



ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR

FCO01-02

Versión: 17

TUDIOS PREVIOS

(Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 1 del Decreto 399 del 23 de abril de 2021).

DEPENDENCIA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATAR: ELABORAR LOS ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS, PREDISEÑO Y TRÁMITES AMBIENTALES (PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS) PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO COMO FUENTE ALTERNA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL PREDIO DE LA PTAP URBANA DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE.

ESTUDIO PREVIO No.	740	SOLICITUD DE CDP:	720
PROCESO No.	743	CDP No.	

COMPONENTE ADMINISTRATIVO / VERIFICACIÓN DE ANEXOS

DOCUMENTO	CUMPLE	
	SI	NO
1. Certificación plan de adquisiciones PAA	X	
2. Estudio de mercado	X	
3. Análisis del sector	X	
4. Matriz de riesgos	X	
5. Presupuesto	X	
6. Certificación de existencia de estudios y diseños (si aplica)		X
7. Certificación de existencia de licencias o permisos ambientales (si aplica)		X

1. Componente Estratégico

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1- Fecha de elaboración	17 de septiembre de 2026					
1.2- Contenido programático del plan de desarrollo Vigencia Administrativa	Articulación Políticas públicas	Política municipal de Juventudes Política municipal de primera infancia, Infancia y Adolescencia Política municipal de atención a la población NARP Política municipal de Mujer y Equidad de Genero Política municipal de Discapacidad				
		Articulación Planes				
	Nacional	COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA. Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026"				
	Departamental	Plan de Desarrollo Departamental "ES EL TIEMPO DE CASANARE, PRODUCTIVO, EQUITATIVO Y SOSTENIBLE"				
	Sectorial	Plan de Desarrollo Municipal "TAURAMENA NOS UNE 2024-2027				
	Asociado al acuerdo de derechos humanos y paz	Punto	N/A			
		Pilar	N/A			
	Esquema de Ordenamiento Territorial – (EOT)	SI	X	NO		N.A.
	Plan de Desarrollo Municipal 2024 - 2027					
Objetivo General: Promover esquemas que proporcionen soluciones efectivas y sostenibles en materia de acceso, continuidad y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento básico en las zonas urbanas y rurales del país. Incluye las						



ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR

FCO01-02

Versión: 17

	acciones para buscar la cobertura, calidad y continuidad en el acceso de la población a agua potable, en las zonas urbanas y rurales del país		
	Concepto	Código	Nombre
	Línea Estratégica	01	TAURAMENA, ES INVERSIÓN SOCIAL INCLUYENTE
	Sector	40	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
	Programa	4003	ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO
	Código de Producto DNP	4003042	ESTUDIOS DE PRE-INVERSIÓN E INVERSIÓN
	Subprograma	1400	INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL
	Indicador de producto del programa	400304200	ESTUDIOS O DISEÑOS REALIZADOS

1.3 Articulación herramientas de planeación

1.3.1 Nombre del proyecto	AMPLIACIÓN Y SOSTENIMIENTO DE COBERTURA EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN EL MUNICIPIO TAURAMENA
1.3.2 Código BPPIM	2024854100018
1.3.3 Objetivo del proyecto (MGA web)	AUMENTAR COBERTURA EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS
1.3.4 Indicador de producto del proyecto	Estudios o diseños realizados
1.3.5. Indicador de resultado del proyecto	Cobertura de servicio de agua potable
1.3.6 Actividades del proyecto	Estudios y diseños del sector agua potable y saneamiento básico y de formulación de documentos técnicos ambientales

2. Componente presupuestal

Código Subsector SIA Observa				2 - ACUEDUCTO		
2.1.1. Imputación presupuestal						
RUBRO PRESUPUESTAL	NOMBRE RUBRO	RECURSO	NOMBRE RECURSO	Código CCPET	VALOR	CODIGO DE PRODUCTO - DANE
2.3.40.4003.1400.2024 854100018	AMPLIACIÓN Y SOSTENIMIENTO DE COBERTURA EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN EL MUNICIPIO TAURAMENA	1.2.3.2.07 ✓	CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO	2.3.2.02.02.008	\$25.000.000	83327 ✓
		1.3.3.11.08.02 ✓	R.B. OTRAS TRANSFERENCIA DE CAPITAL-REGALÍAS DEL SISTEMA ANTERIOR	2.3.2.02.02.008 ✓	\$22.846.816	83327 ✓
VALOR TOTAL				\$47.846.816.00 ✓		

Fuente de Financiación Vigencia Futura

ACTO ADMINISTRATIVO DE APROBACIÓN	FECHA	VIGENCIA	CÓDIGO	NOMBRE	VALOR
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2.1.2.- Tiempo proyectado de ejecución del Objeto contractual				DOS (2) MESES	

3. COMPONENTE DE PLANIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO

3.1. Articulación, programación y ejecución de Indicadores													
Descripción del Indicador		Unidad de medida	Línea Base	Meta Cuatrenio	Año 0		Año 1		Año 2		Año 3		Acumulado
					Prog	Ejec	Prog	Ejec	Prog	Ejec	Prog	Ejec	
Producto	Estudios o diseños realizados	No.	0	5	1	0	2	1	2	0	1	0	1
Resultado	Cobertura de servicio de agua potable	%	95	97	95.5	95.5	96.0	96.0	96.5	0	97.0	0	96

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.coCorreo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co

Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030

**3.2.- Población Objetivo**

GRUPO ETAREO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GENERO		LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA			GRUPO ÉTNICO		CONDICIÓN			TOTALES	Fuente de la Información DANE – DNP - OTRA
	MUJERES	HOMBRES	RURAL Y CENTROS POBLADOS	URBANO	TOTAL	AFROS	OTROS	DISCAPACIDAD	VICTIMAS	RED UNIDOS		
TOTAL, DE POBLACIÓN DE REFERENCIA	13.776	13.779	9.595	17.960	26.371						27.555	Censo DANE CNPYV 2018 (Actualización Post Covid-19 proyección 2026)

3.3.-Población Atendida	17.960	Usuarios beneficiados
3.4.-Relación costo beneficio	\$2.664	Pesos invertidos por persona beneficiada

4. ANALISIS DE CONTEXTO

4.1.-DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD (Numeral 1 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)
4.1.1. Antecedentes El municipio de Tauramena, conforme al artículo 311 de la Constitución Política, tiene la responsabilidad de garantizar la prestación de los servicios públicos esenciales a sus habitantes, entre ellos el suministro de agua potable en el casco urbano. El acueducto urbano cuenta con dos fuentes superficiales principales, el río Chitamena y la Quebrada Tauramenera, cuyos caudales concesionados mediante Resolución CORPORINOQUIA 500.36.23-2131 del 28 de diciembre de 2023 se ven reducidos de forma recurrente por taponamientos de bocatoma en época de lluvias y por disminución del recurso en época de verano, afectando la continuidad del servicio. Como fuente adicional, desde 1998 existe en el predio de la PTAP un pozo profundo de 80 metros de profundidad, revestido en acero al carbón de 8" de diámetro, según Ficha Técnica de Pozo Perforado REF/002 elaborada por PRACOMP LTDA, el cual fue sellado en 2017 por la Secretaría de Salud Departamental al detectarse Virus Entéricos en el agua. En el año 2024, mediante el Contrato de Obra Pública No. 225 de 2024, la Administración Municipal ejecutó actividades de optimización del pozo (extracción y revisión de la tubería y el equipo de bombeo, limpieza química del revestimiento, mantenimiento del tablero de control eléctrico y prueba de bombeo a caudal constante); si bien el informe final de dicho contrato registró una recuperación de niveles del 97%, un caudal sostenido de 8,00 L/s y una capacidad específica del acuífero de 2,18 L/s por metro, evidenció igualmente el deterioro por uso y paso del tiempo del cableado, el tablero de control y la tubería de revestimiento. Posteriormente, en julio de 2024, un informe técnico de video-inspección del pozo determinó que la tubería de revestimiento no presenta roturas ni daños hasta los 60 metros de profundidad, pero registró una obstrucción por sedimentación a esa misma profundidad, que impidió verificar el estado de los 20 metros restantes hasta los 80 metros de diseño, y recomendó adelantar un lavado con inyección de aire de mayor capacidad (mínimo 600 cfm a 200 psi) para recuperar la profundidad total del pozo. Estos hallazgos evidencian que, pese a las labores de optimización ejecutadas en 2024, el pozo existente conserva un deterioro estructural asociado a su antigüedad (obstrucción no resuelta por sedimentación, corrosión y desgaste de sus componentes electromecánicos), que dichas intervenciones de mantenimiento no lograron superar de manera definitiva, y que exigiría nuevas inversiones sin garantía de recuperar su capacidad ni su vida útil. A lo anterior se suma que, mediante oficio del 25 de noviembre de 2024, EMSET S.A. E.S.P., en su calidad de operador del sistema de acueducto urbano, justificó ante la Secretaría de Infraestructura la necesidad de contar con una fuente alterna de abastecimiento que permita mitigar episodios de contingencia por desabastecimiento derivados de fenómenos climáticos ("El Niño" y "La Niña"), dado que la concesión de aguas superficiales vigente no contempla fuente alterna alguna para tal fin. Con base en estos antecedentes técnicos, la Secretaría de Infraestructura determinó que las limitaciones estructurales y de capacidad del pozo existente no permiten garantizar, de manera sostenible, la fuente alterna de abastecimiento requerida por el operador del sistema, por lo cual dicha fuente se garantizará mediante la construcción de un pozo profundo nuevo, dejando el pozo actual como punto de monitoreo una vez el pozo nuevo entre en operación. En consecuencia, el presente proceso de contratación se orienta a la fase de diagnóstico e investigación hidrogeológica del pozo nuevo, mediante la realización de una prospección geoeléctrica que permita



localizar los mantos acuíferos subterráneos, estimar su profundidad y definir las zonas con mayor potencial hídrico, y con base en dichos resultados determinar la profundidad exacta de perforación, el diámetro de la estructura y la ubicación de las rejillas de captación.

