicio profesional aplicable, así como los reglamentos técnicos vigentes que correspondan a cada componente, las disposiciones sobre agua potable y saneamiento básico, las normas de diseño estructural cuando sean aplicables y los requerimientos de las autoridades competentes.
17. Mantener organizada y disponible la documentación del contrato, incluyendo registros de campo, resultados de ensayos, memorias, planos, cálculos, soportes de precios, comunicaciones y constancias de radicación, cuando corresponda, para facilitar su verificación por parte de la supervisión.
18. Participar en las reuniones técnicas convocadas por la entidad para la revisión, coordinación y seguimiento de los productos, y sustentar técnicamente las soluciones propuestas cuando así se requiera.
19. Entregar los productos finales debidamente identificados, completos y suscritos por los profesionales responsables, con sus respectivas matrículas, licencias o acreditaciones profesionales cuando legalmente sean exigibles.
20. Cumplir el cronograma de trabajo aprobado, informar oportunamente las circunstancias que puedan afectar la ejecución y proponer las acciones necesarias para atenderlas, sin que ello exonere al contratista de sus responsabilidades contractuales.
21. Entregar a la entidad la totalidad de los productos y archivos fuente generados durante la ejecución, sin perjuicio de los derechos de autor y demás disposiciones legales aplicables, permitiendo su utilización por el municipio para los fines públicos relacionados con el objeto contractual.
22. Suscribir el acta de entrega final y atender el proceso de recibo a satisfacción, una vez se verifique que la totalidad de los productos cumplen el alcance contractual, las especificaciones técnicas, las observaciones de la supervisión y los requisitos exigidos en los documentos del proceso.
23. Las demás requeridas conforme a la naturaleza del contrato.

2.4. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

ÍTEM	REQUISITO	SI/ NO/N/A	DESCRIPCIÓN
1	Autorizaciones	NO	N/A
2	Permisos	NO	N/A
3	Licencias requeridas para su ejecución	NO	N/A
4	Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto	NO	N/A
5	Plan de Desarrollo	X	Plan de Desarrollo "TOTA 2024-2027"



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.17 de 32
		Fecha	2025/01

3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. TIPO DE CONTRATO: Contrato de Consultoría

3.2. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato tendrá un plazo de 50 días a partir del acta de inicio, previa aprobación de los documentos y requisitos de ejecución del contrato previstos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, sin que el mencionado plazo supere el treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veintiséis (2026).

El plazo del contrato podrá adicionarse, solo en caso de fuerza mayor o ejecución de hechos imprevistos antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes, previa verificación por parte del Supervisor del cumplimiento del objeto contractual, los precios y las condiciones de ejecución del contrato, siempre y cuando sea conveniente y favorable para el Municipio de TOTA.

3.3. LUGAR DE EJECUCIÓN: El objeto del presente contrato se ejecutará en el Municipio de TOTA, de acuerdo a las condiciones y características establecidas en el presente proceso de selección.

3.4. FORMA DE PAGO:

El Municipio de TOTA, pagara el valor del contrato, mediante pagos parciales, de acuerdo con el avance de ejecución y la entrega efectiva de los productos establecidos para cada componente del objeto contractual, previa revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato, de la siguiente manera: 1. Un primer pago equivalente al cincuenta por ciento (50 %) del valor del contrato: Se efectuará una vez el contratista haya entregado y la supervisión haya revisado y aprobado los productos correspondientes al diagnóstico técnico, las visitas de reconocimiento, los levantamientos topográficos y los estudios de campo requeridos, así como los avances y documentos técnicos de los componentes de red de aducción, redes de alcantarillado sanitario y pluvial, y prospección de pozo profundo. 2. Un segundo pago equivalente al cincuenta por ciento (50 %) del valor del contrato: Se efectuará una vez el contratista haya ejecutado la totalidad del objeto contractual y entregado la totalidad de los estudios, diseños, memorias de cálculo, planos, presupuestos, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas, procedimientos constructivos, estudios de prospección de pozo profundo, documentos para los trámites ante la autoridad competente que correspondan al alcance contratado, instrumentos ambientales y de tránsito aplicables, cuando procedan, y demás productos establecidos en los documentos del proceso, previa revisión y aprobación integral por parte del supervisor del contrato.

Condiciones generales para los pagos parciales

Cada pago estará sujeto a la presentación de la factura electrónica o cuenta de cobro, según corresponda; el informe de actividades del periodo; la acreditación del cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y los aportes parafiscales, cuando haya lugar; y la certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.

El supervisor verificará que los productos entregados correspondan al alcance contractual y cumplan los requisitos técnicos, de calidad, integridad y consistencia establecidos en los documentos del proceso. Cuando se presenten observaciones, inconsistencias, omisiones o productos incompletos, el contratista deberá atenderlas dentro del plazo establecido por la supervisión. No se autorizará el pago del respectivo hito hasta que se acredite el cumplimiento de las condiciones pactadas.

Los pagos se efectuarán de acuerdo con los trámites presupuestales, administrativos y de tesorería del municipio, sujetos a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja —PAC— y a las retenciones de ley a que haya lugar.



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.18 de 32
		Fecha	2025/01

En todo caso, la sumatoria de los pagos parciales no podrá superar el valor total del contrato. Los pagos efectuados no exoneran al contratista de su responsabilidad por errores, omisiones, inconsistencias o defectos técnicos imputables a su actuación, ni de la obligación de efectuar las correcciones correspondientes en los términos contractuales y legales aplicables.

3.5. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: El contrato se liquidará dentro de los cuatro meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución y en todo caso en los términos y condiciones consagradas en el Artículo 11 de la ley 1150 del año 2007.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN:

El Municipio de TOTA ha determinado el valor del futuro contrato de acuerdo al análisis del sector que hace parte integral del presente estudio previo, de tal forma que el valor total del presente proceso de selección asciende a la suma de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL PESOS (\$199.906.000) M/CTE.**

4.1. AFECTACIÓN PRESUPUESTAL:

El Municipio de TOTA se compromete a pagar al Contratista el valor del contrato con cargo al presupuesto vigencia **2026**, según certificado de disponibilidad presupuestal No. **26-316 de 07 de septiembre de 2026**

5. PERFIL DEL CONTRATISTA

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse.

El Municipio de TOTA Boyacá también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a treinta (30) días desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.

La selección del contratista se adelantará mediante la modalidad de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el numeral 4 del artículo 5 de la misma ley y el artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015.

En atención a la naturaleza del contrato de consultoría, la evaluación de las propuestas se realizará mediante factores de calificación orientados a valorar los aspectos técnicos de la oferta, de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

Para tal efecto, la entidad establecerá de manera previa, objetiva, clara y proporcional los criterios de evaluación y asignación de puntaje, incluyendo, según resulte pertinente para el objeto contractual, la experiencia del proponente, la experiencia del equipo de trabajo, la formación académica de sus integrantes y los demás factores técnicos permitidos por la normativa vigente.



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.19 de 32
		Fecha	2025/01

Los requisitos habilitantes y los factores de evaluación deberán encontrarse debidamente definidos en los documentos del proceso, en observancia de los principios de transparencia, igualdad, libre concurrencia y selección objetiva.

De conformidad con el numeral 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, en los procesos de selección de consultores el precio no podrá incluirse como factor de escogencia. En consecuencia, la evaluación y adjudicación se efectuarán con fundamento en los factores técnicos y las reglas de puntuación previamente establecidas en el pliego de condiciones, de acuerdo con el procedimiento previsto en el artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015.

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Se desarrollará a través del procedimiento de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO, en atención a lo consagrado en el Artículo 5º de la ley 1150 de 2007, Artículo 88 de la ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, los criterios o factores de selección del contratista que permitan seleccionar la oferta más favorable serán los que determine la oferta más ventajosa para la entidad como resultado de aplicar alguna de las siguientes alternativas:

- La ponderación de los elementos de calidad soportados en puntajes señaladas en el pliego de condiciones y
- La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio para la entidad, para lo cual el pliego de condiciones establecerá:
- Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.
- Las condiciones técnicas adicionales que para la entidad representen ventajas de calidad o de funcionamiento. Dichas condiciones podrán consistir en aspectos tales como el uso de tecnología o conocimientos que generen mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio y mayor técnica ofrecida de los profesionales que estarán en la ejecución de la interventoría que se pretende adelantar.
- Las condiciones económicas adicionales que para la entidad representen ventajas cuantificables en términos monetarios, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por variaciones en programas de entregas, valor o existencia del anticipo, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones preexistentes en la entidad directamente relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de riesgos.

Para el establecimiento de los requisitos habilitantes de capacidad jurídica, Técnica y Organizacional y conforme a las instrucciones consagradas en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en el proceso de contratación, la entidad ha establecido y resuelto los siguientes cuestionamientos:

PREGUNTA	RESPUESTA
¿La experiencia exigida es apropiada considerando el valor y la complejidad del contrato?	Si, ya que la persona jurídica que cuente con experiencia en lo requerido puede llevar a feliz término la culminación del mismo.
¿La capacidad financiera exigida para el Proceso de Contratación es acorde con las condiciones financieras del mercado de los bienes y servicios a los que se refiere el Proceso de Contratación?	La capacidad financiera si es acorde al valor del proyecto y en atención al análisis del sector realizado por la entidad.
¿Los requisitos habilitantes permiten la participación de la mayoría de los actores del mercado que ofrecen los bienes y servicios a los que se refiere el Proceso de Contratación?	Los requisitos habilitantes son acordes al alcance real del objeto contractual



	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.20 de 32
		Fecha	2025/01

¿Quién cumple con los requisitos habilitantes está en posibilidad de cumplir con el objeto del contrato dentro del cronograma y el presupuesto previstos en el Proceso de Contratación?	El oferente que cumpla con los requisitos habilitantes y desde el punto de vista de la experiencia similar deberá cumplir con el objeto contractual dentro de los términos establecidos en el cronograma de actividades, así como también, acredite el mayor puntaje establecido.
---	---

7.1. REQUISITOS HABILITANTES

7.1.1. COMPONENTE JURÍDICO:

Las personas jurídicas y los consorcios o uniones temporales y ofertas conjuntas, que deseen participar presentando propuesta, deberán acreditar la información listada a continuación para avalar los criterios enunciados.