4.1.2. Problemática o Necesidad:

El municipio de Tauramena requiere determinar la viabilidad técnica de un pozo profundo nuevo como fuente alterna y de contingencia del acueducto urbano, dado que el pozo existente presenta limitaciones estructurales y de capacidad que no garantizan la continuidad del servicio. Esta determinación exige la realización de una prospección geoeléctrica que permita localizar los mantos acuíferos subterráneos, estimar su profundidad y definir las zonas con mayor potencial hídrico del predio, así como la elaboración de estudios hidrogeológicos especializados (recopilación de información secundaria, exploración geofísica mediante Sondeos Eléctricos Verticales y prediseño del pozo) y la obtención del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas ante CORPORINOQUIA, como requisito previo a cualquier fase posterior de diseño detallado y construcción.

El municipio no cuenta con el personal técnico especializado en hidrogeología ni con la capacidad interna para adelantar estos estudios y el trámite ambiental correspondiente, razón por la cual se hace necesario contratar un consultor externo con experiencia en hidrogeología y trámites ambientales ante autoridades de la Orinoquia.

4.1.3. Justificación:

La contratación es indispensable para determinar la viabilidad técnica e iniciar la legalización ambiental de un pozo profundo nuevo como fuente alterna del acueducto urbano de Tauramena. Contar con esta fuente alterna es crucial para la continuidad del servicio de agua potable a 3.855 usuarios durante épocas de verano, cuando el caudal del río Chitamera disminuye, o ante eventos imprevistos que afecten las bocatomas superficiales.

La prospección geoeléctrica, el diagnóstico e investigación hidrogeológica, el prediseño y el trámite del permiso de prospección y exploración constituyen la etapa previa indispensable para definir la profundidad exacta de perforación, el diámetro de la estructura y la ubicación de las rejillas de captación, y para que, en una Fase II posterior, se avance hacia el diseño detallado y la construcción del pozo.

4.2. Objetivo general del bien o servicio que se pretende contratar:

Realizar la prospección geoeléctrica y el diagnóstico e investigación hidrogeológica del predio de la PTAP urbana del municipio de Tauramena, con el fin de localizar los mantos acuíferos subterráneos, estimar su profundidad y definir las zonas con mayor potencial hídrico; a partir de estos resultados, elaborar el prediseño técnico del pozo profundo nuevo, determinando la profundidad exacta de perforación, el diámetro de la estructura y la ubicación de las rejillas de captación, de manera que se aislen las capas de agua de mala calidad o los tramos con sedimentos y se optimice la selección de la maquinaria y los materiales requeridos para la construcción; así mismo, adelantar el levantamiento topográfico de precisión del predio, la elaboración del expediente y la radicación de la solicitud del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas ante CORPORINOQUIA, atendiendo los requerimientos que formule la autoridad ambiental durante el trámite, hasta obtener su respuesta. Todo lo anterior con el propósito de asegurar la viabilidad técnica del proyecto y minimizar los riesgos económicos y técnicos antes de iniciar la obra física de perforación.

4.3. Alternativas

4.3.1 Alternativas Seleccionadas	1.	Realizar la prospección geoeléctrica y elaborar los estudios hidrogeológicos, el prediseño y adelantar el trámite del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas ante CORPORINOQUIA, para la construcción de un pozo profundo nuevo en la PTAP del acueducto urbano.
---	----	--

4.3.2. Análisis de las alternativas:

Para atender la necesidad de determinar la viabilidad técnica de un pozo profundo nuevo en la PTAP del municipio de Tauramena, se analizaron los siguientes aspectos:



Técnica: Determina mediante estudios del suelo (geofísica) si hay agua subterránea aprovechable y a qué profundidad antes de meter maquinaria pesada.

Legal: Asegura la obtención de los permisos ambientales obligatorios ante las autoridades de agua para poder perforar legalmente.

Económica: Requiere una inversión inicial baja en comparación con la obra civil. El diseño final entrega el presupuesto exacto, los planos constructivos y la especificación de la bomba sumergible ideal.

Lo cual contribuirá con una solución alterna al suministro de agua para abastecer el acueducto urbano.

4.3.3. Descripción técnica de la alternativa seleccionada:

La alternativa seleccionada consiste en la contratación de una consultoría especializada para la elaboración de los estudios hidrogeológicos, el prediseño y el acompañamiento en el trámite del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas ante CORPORINOQUIA, para un pozo profundo nuevo.

Alcance técnico principal:

- Recopilación, análisis e informe de información hidrogeológica secundaria.
- Exploración geofísica mediante Sondeos Eléctricos Verticales (SEV), orientada a localizar los mantos acuíferos subterráneos, estimar su profundidad y definir las zonas con mayor potencial hídrico.
- Prediseño del pozo profundo a partir de los resultados de la exploración geofísica, definiendo la profundidad exacta de perforación, el diámetro de la estructura, el tipo de revestimiento, la ubicación de las rejillas de captación (filtros) y el empaque de grava, de manera que se aislen las capas de agua de mala calidad o los tramos con sedimentos, y el sello sanitario.
- Levantamiento topográfico de precisión del predio de la PTAP.
- Elaboración del expediente técnico y radicación de la solicitud del permiso de prospección y exploración ante CORPORINOQUIA, atendiendo los requerimientos que formule la autoridad ambiental hasta obtener su respuesta
- Seguimiento del trámite hasta la obtención del permiso de prospección y exploración.

Con este alcance se busca asegurar la viabilidad técnica del proyecto y optimizar la selección de la maquinaria y los materiales requeridos para la construcción del pozo, minimizando los riesgos económicos y técnicos antes de iniciar la obra física.

4.4. Fundamentos jurídicos que soportan la competencia del municipio y la fuente de financiación de la inversión:

- **Constitución Política (art. 311):** Establece la responsabilidad municipal en la prestación de servicios públicos, incluyendo el suministro de agua potable.
- **Ley 142 de 1994:** Regula los servicios públicos domiciliarios y la obligación de garantizar su continuidad y calidad.
- **Ley 1551 de 2012:** Refuerza las competencias municipales para ejecutar inversiones en servicios públicos.
- **Decreto 1076 de 2015:** Regula el trámite del permiso de prospección y exploración, y de la concesión de aguas subterráneas.
- **Ley 99 de 1993 y Decreto 2811 de 1974:** Establecen la administración y uso del recurso hídrico bajo control de las autoridades ambientales.
- **Resolución 0330 de 2017 (RAS):** Define criterios técnicos para sistemas de acueducto.
- **Resolución 1257 de 2018:** Reglamenta el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
- **Acto Legislativo 05 de 2011 y Ley 2056 de 2020:** Crean y regulan la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías bajo el régimen anterior a la reforma introducida por el Acto Legislativo 05 de 2019, facultando a las entidades territoriales para la administración y ejecución de los saldos y rendimientos financieros generados bajo dicho régimen en proyectos de inversión, incluidos los del sector de agua potable y saneamiento básico.



- **Régimen de contratación estatal (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015):** Permite la contratación de consultoría para el cumplimiento del objeto.

Fuente de financiación. El proyecto se financia con recursos de dos rubros presupuestales: **1.2.3.2.07 – Contribución del Sector Eléctrico**, destinados a inversiones que fortalecen la infraestructura y la prestación de servicios públicos, y **1.3.3.11.08.02 – R.B. Otras Transferencias de Capital-Regalías del Sistema Anterior**, correspondientes a saldos y rendimientos financieros del régimen anterior del Sistema General de Regalías, cuya destinación a proyectos de inversión en agua potable y saneamiento básico se encuentra amparada por el Acto Legislativo 05 de 2011 y la Ley 2056 de 2020. Ambas fuentes contribuyen a la continuidad, calidad y sostenibilidad del servicio de acueducto en el municipio.

5. COMPONENTE TÉCNICO

5.1.1. Aspectos Generales

El acceso al agua potable constituye un servicio público esencial y un componente fundamental para la salud pública, el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental. En Colombia, la gestión del recurso hídrico se rige por un marco normativo que promueve el uso eficiente, la protección de las fuentes y la planificación adecuada de su aprovechamiento.

En este contexto, las aguas subterráneas representan una fuente estratégica para el abastecimiento de sistemas de acueducto, especialmente como alternativa o complemento a fuentes superficiales, en escenarios de variabilidad climática o contingencias operativas.

El aprovechamiento de este recurso exige el cumplimiento de requisitos técnicos, ambientales y legales, dentro de los cuales se destaca la obtención del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas ante la autoridad ambiental competente, como etapa previa a su eventual concesión y aprovechamiento. Para ello, es indispensable la realización de una prospección geoeléctrica que permita localizar los mantos acuíferos subterráneos, estimar su profundidad y definir las zonas con mayor potencial hídrico, así como la elaboración de estudios hidrogeológicos especializados que soporten la viabilidad técnica del recurso y su destinación para consumo humano.

5.1.1.1. Estudio del Sector Relacionado con el Objeto del Contrato

El presente proceso se enmarca en el sector de servicios de consultoría especializada en ingeniería y geología, orientado a la realización de la prospección geoeléctrica, la elaboración de estudios hidrogeológicos, el prediseño y el trámite del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas para un pozo profundo nuevo. Este tipo de consultoría incluye actividades como:

- Recopilación y análisis de información hidrogeológica secundaria.
- Exploración geofísica mediante Sondeos Eléctricos Verticales (SEV), orientada a localizar los mantos acuíferos subterráneos, estimar su profundidad y definir las zonas con mayor potencial hídrico.
- Prediseño técnico del pozo profundo, definiendo la profundidad exacta de perforación, el diámetro de la estructura y la ubicación de las rejillas de captación.
- Levantamiento topográfico de precisión.
- Elaboración del expediente técnico y trámite del permiso de prospección y exploración ante la autoridad ambiental.

Estos servicios son fundamentales para garantizar que el aprovechamiento del recurso hídrico se realice bajo criterios de sostenibilidad, legalidad y eficiencia.

5.1.1.1.1. Identificación del Sector de los Servicios de Consultoría

Los servicios objeto del presente proceso pertenecen al sector terciario de la economía, específicamente al subsector de servicios profesionales, científicos y técnicos.