Estos documentos deberán presentarlos con la propuesta:

A. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

El proponente persona jurídica, consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura entre otros debe diligenciar carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el modelo suministrado por la entidad.

En caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal deberán tener registrada según sea la conformación en registro mercantil o certificado de existencia y representación legal actividades afines al objeto del contrato.

Igualmente, copia de la cedula del representante legal. Si la propuesta es presentada por Consorcio o Unión temporal cada uno de los miembros del mismo, deberán allegar copia de la Cedula según su conformación.

La Carta De Presentación De La Propuesta tratándose de persona jurídica deberá estar firmada (suscrita con firma autógrafa) por el representante legal del mismo o por quien tenga facultades para contratar en cuantía igual o superior a la del valor de la propuesta del presente proceso de contratación. En la carta de presentación el oferente deberá indicar la información suministrada en su oferta, la cual es de carácter reservado, siempre y cuando no sea objeto de evaluación, señalando la norma que le otorga tal carácter.

La carta de presentación de la propuesta, tratándose de consorcio, unión temporal y/o promesa de sociedad futura debe anexar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se demuestre el estricto cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7o, de la Ley 80 de 1993, así mismo atender los siguientes requerimientos:

Cada uno de los integrantes en las diferentes figuras societarias descritas deberán presentar su RUP en firme y vigente, así como cumplir los requisitos jurídicos financieros y organización relacionados para el proceso de contratación, para lo cual deben indicar claramente su porcentaje de participación para la verificación de los mismos. Igualmente, deberán indicar de manera clara cada una de las actividades que van a asumir dentro de la propuesta.

Designar la persona que para todos los efectos representará el consorcio o la unión temporal.

Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la duración del contrato y cinco (5) años más

B. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Para las personas jurídicas deberán anexar con su propuesta, copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de comercio de su domicilio, el cual debe estar renovado y haber sido expedido dentro de los 30 días calendario anteriores al cierre del presente proceso.

Con este documento se verificará:



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.21 de 32
		Fecha	2025/01

- Deberá acreditar dentro de sus actividades, las relacionadas con el objeto a contratar, , con una antigüedad no menor a Un año de antigüedad.
- En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá cumplir el requisito para la actividad que va asumir dentro de la propuesta.
- La calidad del representante legal de quien suscribe la oferta, además el representante legal deberá estar facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, en el evento en que el mismo le sea adjudicado.
- En caso de consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, cada uno de los integrantes personas jurídicas deben cumplir con los requisitos anteriores.
- Autorización para presentar propuesta y firmar el contrato

En caso que el representante legal tenga alguna limitación en razón de la cuantía u otro factor, deberá presentar el acta de la junta de socios o directiva, según corresponda en la cual se le autoriza para estos efectos. Si la propuesta se presenta por apoderado especial, en este evento deberá allegarse el poder especial. En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberá cumplir con este requisito.

Documentos de existencia y representación legal otorgados en el exterior.

El proponente extranjero, si es persona natural deberá tener permiso para trabajar en Colombia y/o visa de negocios. Si es persona jurídica deberá tener legalmente constituida una sucursal en el territorio nacional, si no tiene domicilio deberá constituir un apoderado domiciliado en Colombia, con facultad para presentar ofertas y para suscribir el contrato en el evento que resulte favorecido con la adjudicación, así como para representarlo judicial y extrajudicialmente. Las personas jurídicas de origen extranjero, tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, se someterán en todo caso a la legislación colombiana.

C. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)

Este documento deberá ser presentado por todos los proponentes, salvo los que sean personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia. Los proponentes extranjeros deben tener en cuenta lo indicado para ellos en el acápite “Inscripción de personas extranjeras” del presente numeral Los proponentes que sean personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia no deben inscribirse en el RUP.

Todos los proponentes salvo las personas indicadas en el párrafo anterior, deberán presentar certificado de inscripción, en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio. La inscripción debe estar en firme, debe estar vigente y el certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de este proceso de selección. Si se prorroga dicha fecha, esta certificación valdrá con la fecha inicial de cierre.

La no inscripción del proponente a la fecha de cierre del presente proceso, así como la no firmeza de la inscripción en el RUP a la fecha de cierre y la información contenida en el certificado, no serán subsanables en ningún caso. Cuando se subsane la fecha de expedición, no se tendrán en cuenta las modificaciones realizadas sobre el mismo, con posterioridad a la fecha de cierre. Cuando se subsane la omisión del certificado, tampoco se tendrán en cuenta las modificaciones realizadas en la inscripción con posterioridad a la fecha precitada.

D. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Todos los proponentes sin excepción deben declarar bajo juramento si están o no incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con el Municipio.

Este requisito se verificará así:

- Para personas jurídicas y consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura, deberán declarar bajo juramento si están o no incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad o



	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.22 de 32
		Fecha	2025/01

prohibiciones para contratar con el Municipio, para ello diligenciara el anexo 1 de la propuesta (carta de presentación de la oferta). En caso de personas jurídicas dicha manifestación deberá hacerse por parte de la persona jurídica y del representante legal en su condición de persona natural, además éste deberá anexar copia de su cédula de ciudadanía, en caso de consorcios o uniones temporales cada integrante deberá llenar este requisito.

- Que verificado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales SIBOR, de la Contraloría General de la República, su Certificado de antecedentes fiscales para persona natural, el de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal y el de la persona jurídica y representante legal, no reporte una sanción fiscal que le impida la celebración del contrato.
- Que verificado el Sistema de Información de registro de Sanciones e Inhabilitaciones SIRI, de la Procuraduría General de la Nación, su Certificado de antecedentes disciplinarios para persona natural, el representante legal de la persona jurídica y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, no reporten una sanción que le impida la celebración del contrato.
- Que verificado el Sistema de Información de antecedentes Penales de la Policía Nacional, para persona natural, así como de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal y de la persona jurídica y como representante legal, no reporte una sanción penal que le impida la celebración del contrato.”

E. ACREDITACIÓN DEL PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

El proponente persona jurídica deberá allegar la certificación que expida el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, del cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, de pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados y la persona natural allegara copia del último pago efectuado al sistema, en caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes sea persona natural o jurídica deberá allegar este requisito.

F. COMPROMISO DE TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCIÓN.

Suscrito por el Representante Legal de la persona jurídica o del consorcio o unión temporal. (Anexo - 03).

G. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

Los proponentes deberán presentar con su oferta garantía de seriedad de la oferta a favor del Municipio, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. La vigencia de esta garantía será de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha y hora del cierre de la Presentación de la oferta por parte de los proponentes conforme se establece en el cronograma y trámite del proceso, según numeral 1.11. Igualmente se debe anexar el recibo original de pago correspondiente a la prima por concepto de seguro de la respectiva póliza. Dicha garantía debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia.

En caso de presentación conjunta de ofertas, ya sea por Consorcio o Unión temporal o promesa de sociedad futura, la garantía de seriedad deberá expedirse a nombre de todos y cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal según el caso.

En el evento de prórroga de alguno de los plazos del proceso, el proponente deberá ampliar por el período de la prórroga, el de la garantía de seriedad, si la vigencia inicial no cubre este nuevo término. Salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, por incumplimiento en la suscripción del contrato por parte del adjudicatario, la póliza de seriedad de la oferta se hará efectiva, a favor del Municipio.

El Municipio devolverá a solicitud de los proponentes no favorecidos en el presente proceso de selección, la garantía de seriedad de la propuesta una vez se suscriba el respectivo contrato.



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.23 de 32
		Fecha	2025/01

H. CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES Y PROMESAS DE SOCIEDAD FUTURA

Todos los consorcios o uniones temporales, sin excepción, podrán estar integrados por máximo TRES (03) integrantes y deberán presentar esta información en el formato establecido por la entidad para tal efecto.

Para los eventos previstos en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993, el proponente deberá presentar un documento en el cual consigne la información sobre la constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse lo siguiente:

- a) Expresar si la participación es a título de Consorcio o en Unión Temporal y los porcentajes de participación de sus integrantes. Si se trata de Unión Temporal, sus miembros deberán señalar los términos y extensión (actividades) de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito del municipio de TOTA. En caso de que no se señalen los términos y extensión (actividades) de participación de los integrantes, para todos los efectos se entenderá que la propuesta se está presentando bajo la modalidad de consorcio.
- b) Hacer la designación de la persona que tendrá la representación del Consorcio o de la Unión Temporal. Si al representante del Consorcio o Unión se le imponen limitaciones y este las excede, la propuesta será rechazada. Dicho documento deberá estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha persona.

La omisión de este documento o de las firmas de los integrantes del consorcio o unión temporal o la falta de prueba sobre la designación de representante, serán subsanables. Cuando se subsane la omisión del documento, la fecha de suscripción del mismo deberá ser anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección y no se tendrán en cuenta las modificaciones realizadas con posterioridad a dicha fecha de cierre. Cuando se subsane la falta de prueba sobre la designación del representante, la fecha de la designación deberá ser anterior a la citada fecha de cierre.

7.1.2. COMPONENTE FINANCIERO:

Con el fin de garantizar la solvencia económica y patrimonial del participante se efectuará la verificación de los índices financieros con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (R.U.P.), en observancia a la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la verificación se tomará de la información suministrada a la Cámara de Comercio y relacionada en el R.U.P.

La verificación se efectuará teniendo como base los siguientes indicadores y su resultado determinará la aceptación o rechazo de la propuesta (HABILITA / NO HABILITA), es decir para el proceso de Concurso de los proponentes, se debe tener en cuenta el cumplimiento de los siguientes índices financieros:

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR O IGUAL A 3,60
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL A 0,32
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	MAYOR O IGUAL A 0,20

Este componente no otorga ningún puntaje, solamente determina si la propuesta se encuentra habilitada desde el punto de vista financiero para continuar participando en el presente proceso de selección.

En caso de oferentes plurales: En el Proceso de Contratación se pueden presentar oferentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura.

El municipio de TOTA determina en este documento, el procedimiento para calcular los indicadores de los oferentes plurales a partir de la información de cada integrante del oferente plural. Para lo anterior y basado en los manuales de Colombia Compra el municipio de TOTA utilizará la opción No. 1 ponderación de los componentes de los indicadores.



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.24 de 32
		Fecha	2025/01

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura), para lo cual utilizara la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1 del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación.

La Entidad Estatal es autónoma para establecer la forma como las uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes.

NOTA 1: Serán declaradas NO HÁBILES financieramente las propuestas que no cumplan con los valores indicados en el numeral anterior.

NOTA 2: Las propuestas que en la evaluación financiera se declaren no hábiles, no se evaluarán en la etapa de evaluación económica y técnica.

7.1.3. COMPONENTE DE EXPERIENCIA

En atención a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y a lo consagrado en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, el oferente deberá acreditar con el aporte del Registro Único de Proponentes R.U.P. que posee la siguiente Experiencia:

a. EXPERIENCIA GENERAL:

El proponente deberá acreditar la ejecución DE TRES (03) contratos debidamente terminados y liquidados de consultoría suscritos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto corresponda a estudios y diseños y/o revisión, y/o diagnóstico y/o optimización y/o ampliación de sistemas de acueductos urbanos y/o rurales.

Al menos uno de los contratos aportados como experiencia general debe contener diseños de sistemas de acueductos de tipo rural.

b. EXPERIENCIA ESPECIFICA

El proponente deberá acreditar la ejecución de tres (03) contratos debidamente terminados y liquidados de consultoría suscritos con entidades públicas o privadas cuyo objeto corresponda a estudios y diseños, y/o actualización y/o ampliación de sistemas de acueductos y/o sistemas de alcantarillado pluvial y/o sanitario y/o manejo de aguas lluvias. La sumatoria de los contratos sea igual o mayor a dos veces el presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Al menos uno de los contratos aportados como experiencia especifica debe contener estudios y diseños de manejo de aguas lluvias

Al menos uno de los contratos aportados debe contener un valor mayor o igual al presupuesto oficial expresado en SMMLV del presente proceso.

El contrato suministrado para la experiencia especifica debe encontrarse debidamente registrado en el registro único del proponente y debe cumplir con los siguientes códigos:

CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS
70171800
77101500
77121700
83101500
77101600

Nota: Los contratos aportados como experiencia especifica deben ser diferentes a los contratos presentados en experiencia general.

Acreditación: La experiencia será verificada con la información que repose en el RUP. Para complementar la información solicitada por el Municipio se debe presentar certificados de experiencia expedidas por el la ENTIDAD



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.25 de 32
		Fecha	2025/01

CONTRATANTE y/o minuta y/o acta de terminación y/o acta de liquidación en las cuales se indique como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la entidad contratante
- Número de contrato y fecha de suscripción
- Objeto
- Valor Ejecutado.
- Fecha de inicio y fecha de terminación.
- Firma del funcionario o persona que la expiden,
- Nombre del contratista.

EN CASO DE CONTRATOS CON ENTIDADES PRIVADAS

Acreditación: La experiencia será verificada con la información que repose en el RUP. Para complementar la información solicitada por el Municipio se debe presentar certificados de experiencia expedidas por el la ENTIDAD CONTRATANTE y/o minuta y/o acta de terminación y/o acta de liquidación en las cuales se indique como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la entidad contratante
- Número de contrato y fecha de suscripción
- Objeto
- Valor Ejecutado.
- Firma del funcionario o persona que la expiden,
- Nombre del contratista.
- Factura electrónica con resolución Dian(verificable)
- El contador y/o revisor fiscal (cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de la ley) de la empresa, debe certificar la venta realizada en el contrato aportado, según información contable.
- Copia de la factura o las facturas que respalda la ejecución del contrato
- Copia del Acta de Recibo Final o Acta de Liquidación del Contrato o del documento equivalente que haga sus veces y que se encuentre previsto en el contrato o Acta de Corte validada por la Entidad Contratante.