La consultoría en ingeniería, geofísica e hidrogeología desempeña un papel estratégico en la estructuración de proyectos de infraestructura de servicios públicos, al proporcionar soporte técnico especializado que permite la toma de decisiones informadas y el cumplimiento de requisitos normativos ante autoridades ambientales.

5.1.1.2. Análisis del Mercado de Servicios de Consultoría en Ingeniería

El mercado de consultoría en ingeniería y gestión ambiental en Colombia presenta una oferta amplia de profesionales y firmas con experiencia en:

- Prospección geoelectrica y estudios hidrogeológicos.
- Trámites de prospección, exploración y concesión de aguas subterráneas.
- Prediseño de pozos profundos.
- Gestión ambiental ante autoridades regionales.

Se caracteriza por:

- Alta especialización técnica.
- Competencia basada en experiencia específica y cumplimiento normativo.
- Disponibilidad de consultores con conocimiento en la jurisdicción de CORPORINOQUIA.

Lo anterior permite garantizar pluralidad de oferentes y condiciones adecuadas de competencia en el proceso contractual.

5.1.1.3. Análisis Económico

5.1.1.3.1. Contexto de la Economía Mundial

La economía global mantiene una dinámica de recuperación con énfasis en la inversión en infraestructura resiliente y servicios públicos esenciales, dentro de los cuales el acceso al agua potable es prioritario para el desarrollo sostenible.

5.1.1.3.2. Desempeño de la Economía Colombiana

Colombia ha sostenido niveles de inversión pública en sectores estratégicos como agua potable y saneamiento básico, orientados a mejorar la cobertura, calidad y continuidad del servicio, especialmente en regiones con vulnerabilidad hídrica.

5.1.1.3.3. Perspectivas del Sector

El fortalecimiento de fuentes alternas de abastecimiento, como las aguas subterráneas, constituye una línea estratégica de inversión, orientada a garantizar la seguridad hídrica y la continuidad del servicio frente a fenómenos climáticos y contingencias operativas.

5.1.1.3.4. Actores del Sector

Los principales actores corresponden a:

- Firmas consultoras en ingeniería, geofísica e hidrogeología.
- Profesionales independientes con experiencia en consultoría y gestión ambiental.
- Equipos multidisciplinarios con capacidad para atender requerimientos técnicos y normativos.

Estos actores cuentan con experiencia en la estructuración de estudios y acompañamiento en trámites ante autoridades ambientales.

5.1.1.3.5. Normatividad Aplicable



La contratación y ejecución del objeto contractual se rige por:

- Régimen de contratación estatal: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.
- Normativa ambiental: Ley 99 de 1993 y Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.2.16.4 (permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas).
- Normativa técnica del sector agua potable: Resolución 0330 de 2017 (RAS).
- Uso eficiente del agua: Resolución 1257 de 2018.
- Lineamientos de la autoridad ambiental competente (CORPORINOQUIA).

Normograma Técnico

Jerarquía	Año	Norma	Emisor	Referencia
Resolución	2017	Resolución 0330 de 2017 (RAS), artículo 10	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Estudios básicos mínimos que deben soportar el proyecto.
Resolución	2017	Resolución 0330 de 2017 (RAS), artículo 50	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Exige, ante la ausencia de modelos hidrogeológicos previos, la exploración geoelectrica y un mínimo de tres (3) Sondeos Eléctricos Verticales (SEV) para definir el punto de exploración.
Resolución	2017	Resolución 0330 de 2017 (RAS), artículo 51	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Requisitos técnicos para el diseño de pozos de captación de agua subterránea (columna litológica, registros físicos, diámetros, filtros y tuberías).
Resolución	2017	Resolución 0330 de 2017 (RAS), artículo 52	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Determinación del número de pozos profundos a partir de las recomendaciones del estudio hidrogeológico.

Normograma Ambiental

Jerarquía	Año	Norma	Emisor	Referencia
Ley	1993	Ley 99 de 1993	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Crea el SINA y establece la administración del recurso hídrico por autoridades ambientales.
Decreto	2015	Decreto 1076 de 2015	Presidencia de la República	Regula el trámite del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas (artículo 2.2.3.2.16.4) y de la concesión para su posterior aprovechamiento.

Normograma Legal

Jerarquía	Año	Norma	Emisor	Referencia
Constitución	1991	Constitución Política de 1991	Asamblea Nacional Constituyente	Establece la responsabilidad del Estado en la prestación de servicios públicos.
Ley	1993	Ley 80 de 1993	Congreso de la República	Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
Ley	2007	Ley 1150 de 2007	Congreso de la República	Introduce medidas para eficiencia y transparencia en la contratación estatal.
Decreto	2015	Decreto 1082 de 2015	Departamento Nacional de Planeación	Reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
Ley	1997	Ley 388 de 1997	Congreso de la República	Regula el ordenamiento territorial.
Ley	2002	Ley 789 de 2002	Congreso de la República	Normas para el empleo y protección social.



Ley	2003	Ley 850 de 2003	Congreso de la República	Reglamenta las veedurías ciudadanas.
Resolución	1979	Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo	Disposiciones sobre higiene y seguridad en el trabajo.
Resolución	2014	Resolución 3368 de 2014	Ministerio del Trabajo	Modifica disposiciones de trabajo seguro en alturas.
Ley	2012	Ley 1562 de 2012	Congreso de la República	Regula el sistema de riesgos laborales.
Ley	1997	Ley 361 de 1997	Congreso de la República	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones
Ley	2013	Ley 1618 de 2013	Congreso de la República	Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad
Decreto	2015	Decreto 1077 de 2015	Ministerio de vivienda, ciudad y territorio	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.

5.1.1.4 Disposiciones del Decreto 287 de 2026

5.1.1.4.1 HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN (art 2.2.1.2.4.2.7.2 del Decreto 287 de 2026):

En atención a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.2 del Decreto 0287 de 2026, se deja constancia del análisis realizado que busca la adopción de medidas que faciliten la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, mediante las siguientes herramientas:

- 1) Ferias de Negocios inclusivas.** La Administración Municipal de Tauramena procederá a través de la Secretaría de Desarrollo Social o a quien corresponda, convocar a la población en condición de discapacidad para la recopilación y tratamiento de datos de la población con discapacidad con el objetivo de caracterizarla y determinar su incorporación en los estudios previos. No obstante, como medida a corto plazo, mediante el presente objeto a contratar, se realizará la socialización del proyecto, y en ésta, se recopilará la información de personas con discapacidad del área de influencia del mismo, con el objetivo de compartir la información a la oficina correspondiente de la Alcaldía para fortalecer la base de datos que requiera el municipio.
- 2) Criterios sociales.** La Entidad evaluó la posibilidad de incorporar criterios sociales relacionados con la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.

No obstante, teniendo en cuenta que el presente proceso corresponde a la modalidad de **Mínima Cuantía**, en la cual la selección del contratista se fundamenta en la verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes y en el menor precio ofertado, se concluye que la inclusión de factores de evaluación adicionales de carácter social no resulta aplicable, dado que esta modalidad no contempla la ponderación de factores técnicos, de calidad o sociales adicionales a los requisitos mínimos habilitantes.

En consecuencia, la Entidad mantendrá factores de habilitación asociados exclusivamente a las condiciones necesarias para garantizar la adecuada ejecución de la consultoría, sin perjuicio de la aplicación de los criterios de desempate y demás medidas de inclusión previstas en la normativa vigente.

- 3) Promoción de la división en lotes o segmentos.** De conformidad con el alcance del presente objeto a contratar, no es dable ni posible dividirlo en lotes o segmentos, teniendo en cuenta que se requiere de la integralidad y armonía total de la información requerida en las especificaciones técnicas y la necesidad identificada por la Administración Municipal, por tanto, no se tendrá en cuenta esta herramienta de planeación.

5.1.1.4.2 CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN (art 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 287 de 2026)



Se deja constancia del análisis realizado por parte del municipio, que busca la adopción de las siguientes condiciones especiales de ejecución. La entidad deberá incluir al menos una de las siguientes condiciones especiales.

- 1) **Subcontratación inclusiva:** No resulta procedente la aplicación de la subcontratación inclusiva prevista en el Decreto 287 de 2026, toda vez que se configura una imposibilidad fáctica y material para su ejecución. Lo anterior se fundamenta en: i) la certificación expedida por la Secretaría de Desarrollo Social, la cual constata la inexistencia de un inventario comercial o de unidades productivas activas categorizadas bajo los códigos de bienes y servicios requeridos para el presente proceso; y ii) la verificación realizada en el Catálogo de Datos Abiertos de la Cámara de Comercio de Casanare (disponible en el portal oficial <https://www.datos.gov.co/browse?q=camara+de+comercio+de+casanare&sortBy=alpha&pageSize=20>), donde se evidenció la ausencia de una caracterización o registro específico de personas naturales o jurídicas que cumplan con las condiciones de inclusión requeridas. En consecuencia, ante la falta de oferta local habilitada, se justifica la inaplicabilidad de la medida.
- 2) **Integración del equipo de trabajo:** El personal asignado para la ejecución de la consultoría debe cumplir de forma estricta, integral y obligatoria con la totalidad de los requerimientos de perfil, formación, experiencia y dedicación estipulados en los documentos del proyecto. En la conformación de este equipo no hay cabida a la aplicación de Condiciones Especiales de Ejecución, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 287 de 2026. Esta determinación se fundamenta en las siguientes razones:
 - a) **Naturaleza de la Consultoría:** Al tratarse de labores de consultoría para la elaboración de estudios, diseños y documentos técnicos de la calidad determinada en las especificaciones técnicas del proyecto, el contratista no puede apelar a criterios de flexibilidad o alternatividad que alteren las competencias idóneas exigidas para el proyecto.
 - b) **Inaplicabilidad de Excepciones:** Todos los profesionales, técnicos y personal de apoyo propuestos deben acreditar el 100% de los requisitos habilitantes y técnicos desde el inicio de la ejecución, sin posibilidad de subcontratación o sustitución bajo esquemas especiales que rebajen el estándar exigido por la entidad.
 - c) **Garantía de Calidad del servicio:** La rigidez en este punto asegura que los documentos técnicos entregados por el contratista estén en manos de personal que ha demostrado fehacientemente su idoneidad en el proceso de selección, mitigando riesgos operativos y legales.