7.1.5. CAPACIDAD TÉCNICA

7.1.5.1. Personal y sitio para ejecutar las actividades:

Este requisito comprende la información del personal profesional postulado por el proponente y que en consideración de la Alcaldía se requiere para efectuar un adecuado desarrollo del proyecto objeto del presente proceso atendiendo a la población beneficiada.

PROFESIONAL REQUERIDO	PERFIL	DEDICACIÓN	PERFIL MÍNIMO
DIRECTOR DE CONSULTORÍA	PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL Y/O SANITARIA , CON ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS	30%	Experiencia General: Acreditar experiencia general mínimo de diez (10) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Experiencia específica: Haberse desempeñado como contratista de consultoría en por lo menos TRES (03) contratos con entidades públicas cuyo objeto esté relacionado con consultoría sistemas de acueductos y/o sistemas de alcantarillado pluvial y/o sanitario. Al menos uno de los contratos aportados sea mayor o igual a los SMMLV del presente proceso



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.26 de 32
		Fecha	2025/01

PROFESIONAL ESPECIALISTA HIDRAULICO	PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL Y/O SANITARIA , CON ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERIA HIDROAMBIENTAL	30%	Experiencia general: Acreditar experiencia general mínimo de dos (02) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional Experiencia específica: Haberse desempeñado como Diseñador hidráulico en por lo menos dos (02) proyectos cuyo objeto esté relacionado con proyectos de infraestructura que contenga componente hidráulico.
PROFESIONAL AMBIENTAL Y SANITARIO	PROFESIONAL EN INGENIERÍA SANITARIA E INGENIERÍA AMBIENTAL	30%	Experiencia general: Acreditar experiencia general mínimo de (08) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional Experiencia Específica: Haberse desempeñado como contratista en al menos tres (3) contratos con entidades públicas que contenga algún proyecto y/o programa basado en saneamiento básico y/o agua potable y/o agua residual y/o pluvial
PROFESIONAL EN ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA	PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL, CON ESPECIALIZACIÓN EN ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA VIAL	30%	Experiencia General: Acreditar experiencia general mínima de Diez (10) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Adicional debe ser especialista con un tiempo no menor a cinco (5) años a partir de la obtención del título Experiencia específica: Haberse desempeñado como Diseñador de proyectos, en por lo menos cuatro (04) proyectos con cuyo objeto esté relacionado con estudios de suelos y geotecnia y/o de diseños estructurales.

El personal requerido deberá adjuntar carta de compromiso FIRMADA.

La experiencia presentada para el personal propuesto deberá ser debidamente certificada por la entidad contratante y contener la información necesaria para ser corroborada por el Municipio, de lo contrario no será tenida en cuenta. El proponente deberá adjuntar la siguiente documentación:

- Resumen de experiencia del personal profesional.
- Diplomas o actas de grado
- Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique la dedicación exclusiva al proyecto.
- Certificaciones de experiencia. Debe contener: nombre de la Entidad.
- Contratante, el Contratista, el objeto del contrato, las fechas de inicio y de finalización, el cargo desempeñado.

7.2. DOCUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA OFERTA MAS FAVORABLE

Se efectuará la evaluación y calificación de la propuesta teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta ofrecimiento más favorable de conformidad con la ponderación de los elementos calidad soportados en puntajes o formulas y basados en los factores que se establecen más adelante y determinan el orden de elegibilidad.



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.27 de 32
		Fecha	2025/01

ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

Los Proponentes que obtengan en cada uno de los requisitos habilitantes establecidos en las normas legales pertinentes, y en este pliego de condiciones el criterio de HÁBIL, serán tenidos en cuenta para la asignación de puntaje, de conformidad con los criterios de selección y adjudicación que se establecen a continuación, los cuales determinarán el ORDEN DE ELEGIBILIDAD de las PROPUESTAS:

Evaluación	Puntaje
EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE	35 PUNTOS
EXPERIENCIA ADICIONAL DE LOS PROFESIONALES	30 PUNTOS
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	20 PUNTOS
VINCULACION PERSONAL CON DISCAPACIDAD	5 PUNTOS
EMPRENDIMIENTO DE MUJERES	25 PUNTOS
TOTAL	115 PUNTOS

A. EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE

Se asignará puntaje al proponente que acredite experiencia adicional a la exigida como requisito habilitante, mediante contratos ejecutados y terminados. La experiencia que se presente para obtener puntaje deberá ser adicional y diferente de la utilizada para acreditar el requisito habilitante, y deberá encontrarse debidamente soportada conforme a las reglas establecidas en el pliego de condiciones.