Como ya se dijera, las consultas previas ante la Secretaría de Desarrollo Social local permitieron conocer que no existe a hoy una base de datos o registro de información de personas naturales con discapacidad que pueda proveer tal equipo de trabajo.

5.1.1.5 Estudio de la oferta

5.1.1.5.1 Identificación de los posibles proveedores:

El Municipio de Tauramena ha estimado como mecanismo para identificar los posibles proveedores, la consulta a las bases de datos e información como el Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM), el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), bases de datos de Cámaras de Comercio, directorios de asociaciones y agremiaciones, y superintendencias, entre otras; teniendo como prioridad la selección de personas naturales y/o jurídicas —empresas legalmente constituidas, consorcios, uniones temporales y/o promesas de sociedad futura— de todo el territorio nacional, y extranjeros de los países con los cuales se tienen acuerdos comerciales, que cumplan con los requisitos habilitantes que acrediten capacidad jurídica, financiera y organizacional.

El presente proceso de contratación está dirigido a empresas legalmente constituidas o profesionales de la ingeniería, la geología o la geofísica con experiencia en prospección geoeléctrica y estudios hidrogeológicos, que presten el servicio de consultoría requerido por la entidad para el cumplimiento de los fines de la contratación, los cuales conforman un amplio sector a nivel nacional.

5.1.1.6 Estudios de la demanda:



Comportamiento de proveedores en las adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio: para la ejecución del proyecto, se identificaron los proveedores de carácter local, regional y nacional que han participado en procesos de selección y en la ejecución de actividades referidas y/o relacionadas con el objeto a contratar, con entidades públicas y privadas.

Con la información histórica recopilada de los proveedores, se analizó esta información con el propósito de sintetizar las características jurídicas, financieras, organizacionales y técnicas que ha de determinar la entidad contratante como requisitos habilitantes, para adelantar el proceso de contratación.

Modalidad de selección del contratista: Mínima Cuantía.

Objeto del contrato: ELABORAR LOS ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS, PREDISEÑO Y TRÁMITES AMBIENTALES (PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS) PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO COMO FUENTE ALTERNA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL PREDIO DE LA PTAP URBANA DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE.

La cantidad del bien o servicio depende de las diferentes actividades inherentes a desarrollar en cada uno de los proyectos, los cuales son objeto de estudio. Las especificaciones y requerimientos técnicos de los productos antes especificados deben corresponder a lo establecido en el RAS vigente, RETIE, RETILAP, NSR-10, normativa urbanística, INVIAS, y demás normatividad aplicable a la alternativa de solución final seleccionada.

Vigencia del contrato: acorde con la complejidad del proyecto a ejecutar, y con las experiencias del municipio en este tipo de contratos, se estima un plazo de DOS (2) MESES para la ejecución.

Presupuesto: análisis de costos por metodología de "suma global", acorde con el alcance de los productos a entregar, las necesidades de la entidad y los requerimientos de las entidades donde se realizarán los trámites correspondientes.

Proceso No.	Entidad Contratante	Objeto del Contrato
CMMT-OAP-002-2012	ALCALDIA DE TAURAMENA	ESTUDIOS Y DISEÑOS URBANISTICOS Y DE INFRAESTRUCTURA EN SERVICIOS PUBLICOS, PARA LA UBICACIÓN DE LA ZONA INDUSTRIAL (PRIMERA ETAPA) MUNICIPIO DE TAURAMENA.
CMMT-SI-006-2021	ALCALDIA DE TAURAMENA	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS TECNICOS PARA EL TRÁMITE DE LOS PERMISOS DE VERTIMIENTO DE LOS CENTROS POBLADOS TUNUPE Y CARUPANA MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE.
CMMT-SI-004-2021	ALCALDIA DE TAURAMENA	ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS: TÉCNICO Y PUEAA, PARA EL TRÁMITE DEL PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES, RIO CHITAMENA Y QUEBRADA TAURAMENERA, PARA ABASTECIMIENTO DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DE CASANARE.
CMMT-SI-001-2021	ALCALDIA DE TAURAMENA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OPTIMIZAR EL SISTEMA CAPTACIÓN EN LA QUEBRADA CASICAL DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA.
MCMT-SGB-008-2022	ALCALDIA DE TAURAMENA	REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE MITIGACIÓN SOBRE LA QUEBRADA TAURAMENERA EN EL SECTOR VILLA DEL PRADO DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA.
CMMT-SI-008-2023	ALCALDIA DE TAURAMENA	ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA DOTACION DE SERVICIOS DE ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO DEL ASENTAMIENTO IRREGULAR DE LA VEREDA AGUABLANCA, EN CUMPLIMIENTO DE UNA SENTENCIA JUDICIAL, EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE.
CMMT-SI-007-2023	ALCALDIA DE TAURAMENA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL CANAL PERIMETRAL AGUAS LLUVIAS DE LOS BARRIOS BUENOS AIRES Y LA CASCADA EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, DEPARTAMENTO DEL CASANARE.

De igual manera, dentro de los posibles oferentes a nivel local en el Municipio de Tauramena se encuentran domiciliadas las siguientes personas naturales y jurídicas:



No.	Nombre o Razón Social	Identificación	Representante Legal
1	J.R INGENIEROS &ASOCIADOS S.AS	NIT 900.903.344-2	YURY ALEJANDRA CONTRERAS RUIZ
2	CARLOS JULIAN SOTO MURIEL	NIT 17.649.042	NO APLICA
3	LUIS DARIO GANTIVA GARZON	NIT 79.610.554-2	NO APLICA
4	A & S INGENIEROS SAS.	NIT 900.914.181-2	SIN DATO
5	CRLSTIAN LEONEL PUERTO GONZALEZ	NIT 7.171.248-3	NO APLICA
6	PEDRO PABLO FONSECA CASTRO	NTI 74.326.102	NO APLICA
7	EDWAR ALEXANDER BARRETO GUTIERREZ	NIT 79.799.614	NO APLICA

Oferentes y contratistas regionales y nacionales que han participado en los procesos de selección: Para la ejecución de proyectos enmarcados dentro del sector de consultoría; a nivel regional y nacional, se encuentran un número significativo de posibles oferentes que han participado en los últimos años en procesos de mínima cuantía y Concurso de Méritos Abierto, adelantados específicamente para actividades de similares características.

Por lo anterior, se tendrán en cuenta para la identificación de posibles oferentes, los siguientes procesos de mínima cuantía o concurso de méritos, adelantados por las diferentes entidades de carácter público y privado durante las vigencias anteriores:

Proceso de Contratación No.	Entidad Contratante	Objeto del Contrato
CO-CMA-023-2025	CORPORINOQUIA	DETERMINAR Y ESTABLECER EL USO SOSTENIBLE DEL RECURSO HIDRICO EN FUENTES HIDRICAS SUPERFICIALES PRIORIZADAS, EN EL MARCO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO DE PROCESOS DE GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO, EN JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA
CO-CMA-017-2025	CORPORINOQUIA	FORMULAR LA REGLAMENTACIÓN Y EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO DE LA MICROCUENCA DE LA QUEBRADA LA NUYA EN LOS MUNICIPIOS DE MONTERREY Y SABANALARGA, DEPARTAMENTO DE CASANARE EN JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA
ACUA-CM-001-2024	ACUATODOS S.A. E.S.P.	CONSULTORÍA PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO CON ENFOQUE DIFERENCIAL EN COMUNIDADES INDÍGENAS DEL MUNICIPIO DE HATO COROZAL, SISTEMAS CONVENCIONALES DE APSB EN LAS ÁREAS URBANAS MUNICIPALES DE OROQUE Y HATO COROZAL Y LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y AMBIENTAL DE VERTIMIENTOS EN LOS MUNICIPIOS DE SABANALARGA, NUNCHÍA Y SAN LUIS DE PALENQUE DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE
MA-CMA-SI-020-2025	ALCALDIA DE AGUAZUL	ELABORACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) DE LOS CENTROS POBLADOS FLOR AMARILLO, LLANO LINDO Y TURUA SECTOR II DEL MUNICIPIO DE AGUAZUL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
MA-CMA-SI-011-2024	ALCALDIA DE AGUAZUL	ESTUDIO Y DISEÑO DE RECONVERSIÓN ENERGÉTICA PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DE LOS POZOS PROFUNDOS DEL SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE LA COMUNIDAD EL CERRITO Y LA TURUA AGUAZUL CASANARE

5.2.- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR (Numeral 2º Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

5.2.1- DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES

El objeto del contrato corresponde a la prestación de servicios de consultoría especializada para realizar la prospección geoelectrica y los estudios hidrogeológicos, el prediseño y el trámite del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, para la construcción de un pozo profundo nuevo en el predio de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) urbana del municipio de Tauramena.

**a) Especificaciones técnicas del objeto contractual:**

El contratista deberá localizar los mantos acuíferos subterráneos, estimar su profundidad y definir las zonas con mayor potencial hídrico del predio, y con base en ello determinar la profundidad exacta de perforación, el diámetro de la estructura y la ubicación de las rejillas de captación, de forma que se aislen las capas de agua de mala calidad o los tramos con sedimentos y se optimice la selección de la maquinaria y los materiales requeridos para la construcción del pozo, minimizando los riesgos económicos y técnicos antes de iniciar la obra física; así mismo, deberá desarrollar las demás actividades técnicas necesarias para dar cumplimiento a los requisitos exigidos por la autoridad ambiental competente (CORPORINOQUIA), garantizando la calidad, integralidad y oportunidad de la información presentada.