La asignación de puntaje se realizará así:

ITEM	EXPERIENCIA ADICIONAL	PUNTAJE
1	Presentar Dos (02) contratos o más adicionales a la experiencia General debidamente terminados y liquidados de consultoría suscritos con entidades públicas cuyo objeto corresponda a estudios y diseños de sistemas de acueductos y/o distritos de riego y/o plantas de tratamiento y/o sistemas de alcantarillado	35 PUNTOS
	Presentar un (01) contratos o más adicionales a la experiencia General debidamente terminados y liquidados de consultoría suscritos con entidades públicas cuyo objeto corresponda a estudios y diseños de sistemas de acueductos y/o distritos de riego y/o plantas de tratamiento y/o sistemas de alcantarillado	20 PUNTOS

B, EXPERIENCIA ADICIONAL DE LOS PROFESIONALES

Se evaluará la experiencia específica adicional del equipo de trabajo ofrecido para la ejecución de la consultoría, siempre que corresponda a actividades directamente relacionadas con los componentes técnicos del proyecto y que exceda la experiencia mínima exigida para cada perfil.



	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.28 de 32
		Fecha	2025/01

La asignación de puntaje será la siguiente:

ITEM	CARGO A DESEMPEÑAR	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA ADICIONAL	PUNTAJE
1	DIRECTOR DE CONSULTORÍA	PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL Y/O SANITARIA Y/O AMBIENTAL, CON ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS	Presentar UN (01) contrato adicional a la experiencia requerida como contratista de consultoría con entidades públicas cuyo objeto esté relacionado con consultoría sistemas de acueductos y/o sistemas de alcantarillado pluvial y/o sanitario	15
3	PROFESIONAL AMBIENTAL Y SANITARIO	PROFESIONAL EN INGENIERÍA SANITARIA E INGENIERÍA AMBIENTAL	Presentar UN (01) contrato adicional a la experiencia requerida como contratista con entidades públicas cuyo objeto este relacionado con contratos y/o programa basado en saneamiento básico y/o agua potable y/o agua residual y/o pluvial	15

Para acreditar la experiencia, deberá aportar copia del contrato y acta de liquidación los cuales deben ser diferentes a los aportados en los requisitos habilitantes.

C. PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL

Con el fin de establecer el apoyo que los proponentes NACIONALES y EXTRANJEROS otorguen a la industria nacional en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, deberán efectuar ofrecimiento suscrito por el Representante Legal del proponente, en el que se indique la procedencia, nacional o extranjera o ambas, del personal que será puesto al servicio en la ejecución del contrato.

El proponente mediante documento escrito ofrecerá los servicios con el personal nacional que ejecutará los servicios	20 puntos
Cuando el proponente colombiano ofrezca servicios con personal nacional y extranjero para el presente concurso	10 puntos
Cuando el proponente extranjero ofrezca servicios con personal colombiano y el origen de este proponente extranjero sea de un país con el cual Colombia tenga tratado vigente o en el que se de tratamiento de reciprocidad a los bienes y servicios Nacionales, en los términos del parágrafo del artículo 1º de la ley 816 de 2003	5 puntos
Cuando el proponente nacional o extranjero no presente documento escrito de ofrecimiento de los servicios con personal nacional y/o extranjero	0 puntos

D. VINCULACION PERSONAL CON DISCAPACIDAD.

La Entidad asignará 5 PUNTOS punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar un Formato Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por el Representante Legal o el Revisor Fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección y el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.29 de 32
		Fecha	2025/01

conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por cincuenta (50%) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación.

E. PUNTAJE EMPRENDIMIENTO DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de 25 puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida.

CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PUNTAJE
Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.	25 puntos

O

CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PUNTAJE
Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.	25 puntos

O

CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PUNTAJE
Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.	,25 puntos

CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PUNTAJE
Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.	25 puntos

NOTA 1: tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.30 de 32
		Fecha	2025/01

NOTA 2: Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. El proponente que no acredite esta circunstancia obtendrá 0 puntos de calificación.

8. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS

La matriz de riesgos puede ser consultada en el documento de estudios del sector que hace parte integral de estos estudios previos.

9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL

El futuro contratista suscribirá garantía única a favor del Municipio de TOTA - Boyacá, en una entidad aseguradora legalmente establecida en Colombia para funcionar, que cubra los siguientes amparos:

CLASE DE GARANTÍA	NOMBRE DE LA GARANTÍA	AMPAROS QUE CUBRE	VALOR DE LA GARANTÍA	SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA
Contrato de Seguro Contenido en Una Póliza adquirida ante compañía de seguros legalmente constituida	DE CUMPLIMIENTO	Cumplimiento del Contrato	20% Del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y 4 meses más que es el plazo para liquidar el contrato de mutuo acuerdo
		Pago de Salarios, Prestaciones Sociales legales y e indemnizaciones laborales	10% Del valor total del contrato.	Plazo de Ejecución del contrato y Tres (3) años mas
		Calidad de los servicios	20% del valor total del Contrato	Un (1) año contado a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final del objeto contratado.
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	Responsabilidad Civil Extracontractual	El equivalente a 200 SMLMV	El Plazo de ejecución del contrato

10. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

En atención a lo consagrado en el Decreto 1082 del 2015, la entidad para efectos del proceso de contratación determinará la aplicabilidad del acuerdo comercial siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