COMPRAS PÚBLICAS ACCESIBLES (art. 2.2.1.2.4.2.7.1. del Decreto 0287 de 2026):

Se deja constancia del análisis realizado que busca la incorporación de criterios que garanticen la accesibilidad de las personas con discapacidad a los bienes, obras y servicios a contratar. En ese sentido, el municipio de Tauramena ha identificado que durante la ejecución del futuro contrato se deberá tener en cuenta lo dispuesto en la siguiente normativa aplicable al alcance y producto final a entregar:

- Decreto 1077 de 2015 – Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.

Estos criterios han de mantenerse durante la ejecución del contrato, por lo que el contratista no podrá modificarlos, actualizarlos ni eliminarlos, y su cumplimiento será verificado por la supervisión y/o interventoría designada.

Actividades mínimas para desarrollar:

- Recopilación, análisis e informe de información hidrogeológica secundaria.
- Prospección geoeléctrica mediante Sondeos Eléctricos Verticales (SEV), orientada a localizar los mantos acuíferos subterráneos, estimar su profundidad y definir las zonas con mayor potencial hídrico.
- Prediseño del pozo profundo, definiendo la profundidad exacta de perforación, el diámetro de la estructura, el tipo de revestimiento, la ubicación de las rejillas de captación y el empaque de grava, y el sello sanitario.
- Levantamiento topográfico de precisión del predio de la PTAP.
- Elaboración del expediente técnico y radicación de la solicitud del permiso de prospección y exploración ante CORPORINOQUIA.

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
811015	81	10	15	Servicios de ingeniería civil

Descripción. Corresponde a servicios profesionales de ingeniería, dentro de los cuales se incluyen estudios técnicos especializados, consultoría y apoyo en la gestión de proyectos relacionados con infraestructura y recursos hídricos.

Identificación del contrato a celebrar. El contrato a celebrar corresponde a un **Contrato de Consultoría**, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta que su objeto consiste en la elaboración de estudios técnicos especializados y el acompañamiento en un trámite administrativo de carácter ambiental.

b). Actividades generales para desarrollar:

En cumplimiento de los lineamientos establecidos por CORPORINOQUIA para el trámite del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, el contratista deberá ejecutar las siguientes actividades:



1. Revisión y análisis de información previa. El contratista deberá recopilar, revisar y analizar la información secundaria disponible (geológica, hidrogeológica, hidrológica y cartográfica) del área de influencia del predio de la PTAP, incluyendo la Ficha Técnica del pozo existente (REF/002 PRACOMP LTDA) como antecedente de referencia, así como realizar el análisis del marco normativo aplicable al trámite del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas ante la autoridad ambiental competente.

2. Prospección geoelectrica — Sondeos Eléctricos Verticales (SEV). El contratista deberá ejecutar, procesar e interpretar Sondeos Eléctricos Verticales (SEV) en el predio de la PTAP, con el fin de caracterizar la secuencia geoelectrica del subsuelo, localizar los mantos acuíferos subterráneos, estimar su profundidad e identificar los horizontes con mayor potencial hídrico para la ubicación y profundidad del pozo nuevo.

3. Prediseño del pozo profundo. El contratista deberá elaborar el prediseño técnico del pozo profundo a partir de los resultados de la prospección geoelectrica, definiendo la profundidad exacta de perforación, el diámetro de la estructura, el tipo de revestimiento, la ubicación de las rejillas de captación (filtros) y el empaque de grava, y el sello sanitario, de manera que se aislen las capas de agua de mala calidad o los tramos con sedimentos y se optimice la selección de la maquinaria y los materiales requeridos para la construcción.

4. Levantamiento topográfico de precisión. El contratista deberá consolidar el expediente técnico con los resultados de la información secundaria, la prospección geoelectrica, el prediseño y el levantamiento topográfico, y radicar la solicitud del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas ante CORPORINOQUIA, atendiendo los requerimientos que esta formule y dando seguimiento al trámite hasta su respuesta.

5. Elaboración del expediente técnico y trámite del Permiso de Prospección y Exploración a nombre de EMSET S.A. E.S.P. El contratista deberá consolidar el expediente técnico con los resultados de la información secundaria, la prospección geoelectrica, el prediseño y el levantamiento topográfico, y radicar, a nombre de EMSET S.A. E.S.P. y con la autorización expresa de esta, la solicitud del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas ante CORPORINOQUIA, atendiendo los requerimientos que esta formule y dando seguimiento al trámite hasta su respuesta.

6. Informe final de consultoría. El contratista deberá presentar un informe final consolidado que incluya los estudios hidrogeológicos y de prospección geoelectrica realizados, el prediseño del pozo profundo, el levantamiento topográfico de precisión, la documentación radicada ante CORPORINOQUIA y el estado del trámite del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a la fecha de entrega del informe, así como las recomendaciones técnicas para las fases posteriores del proyecto, incluyendo la caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua subterránea que deberá adelantarse en la etapa de exploración amparada por el permiso.

c) Otras condiciones y especificaciones

- El contratista deberá coordinar permanentemente con la Secretaría de Infraestructura y EMSET S.A. E.S.P.
- Todos los productos deberán estar suscritos por profesionales con matrícula profesional vigente.
- Se deberá garantizar el cumplimiento de la normativa técnica y ambiental aplicable.
- El contratista deberá cumplir con las disposiciones del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Los estudios deberán cumplir criterios de calidad, trazabilidad y suficiencia técnica exigidos por la autoridad ambiental.
- El permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas se tramitará y radicará a nombre de EMSET S.A. E.S.P., en su calidad de operador del sistema de acueducto urbano del municipio de Tauramena, sobre el predio de la PTAP. Para tal efecto, EMSET S.A. E.S.P. deberá facultar expresamente al contratista, mediante poder o autorización escrita, para radicar el expediente técnico y adelantar el trámite ante CORPORINOQUIA en su nombre; dicha facultad deberá aportarse antes de la radicación de la solicitud ante la autoridad ambiental.

d). Obligaciones del contratista:

Además de los derechos y obligaciones establecidos en el Artículo 5 de la Ley 80 de 1993, el Contratista se compromete a cumplir con las siguientes obligaciones:



1. Ejecutar el objeto del contrato conforme a los documentos del proceso, la propuesta presentada, el contrato y las especificaciones técnicas establecidas.
2. Presentar dentro de los plazos estipulados los documentos requeridos y cumplir con los requisitos técnicos necesarios para la suscripción del Acta de Inicio.
3. Elaborar y presentar oportunamente los informes técnicos, administrativos, financieros, ambientales y de gestión requeridos durante la ejecución del contrato.
4. Iniciar y culminar las actividades dentro del cronograma establecido, garantizando su ejecución oportuna.
5. Elaborar los estudios, memorias técnicas, análisis, recomendaciones y demás productos derivados de la consultoría, incluyendo los documentos requeridos para el trámite del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas.
6. Garantizar que los productos entregados cumplan con los requisitos técnicos, normativos y de calidad exigidos por la autoridad ambiental competente.
7. Contar con la capacidad administrativa, financiera, técnica, jurídica y ambiental necesaria para la correcta ejecución del contrato.
8. Acatar las instrucciones impartidas por la Supervisión en desarrollo del objeto contractual.
9. Atender de manera oportuna los requerimientos de la Supervisión, de la autoridad ambiental y las inquietudes relacionadas con el desarrollo del contrato.
10. Proponer a la Supervisión las acciones o ajustes técnicos necesarios para la adecuada ejecución del contrato.
11. Actuar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
12. Cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo aplicables durante la ejecución del contrato.
13. No acceder a presiones o amenazas de terceros que pretendan incidir indebidamente en la ejecución del contrato.
14. Mantener la confidencialidad de la información suministrada durante el desarrollo del contrato.
15. Desarrollar todas las acciones necesarias para cumplir integralmente el objeto contractual.
16. Afiliar y mantener afiliado al personal al Sistema General de Seguridad Social Integral, conforme a la normativa vigente.
17. Asumir la responsabilidad por cualquier reclamación, demanda o proceso derivado de la ejecución del contrato por parte de su personal o subcontratistas.
18. Cumplir con las obligaciones adquiridas con terceros en desarrollo del contrato.
19. Solicitar por escrito la formalización de las instrucciones impartidas por la Supervisión cuando a ello haya lugar.
20. Presentar el informe final consolidado de la consultoría, incluyendo resultados, soportes y recomendaciones técnicas.
21. Asumir la responsabilidad por los daños que se ocasionen a bienes, personas o terceros durante la ejecución del contrato.
22. Solicitar oportunamente las prórrogas contractuales cuando se requiera, conforme a la normativa vigente.
23. Suscribir el Acta de Liquidación del contrato en los términos establecidos.
24. Mantener vigentes las garantías contractuales exigidas.
25. Suministrar la información técnica, administrativa, financiera y legal requerida por entidades de control en los términos establecidos.

e). Obligaciones del Supervisor

El Supervisor tendrá las siguientes responsabilidades:

1. Verificar la correcta ejecución del contrato y el cumplimiento del objeto, especificaciones técnicas y condiciones pactadas.
2. Revisar, evaluar y emitir concepto sobre los informes y productos presentados por el contratista.
3. Realizar seguimiento continuo al desarrollo de las actividades y al cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Reportar oportunamente cualquier inconveniente, incumplimiento o irregularidad detectada durante la ejecución del contrato.
5. Impartir las instrucciones necesarias para garantizar la adecuada ejecución del contrato.
6. Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable al objeto contractual.
7. Elaborar informes periódicos sobre el avance del contrato y las actividades ejecutadas.



8. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al Sistema de Seguridad Social Integral.
9. Aprobar los productos entregados por el contratista, siempre que cumplan con los requisitos técnicos exigidos.
10. Publicar en el SECOP II todos los documentos generados durante el proceso y la ejecución del contrato, conforme a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

f) Obligaciones de la entidad contratante

Además de las obligaciones y derechos contenidos en el Artículo 4 de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, la entidad contratante se compromete a:

1. Cancelar oportunamente los valores pactados al contratista, previa verificación del cumplimiento del objeto contractual, la aprobación de los productos por parte de la Supervisión y la presentación de los documentos requeridos.
2. Ejercer la supervisión, vigilancia y control del contrato, con el fin de garantizar el cumplimiento integral de las obligaciones pactadas.
3. Prestar la colaboración necesaria al contratista para el adecuado desarrollo del objeto contractual, facilitando la información y documentación disponible que se requiera.
4. Analizar y considerar las observaciones y recomendaciones técnicas formuladas por el contratista, en el marco de la ejecución del contrato.
5. Realizar los pagos contra la presentación de la cuenta de cobro y/o factura debidamente soportada y avalada por la Supervisión del contrato.
6. Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual conforme a las condiciones técnicas, jurídicas y financieras pactadas.
7. Verificar el cumplimiento de todas las obligaciones asumidas por el contratista durante la ejecución del contrato.
8. Suministrar oportunamente al contratista la información necesaria para el desarrollo del objeto contractual, cuando a ello haya lugar.
9. Tramitar y gestionar ante las dependencias internas los procesos administrativos requeridos para la ejecución y pago del contrato.

5.3. SOPORTES TÉCNICOS, LEGALES, Y ECONÓMICOS (AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS), PARA EJECUTAR EL OBJETO DEL CONTRATO.**5.3.1-SOPORTES TÉCNICOS:**

REQUISITO	REQUERIMIENTO		DESCRIPCIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	SI		Las mencionadas en el literal a numeral 5.2.1 del presente estudio previo
PLANOS		N/A	
ESTUDIOS Y DISEÑOS		N/A	
VISITA TÉCNICA		N/A	
ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD O FACTIBILIDAD		N/A	
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL – (EOT)	SI		El predio donde se ubica la PTAP ("Batalla del Santuario", vereda Agua Blanca) se localiza en suelo rural, conforme a verificación preliminar de la Secretaría de Infraestructura.

5.3.2.-REQUERIMIENTOS LEGALES Y AMBIENTALES

REQUISITO	REQUERIMIENTO		REQUISITO
LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN		N/A	
PERMISOS ESPECIALES DE OTRAS ENTIDADES		N/A	
PERMISOS DERECHO DE AUTOR		N/A	



ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR

FCO01-02

Versión: 17

SERVIDUMBRES Y PROPIEDAD SOBRE INMUEBLES	SI		Se realizó solicitud a la oficina asesora de planeación. El permiso de prospección y exploración se solicitará a nombre de EMSET S.A. E.S.P., en su calidad de operador del sistema de acueducto urbano, sobre el predio donde se ubica la PTAP - "Batalla del Santuario Vda. Agua Blanca", cédula catastral No. 85410000100090253000). La situación jurídica del predio se encuentra en verificación por parte de la Oficina Asesora de Planeación, conforme a solicitud de la Secretaría de Infraestructura mediante Comunicación Interna del 16 de septiembre de 2026, dado que la información catastral disponible lo registra a nombre del Ministerio de Defensa Nacional. Una vez la Oficina Asesora de Planeación expida la certificación de sana posesión o el documento que acredite la tenencia, administración, uso o titularidad de la infraestructura, se anexarán a la solicitud del permiso: (i) dicho documento, conforme al literal a) del artículo 2.2.3.2.16.6 del Decreto 1076 de 2015; (ii) la autorización escrita, con firma autenticada, del titular, poseedor o tenedor que resulte identificado, a favor de EMSET S.A. E.S.P., conforme al literal c) del mismo artículo; y (iii) el certificado de existencia y representación legal de EMSET S.A. E.S.P., conforme al literal b) ibidem
LICENCIAS AMBIENTALES		N/A	
OTROS PERMISOS AMBIENTALES		N/A	
PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES	SI		Se anexa certificación de existencia de plan de adquisiciones expedida por la secretaria general del Municipio.
AUTORIZACIÓN CONCEJO PARA EL ALCALDE CONTRATAR	SI		Autorizado por Acuerdo No. 020 del 17 de noviembre de 2025 del Concejo Municipal de Tauramena para la vigencia 2026.
OTRAS:		N/A	

6. COMPONENTE JURÍDICO

6.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

(Numeral 3 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

Modalidad de selección: De conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, los procesos de contratación estatal deben adelantarse bajo los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva, en concordancia con el artículo 209 de la Constitución Política. En este sentido, conforme a la Circular Interna No. 002 del 30 de diciembre de 2025 de la Oficina Asesora Jurídica del Municipio de Tauramena, expedida con base en el presupuesto aprobado para la vigencia fiscal 2026 (\$77.245.459.671,16, equivalente a 44.117,45 S.M.M.L.V., con salario mínimo mensual 2026 de \$1.750.905), la modalidad de Mínima Cuantía aplica a los procesos de contratación cuyo valor no supere \$49.025.340. Dado que el valor estimado del presente contrato asciende a \$47.846.816,00, suma inferior a dicho tope, se determina que la modalidad de selección aplicable es la de Mínima Cuantía, conforme a lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, por ser el mecanismo idóneo para garantizar eficiencia, celeridad y economía en la contratación del servicio requerido.

Convocatoria limitada a MIPYMES: Si se cumplen los requisitos previstos en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modificó los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, este proceso se limitará a Mipymes domiciliadas en el Municipio de Tauramena.

Según los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las MIPYME colombianas con mínimo un año de existencia, cuando el valor del proceso de contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (umbral publicado en www.colombiacompra.gov.co), y se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipymes colombianas.

Umbral para convocatorias limitadas a Mipymes (2026)

Valor Umbral | \$511.708.497

Información suministrada en el portal de MinCIT. Vigente hasta 31-12-2026

Sede electrónica: www.tauramena-casanare.gov.co

Correo electrónico: contactenos@tauramena-casanare.gov.co

Dirección: Calle 5 No. 14 - 34 Centro Administrativo Municipal - Código Postal 854030



Esta circunstancia se actualiza en el caso concreto, es decir, el presupuesto oficial no supera dicho monto; por esa razón, de darse los presupuestos previstos en las citadas normas, el proceso deberá limitarse conforme lo señala el citado Decreto.

7. COMPONENTE FINANCIERO

7.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO O CONVENIO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

(Numeral 4 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

Análisis motivado de precios de mercado

A continuación, se enuncian las principales actividades estimadas para la ejecución contractual:

No.	Actividad	Und	Cant	Valor Unitario	Valor
1	Recopilación, análisis e informe de información hidro-geológica secundaria	un	1	\$4,786,041.00	\$4,786,041.00
2	Exploración geofísica - Sondeos Eléctricos Verticales (SEV)	un	1	\$19,155,142.62	\$19,155,142.62
3	Prediseño del pozo profundo (profundidad, diámetro, revestimiento, filtros y empaque de grava, sello sanitario)	un	1	\$7,690,567.50	\$7,690,567.50
4	Levantamiento topográfico de precisión del predio de la PTAP	un	1	\$3,767,018.02	\$3,767,018.02
5	Expediente y trámite del Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas	un	1	\$4,808,638.88	\$4,808,638.88
SUBTOTAL PRODUCTOS = (A)					\$40,207,408.02
IVA = 19% * (A) = (B)					\$7,639,407.52
COSTO TOTAL CON IVA = (A) + (B)					\$47,846,816.00

En consideración a lo anterior, se establece como **Presupuesto Oficial** del presente proceso la suma de CUARENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS DIECISÉIS PESOS M/CTE (\$47.846.816,00) valor que incluye todos los impuestos, tasas, contribuciones y costos directos e indirectos asociados a la ejecución del contrato.

El valor del presupuesto incluye costos directos de acuerdo con el equipo profesional requerido, su formación académica y experiencia específica, así como los equipos y actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual. De igual forma, contempla los costos indirectos tales como impuestos, tasas, contribuciones, legalización del contrato y constitución de garantías, dentro de los cuales se encuentran: Estampilla Pro-Adulto Mayor (4%), Estampilla Pro-Cultura (2%), Estampilla Justicia Familiar (2%), Estampilla Pro-Deporte y Recreación (2,5%) y garantías (0,5% al 3%), así como los demás gastos que se deriven directa o indirectamente en cumplimiento del objeto contractual.

8.- CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

(Numeral 5 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

a) Determinación de los factores de selección

ÍTEM	FACTORES	SI	NO	N/A
1	Menor precio	X		
2	Mejor calidad		X	
3	Otras alternativas			
3.1	Ponderación calidad y precio			X
3.2	Ponderación calidad y precio-costo beneficio			X
3.2.1	Condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta			X
3.2.2	Condiciones técnicas adicionales			X



3.2.3	Condiciones económicas adicionales			X
3.2.4	Valores monetarios asignados a ofrecimientos adicionales			X
4	No aplica ninguno de los anteriores			X

De conformidad con la modalidad de mínima cuantía, la selección del contratista se realizará con base en el menor precio, siempre que la oferta cumpla con la totalidad de los requisitos habilitantes jurídicos y técnicos exigidos en la invitación pública. La verificación y evaluación de las ofertas será adelantada por el funcionario designado por el ordenador del gasto, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.3 del Decreto 1082 de 2015, sin necesidad de conformar comité evaluador plural.

En aplicación del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, primará lo sustancial sobre lo formal, por lo cual la entidad podrá requerir a los proponentes para que subsanen documentos que acrediten requisitos habilitantes, en igualdad de condiciones, sin que ello implique mejora de la oferta. Así mismo, se podrán solicitar aclaraciones durante el término de evaluación, sin que se modifique el contenido de la propuesta. En caso de no atender los requerimientos dentro del plazo establecido, la oferta será rechazada. En caso de no atender los requerimientos dentro del plazo establecido, la oferta será rechazada. Los criterios de desempate aplicables se rigen por lo dispuesto en el numeral 8.1.3 del presente estudio previo.

Factor de Evaluación	Método de Evaluación	Resultado
Menor precio	Verificación de cumplimiento	Cumple / No Cumple

El valor de la oferta deberá incluir todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones requeridos para la ejecución del objeto contractual, conforme al régimen tributario aplicable al proponente.

El costo total de la propuesta deberá incluir íntegramente los costos derivados de la ejecución del objeto de la presente invitación y la propuesta económica deberá ser presentada de acuerdo con el régimen del proponente.

8.1 CRITERIOS HABILITANTES

8.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

8.1.1.1 Carta de presentación de la propuesta (En original – Anexo: 1). El proponente deberá presentar la carta de presentación de la oferta elaborada conforme al formato establecido en la Invitación Pública, debidamente suscrita por la persona natural, representante legal o apoderado facultado, según corresponda; su omisión, falta de firma o ausencia de facultades generará el rechazo de la propuesta; adicionalmente, deberá indicarse de manera clara el correo electrónico para notificaciones, el cual deberá coincidir con el registrado en el certificado de existencia o registro mercantil cuando aplique.

8.1.1.2 Fotocopia del documento de identificación. El proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica deberá allegar copia del documento de identidad válido, como medio de acreditación de su capacidad jurídica para contratar.

8.1.1.3 Poder. Cuando el proponente actúe mediante apoderado, deberá presentar poder debidamente otorgado y autenticado con anterioridad a la presentación de la oferta, en el que se indiquen expresamente las facultades para participar en el proceso; en caso de inconsistencias o ausencia, la Entidad podrá requerir su subsanación dentro del término establecido.

8.1.1.4 Autorización de órgano competente. Cuando el representante legal tenga limitaciones para contratar, deberá aportarse la autorización expresa del órgano competente de la sociedad que lo faculte para presentar oferta, suscribir contrato y ejecutar las obligaciones derivadas, conforme a lo establecido en el certificado de existencia y representación legal; la ausencia de dicha autorización generará rechazo por falta de capacidad.

8.1.1.5 Carta de conformación de Consorcios (Anexo: 2), Uniones Temporales o Promesas de Sociedad Futura (Anexo: 3). Los proponentes plurales deberán diligenciar y suscribir el formato correspondiente indicando reglas de participación, porcentajes, responsabilidades y representante, conforme al artículo 7 de la Ley 80 de



1993, así como constituirse en la plataforma SECOP II; la omisión o defectos sustanciales en este documento dará lugar al rechazo de la propuesta.

8.1.1.6 Certificado de existencia y representación legal y/o registro mercantil. El proponente deberá aportar certificado vigente expedido por la Cámara de Comercio con fecha no mayor a sesenta (60) días calendario anteriores al cierre del proceso, donde conste su existencia, representación legal y actividades acordes con el objeto contractual; en caso de personas naturales, se exigirá registro mercantil con iguales condiciones.

8.1.1.7 Certificación de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Anexos 4 y 5). El proponente deberá certificar el pago oportuno de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales conforme a la normativa vigente, acreditando el cumplimiento de los últimos seis (6) meses o desde su constitución, incluyendo acuerdos de pago si existen; en consorcios o uniones temporales, cada integrante deberá cumplir este requisito.

8.1.1.8 Verificación de antecedentes. La Entidad verificará directamente los antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales y de medidas correctivas del proponente o sus representantes, con el fin de establecer la inexistencia de inhabilidades, incompatibilidades o conflictos de interés para contratar con el Estado.

8.1.1.9 Verificación de Certificación del REDAM. El proponente deberá aportar certificado vigente del Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM), conforme a la Ley 2097 de 2021 y el Decreto 1310 de 2022, aplicable a personas naturales, representantes legales y miembros de proponentes plurales.

8.1.1.10 Autorización Consulta Inhabilidades por delitos sexuales y tratamiento de datos (Anexo: 6). Cuando el proponente sea persona natural, deberá autorizar la consulta en el registro de inhabilidades por delitos sexuales contra menores y el tratamiento de datos personales conforme a la Ley 1918 de 2018, Decreto 753 de 2019 y normas de protección de datos.

8.1.1.11 Situación militar definida (si aplica). Los proponentes deberán acreditar la definición de su situación militar conforme a la Ley 1861 de 2017, mediante libreta militar, certificación en trámite, declaración juramentada u otro medio válido, de acuerdo con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

8.1.1.12 Compromiso Anticorrupción (Anexo 7). El proponente deberá suscribir el compromiso anticorrupción conforme al formato establecido, el cual deberá estar firmado por todos los integrantes en caso de propuestas plurales.

8.1.1.13 Pacto de Transparencia (Anexo 8). El proponente deberá suscribir el pacto de transparencia dispuesto en la Invitación Pública, garantizando el cumplimiento de principios de moralidad, transparencia y selección objetiva, aplicable igualmente a todos los integrantes de proponentes plurales.

8.1.2 CAPACIDAD TÉCNICA

8.1.2.2 Fotocopia del Registro Único Tributario - RUT. El proponente deberá allegar copia del RUT actualizado expedido por la DIAN, donde se evidencie el NIT y una actividad económica acorde con el objeto contractual, particularmente relacionada con actividades de consultoría en ingeniería, estudios hidrogeológicos o afines.

8.1.2.3 Acreditación de la experiencia (Anexo 9): El proponente deberá acreditar experiencia específica mediante mínimo dos (2) y máximo tres (3) contratos terminados y liquidados, cuyo objeto o alcance esté relacionado con la consultoría o consultorías similares, cuya sumatoria sea igual o superior a una coma cinco (1,5) veces el presupuesto oficial del presente proceso y estén debidamente soportados mediante contratos, actas de liquidación o certificaciones completas; en caso de participación en consorcios o uniones temporales, se tendrá en cuenta el porcentaje de participación. No se aceptarán propuestas que acrediten la sumatoria exigida con un número de contratos superior a tres (3).

8.1.2.4 Experiencia del personal profesional propuesto (Anexo 10). El proponente deberá presentar un profesional director en ingeniería geológica, geología o áreas afines, con dedicación del 100% durante la ejecución del contrato, responsable de la interacción con la supervisión y del cumplimiento técnico del objeto contractual, quien deberá acreditar tarjeta profesional vigente, certificado de vigencia y título profesional, con una experiencia



profesional a partir de expedida la tarjeta profesional de mínimo 5 años y específica de 2 años en estudios hidrogeológicos y/o participación en proyectos de pozos profundos; y un topógrafo con experiencia de 3 años con tarjeta profesional vigente y antecedentes profesionales.

8.1.2.5 Aval de ingeniero o geólogo matriculado (Ley 842 de 2003). Dado que el objeto contractual comprende actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería conforme a los literales a) y b) del artículo 2 de la Ley 842 de 2003 (estudios, asesoría y consultoría; estudios y proyectos geológicos, geodésicos y topográficos), la propuesta deberá estar avalada, en los términos del artículo 20 de la misma ley, cuando menos por un ingeniero o geólogo inscrito y con tarjeta de matrícula profesional vigente en la rama correspondiente. Si el proponente es persona natural, deberá acreditar su propia condición de ingeniero o geólogo matriculado, aportando copia de la tarjeta de matrícula profesional y certificado de vigencia expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA) o la autoridad competente. Si el proponente es persona jurídica cuyo representante legal no ostente dicha calidad, la propuesta deberá contar con el aval de un profesional matriculado en la rama pertinente, mediante su firma en la propuesta, acompañada de copia de su tarjeta de matrícula profesional y certificado de vigencia. La ausencia de este aval o de sus soportes dará lugar al rechazo de la oferta, sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad aplicables a los documentos que acrediten requisitos habilitantes.

8.1.3 CRITERIOS O FACTORES DE DESEMPATE.

En caso de empate entre dos o más ofertas habilitadas que presenten el menor precio, la Entidad aplicará, de forma sucesiva y excluyente, los factores de desempate previstos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 de 2021, en el siguiente orden:

8.1.3.1 Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

8.1.3.2 Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujer víctima de violencia intrafamiliar, o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o la de un proponente plural constituido por estas.

8.1.3.3 Preferir la propuesta del oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, conforme a la Ley 361 de 1997.

8.1.3.4 Preferir la propuesta del oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores no beneficiarias de pensión que hayan cumplido el requisito de edad para pensionarse.

8.1.3.5 Preferir la propuesta del oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Romo o gitana.

8.1.3.6 Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación, o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o la de un proponente plural constituido por estas.

8.1.3.7 Preferir la oferta de un proponente plural que cumpla las condiciones de participación mínima del veinticinco por ciento (25%) de una madre cabeza de familia y/o persona en proceso de reincorporación o reintegración, conforme a los literales a), b) y c) del numeral 7 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020.

8.1.3.8 Preferir la oferta presentada por una Mipyme, cooperativa o asociación mutua, o por un proponente plural constituido por estas.

8.1.3.9 Preferir la oferta presentada por un proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

8.1.3.10 Preferir al oferente que acredite, de acuerdo con sus estados financieros con corte a 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) de sus pagos a proveedores correspondió a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales; o la oferta de un proponente plural que cumpla las condiciones equivalentes de participación mínima del veinticinco por ciento (25%).



8.1.3.11 Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo (Sociedad BIC) del segmento Mipymes.

8.1.3.12 Preferir la propuesta de personas que acrediten ser jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF, o de la persona jurídica en la cual participen mayoritariamente; o la de un proponente plural que cumpla las condiciones de participación mínima del veinticinco por ciento (25%).

8.1.3.13 De persistir el empate, utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, siempre que dicho método haya sido previsto previamente en los documentos del proceso.

La acreditación de cada uno de los factores anteriores se sujetará a los medios de prueba y condiciones señalados en el Decreto 1860 de 2021 y demás normas concordantes, y deberá aportarse dentro del término que para el efecto fije la invitación pública.

VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA MÍNIMA ADECUADA REQUERIDA

El Municipio, con el fin de verificar la experiencia específica del proponente y garantizar la selección de un contratista idóneo con capacidad técnica, administrativa y operativa suficiente para ejecutar el objeto contractual, exigirá la acreditación de experiencia conforme a los siguientes criterios:

El proponente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de certificaciones de contratos ejecutados, que cumplan con las siguientes condiciones:

- Los contratos deberán tener por objeto o incluir dentro de su alcance actividades de consultoría relacionadas con: Estudios y diseños de pozos profundos, y/o Estudios hidrogeológicos para la exploración, evaluación o aprovechamiento de aguas subterráneas.
- Los contratos aportados deberán acreditar explícitamente la ejecución de estudios hidrogeológicos y/o geofísicos para la exploración y/o búsqueda de agua subterránea.
- Los contratos deberán estar debidamente liquidados y su valor, en conjunto, deberá ser igual o superior a una coma cinco (1,5) veces el presupuesto oficial del presente proceso; ejecutado(s) con entidades estatales y terminados a la fecha de cierre del proceso.