Si la entidad estatal no hace parte de las entidades incluidas en el acuerdo comercial, el proceso de contratación no está cubierto por este y en consecuencia no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Si la entidad estatal está incluida en el acuerdo comercial y el presupuesto oficial del proceso de contratación es inferior al valor a partir del cual el acuerdo es aplicable, el proceso de contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

ACUERDO COMERCIAL		ENTIDADES ESTATALES DEL NIVEL MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL	ENTIDADES GENERALES DEL NIVEL NACIONAL	ENTIDADES ESPECIALES DEL NIVEL NACIONAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	Bienes y servicios \$655'366.000 COP Servicios de construcción \$16.384'153.000 COP	Bienes y servicios \$163'842.000 COP	Bienes y servicios \$720'903.000 COP Servicios de construcción \$16.384'153.000 COP
	PERÚ		Servicios de construcción \$16.384'153.000 COP	
	MÉXICO		Bienes y servicios \$163'842.000 COP	



Calle 4 N. 3 - 72 / Palacio Municipal
Parque Principal Tota.



contactenos@tota-boyaca.gov.co



Conmutador: +057 (8)3213983265
Móvil: 3123529023

			Servicios de construcción \$10.335.931 USD	Servicios de construcción \$12'721.740 USD
Canadá		N/A	Bienes y servicios \$172'701.000 COP	Bienes y servicios \$863'512.000
			Servicios de construcción \$21.301'857.000	Servicios de construcción \$27.633'724.000
			Bienes y servicios \$643'264.000 COP	Bienes y servicios \$707'590.000
Chile			Servicios de construcción \$16.081'602.000 COP	Servicios de construcción \$16.081'602.000
			Bienes y servicios \$1.162'733.000 COP	Bienes y servicios \$556'864.000 COP
			Servicios de construcción \$16.389'628.000 COP	Servicios de construcción \$16.389'628.000 COP
Estados Unidos y Costa Rica			Bienes y servicios \$172'701.000 COP	Bienes y servicios \$556'864.000 COP
			Servicios de construcción \$16.389'628.000 COP	Servicios de construcción \$16.389'628.000 COP
TRIANGULO NORTE	El Salvador	VALOR DE LA MENOR CUANTÍA DE LA ENTIDAD		
Estados AELC			Bienes y servicios \$852'074.000 COP	Bienes y servicios \$937'282.000 COP
			Servicios de construcción \$21.301'857.000 COP	Servicios de construcción \$21.301'857.000 COP
			Bienes y servicios \$78.920 USD	Bienes y servicios \$394.602 USD
México		N/A	Servicios de construcción \$10'259.653 USD	Servicios de construcción \$12'627.266 USD
			Bienes y servicios \$859'752.000 COP	Bienes y servicios \$859'752.000 COP
			Servicios de construcción \$21.493'810.000 COP	Servicios de construcción \$21.493'810.000 COP
Unión Europea			Bienes y servicios \$655'366.000 COP	Bienes y servicios \$1.310'732.000 COP
			Servicios de construcción \$49.152'459.000 COP	Servicios de construcción \$49.152'459.000 COP
Corea			Bienes y servicios \$229'378.000 COP	Bienes y servicios \$1.310'732.000 COP
			Servicios de construcción \$16.384'153.000 COP	Servicios de construcción \$16.384'153.000 COP

11. INTERVENTOR Y/ O SUPERVISOR:

La Supervisión del Contrato que se suscriba, estará a cargo del Secretaria de planeación, quien atenderá entre las demás funciones de carácter técnico, administrativo, financiero y jurídico las siguientes actividades mínimas:

- Verificar que le contrato se encuentre legalizado, perfeccionado y listo para su ejecución.
- Verificar el cumplimiento de los términos de ejecución del contrato y las fechas de cumplimiento.
- Verificar el pleno cumplimiento por parte del contratista del objeto y las obligaciones contenidas en el contrato.
- Impartir los cumplidos a satisfacción o cumplimiento de las reciprocidades del contrato.
- Informar por escrito a la Secretaria de Gobierno y Asuntos Administrativos, de todos los actos y hechos constitutivos de incumplimiento por parte del contratista, y en general, dar parte a ella de todas las actuaciones de los mismos constitutivos de sanción o multa, para que la entidad adelante el procedimiento administrativo sancionatorio.
- Hacer seguimiento a los informes que deba rendir el contratista y al cumplimiento de las obligaciones administrativas, y legales que se estipulen en el contrato.

12. DOCUMENTOS ADICIONALES:

Los documentos adicionales serán los que comprendan la etapa precontractual dentro del presente proceso de selección.

Atentamente,



	ALCALDÍA DE TOTA	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	FGC - 007	
	PROCESO: GESTIÓN CONTRACTUAL FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS	VERSIÓN: 1	Pág.32 de 32
		Fecha	2025/01

Original Firmado

JOHAN SEBASTIÁN GUALDRON RIAÑO
Secretario de Planeación Obras y Servicios Públicos
Anexos:
- Estudios del Sector.
- Matriz de Riesgos.