Se verificará un mínimo de dos (2) y un máximo de tres (3) contratos por proponente; en consecuencia, no se aceptarán propuestas que acrediten un número de contratos inferior a dos (2) ni superior a tres (3), caso en el cual la propuesta será calificada como No Cumple, en garantía de los principios de transparencia, igualdad y selección objetiva. Este mínimo se establece por considerarse suficiente para demostrar la idoneidad en la ejecución de actividades relacionadas con el objeto contractual.

Experiencia específica habilitante del proponente – Criterios diferenciales para Mipyme

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá acreditar experiencia en los siguientes términos:

- En máximo cuatro (4) contratos cuyos objetos guarden similitud o relación con estudios hidrogeológicos, geofísicos, trámites de permisos o concesiones de aguas subterráneas o consultoría en ingeniería de recursos hídricos subterráneos, si el proponente persona natural o jurídica acredita la calidad de: Mipyme con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18

La condición de Mipyme y su domicilio, se deberá acreditar con los documentos a los que se refiere el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

En las convocatorias limitadas a Mipyme, no se aplicará criterios diferenciales.

ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA



El proponente deberá acreditar la experiencia mediante copia de contratos y/o actas de liquidación, diligenciando el Anexo correspondiente. Los documentos soporte deberán contener, como mínimo: entidad contratante (nombre, dirección y teléfono), contratista, objeto del contrato, fechas de inicio, terminación y liquidación, valor ejecutado y porcentaje de participación cuando aplique.

El objeto de los contratos aportados deberá guardar relación o similitud con el objeto del presente proceso; en caso contrario, la propuesta no será habilitada. Cuando los contratos incluyan múltiples actividades, solo se tendrá en cuenta la experiencia directamente relacionada, para lo cual deberá anexarse el acta de recibo final o documento equivalente que permita su verificación.

En caso de participación en consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, la experiencia se contabilizará conforme al porcentaje de participación del proponente, siempre que las actividades ejecutadas correspondan a las exigidas.

Para la acreditación, se deberá aportar copia del contrato y acta de liquidación; si se requiere validar información adicional, la Entidad podrá solicitar el acta de recibo final. En ausencia de estos documentos, se aceptará certificación expedida por la entidad contratante que incluya como mínimo: objeto, fechas de inicio y terminación, plazo, suspensiones, prórrogas, fecha de liquidación, valor final y detalle de actividades ejecutadas. La falta de información podrá ser subsanada dentro del término otorgado; de no hacerlo, la propuesta será declarada **No Habilitada**.

Para contratos con entidades privadas, se deberá anexar certificación, acta de terminación o liquidación, factura legal y comprobante de pago, garantizando la veracidad de la información.

El valor de los contratos se calculará con base en el valor ejecutado a la fecha de terminación y se convertirá a SMMLV dividiendo dicho valor por el salario mínimo vigente del año de terminación. Cuando los valores estén en moneda extranjera, se convertirán a dólares americanos (USD) y posteriormente a pesos colombianos utilizando la TRM vigente a la fecha de terminación.

Para la actualización de valores, se utilizará el SMMLV correspondiente, conforme a la siguiente tabla:

Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor
1994	\$98.70	2006	\$408.00	2018	\$781.24
1995	\$118.17	2007	\$433.70	2019	\$828.12
1996	\$142.13	2008	\$461.50	2020	\$877.80
1997	\$172.01	2009	\$496.90	2021	\$908.53
1998	\$203.83	2010	\$515.00	2022	\$1.000.000
1999	\$236.46	2011	\$535.60	2023	\$1.160.000
2000	\$260.10	2012	\$566.70	2024	\$1.300.000
2001	\$286.00	2013	\$589.50	2025	\$1.423.500
2002	\$309.00	2014	\$616.00	2026	\$1.750.905
2003	\$332.00	2015	\$644.35		
2004	\$358.00	2016	\$689.45		
2005	\$381.50	2017	\$737.72		

Nota 1. Las deficiencias en documentos habilitantes serán subsanables; no obstante, no podrán acreditarse hechos posteriores al cierre ni mejorar la oferta.

Nota 2. En consorcios o uniones temporales, la experiencia será la sumatoria de sus integrantes; sin embargo, quien aporte experiencia deberá tener mínimo el 25% de participación.

Nota 3. No se aceptará experiencia por subcontratación, salvo que exista autorización expresa de la entidad contratante.



Para el cálculo de experiencia, se considerarán años de 360 días y meses de 30 días, sin contabilizar traslapes entre contratos simultáneos.

Finalmente, el personal profesional propuesto deberá cumplir como mínimo con los requisitos establecidos en el Anexo 08 correspondiente de experiencia del personal, conforme al objeto del contrato.

9.- ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

(Numeral 6º Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, el Municipio de Tauramena identificó, tipificó, estimó y asignó los riesgos previsibles asociados a la ejecución del presente proceso contractual, los cuales se desarrollan de manera detallada, con su asignación y nivel residual, en el Anexo – Matriz de Riesgos, documento que forma parte integral del presente estudio previo.

10.- EXIGENCIA DE GARANTÍAS

(Numeral 7º Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

El contratista deberá constituir, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, a favor del Municipio de Tauramena, la Garantía Única que ampare los siguientes riesgos:

COBERTURA EXIGIBLE	SÍ / NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Garantía de seriedad de la propuesta	NO	No aplica	No aplica
Cumplimiento general del contrato	SÍ	10% del valor total del contrato	Plazo del contrato y cuatro (4) meses más
Pago anticipado	NO	100% del valor del anticipo	Plazo del contrato y cuatro (4) meses más
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	SÍ	100% del valor del anticipo	Plazo del contrato y cuatro (4) meses más
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	SÍ	5% del valor del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más
Calidad del servicio	SÍ	10% del valor del contrato	Un (1) año contado a partir del acta de recibo final
Responsabilidad civil extracontractual	SÍ	200 SMMLV	Durante todo el plazo de ejecución del contrato

11.- INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR ACUERDO COMERCIAL

(Numeral 8º Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)

El presente proceso de contratación, cuyo valor asciende a \$47.846.816,00, no supera los umbrales establecidos para la aplicación de los acuerdos comerciales suscritos con Chile, Liechtenstein, Suiza y la Unión Europea; no obstante, se encuentra cobijado por los acuerdos comerciales vigentes con Guatemala (Ley 1241 de 2009) y la Comunidad Andina de Naciones – CAN (Decisión 439 de 1998), los cuales son aplicables independientemente de la cuantía del proceso, garantizando los principios de trato nacional y no discriminación.

12.- SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA DEL CONTRATO O CONVENIO

INTERVENTORÍA CONTRATADA	SÍ / NO	DESCRIPCIÓN
Interventoría	NO	No aplica
Supervisión	SÍ	La supervisión será ejercida por el Secretario de Infraestructura del Municipio de Tauramena, con el apoyo técnico de la Empresa de Servicios Públicos EMSET S.A. E.S.P., en lo relacionado con los aspectos operativos y técnicos del pozo profundo.

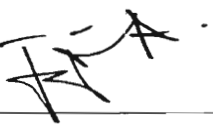


ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR

FCO01-02

Versión: 17

13.- IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR	
TIPO DE CONTRATO	Consultoría
PLAZO DE EJECUCIÓN	Dos (2) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
LUGAR DE EJECUCIÓN	Municipio de Tauramena – Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), predio "Batalla del Santuario", vereda Agua Blanca.
ANTICIPO	El Municipio de Tauramena entregará un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, con cargo a la vigencia 2026, el cual deberá ser administrado por el contratista en una cuenta bancaria separada a nombre del contrato, conforme a la normativa vigente sobre manejo de recursos públicos.
FORMA DE PAGO	El noventa por ciento (90%) del valor del contrato se pagará mediante acta parcial, previa entrega y aprobación del informe final de los estudios, junto con el respectivo informe de supervisión, incluyendo la amortización total (100%) del anticipo; el diez por ciento (10%) restante se cancelará mediante acta de liquidación final, una vez se haya radicado el trámite del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas ante CORPORINOQUIA y atendido los requerimientos formulados por la autoridad ambiental hasta obtener su respuesta, con el correspondiente visto bueno de la supervisión.
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	CUARENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS DIECISÉIS PESOS M/CTE (\$47.846.816,00) ✓
FECHA ESTIMADA ACTA DE INICIO	Octubre de 2026, una vez cumplidos los requisitos legales y contractuales
FECHA ESTIMADA ACTA DE TERMINACION	Dos (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

14. RESPONSABLES DEL ESTUDIO PREVIO EN CADA UNO DE SUS COMPONENTES		
Responsable General del Proceso Nombre: LINO RODRIGUEZ OCHOA Cargo: Secretario de Infraestructura  Firma:	Responsable Componente Técnico Nombre: EDSON EDUARDO ARDILA S. Cargo: Profesional de Apoyo S. Infraestructura  Firma:	Aprobó Registro BPPIM. Banco De Proyectos Nombre: JULIO ROBERT MOLANO NIÑO Cargo: Profesional Universitario Banco de Proyectos  Firma:
Responsable Componente estratégico ✓ Nombre: MARTHA AMAYA AGUIRRE Cargo: Jefe Oficina Asesora de Planeación  Firma:	Revisión Asesor Jurídico Nombre: JORGE ÁLVAREZ MARINO Cargo: Asesor Jurídico Externo  Firma:	Responsable Componente Jurídico Nombre: TIRSO ALDANA MORALES Cargo: Jefe Oficina Asesora Jurídica  Firma:

ESTUDIO PREVIO PARA CONTRATAR: ELABORAR LOS ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS, PREDISEÑO Y TRÁMITES AMBIENTALES (PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS) PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO COMO FUENTE ALTERNA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL PREDIO DE LA PTAP URBANA DEL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE.