1. FICHA TÉCNICA:

1. OBJETO A CONTRATAR:

"FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) DEL MUNICIPIO DE GUACA, SANTANDER, COMO INSTRUMENTO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO"

2. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

MÍNIMA CUANTÍA (Concurso de méritos abiertos).

3. JUSTIFICACIÓN:

El Municipio de Guaca requiere adelantar la contratación de una consultoría especializada para la formulación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), en atención a los requerimientos realizados por la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS según consecutivos SAA.1930.2024 – 16-092024 y SAA.1251.2026 – 28-05-2026, los cuales evidencian la necesidad de contar con un instrumento técnico ajustado a la normatividad vigente y a las condiciones actuales del municipio.

La formulación del PUEAA permitirá consolidar un diagnóstico del recurso hídrico, identificar las condiciones de la oferta y la demanda de agua, definir programas, proyectos, metas e indicadores para promover su uso eficiente y garantizar que el municipio cuente con una herramienta de planificación que contribuya a la gestión integral del recurso hídrico y al cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley 373 de 1997 y demás disposiciones ambientales aplicables.

Por tratarse de una actividad que requiere conocimientos técnicos especializados, trabajo de campo, análisis de información, estructuración del documento y el acompañamiento durante el trámite ante la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, resulta procedente adelantar un contrato de consultoría, garantizando así que el municipio disponga de un instrumento técnicamente sólido y acorde con los lineamientos exigidos por la autoridad ambiental.

4. PLAZO DEL CONTRATO:

80 días calendario contados a partir del acta de inicio.

5. VALOR DEL CONTRATO:

El valor estimado del presente contrato TREINTA MILLONES TRESCIENTOS QUINCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($30.315.250,00).

6. FORMA DE PAGO

El valor del contrato será cancelado mediante actas parciales de pago, de acuerdo con el avance y cumplimiento efectivo de las actividades y obligaciones contractuales ejecutadas, debidamente verificadas y recibidas a satisfacción por la supervisión, y conforme a las condiciones, porcentajes, requisitos y demás términos establecidos en la Carta de Aceptación de la Oferta y/o comunicación de aceptación del contrato. Los pagos estarán sujetos a la presentación de los documentos y soportes requeridos para su trámite y a la disponibilidad de los recursos, sin que se efectúen pagos por actividades no ejecutadas, no verificadas o no recibidas a satisfacción.

7. LUGAR DE EJECICIÓN

El contrato se ejecutará en el Municipio de Guaca, Santander, incluyendo la cabecera municipal y los sectores rurales que se requieran para el desarrollo de las actividades de diagnóstico, recopilación de información, visitas técnicas de campo y demás actividades propias de la formulación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA).

8. CONDICIONES TECNICAS DE EJECUCIÓN

"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

***Deberá cumplir con cada una de las especificaciones técnicas establecidas por la entidad y de acuerdo a las actividades contempladas en el presupuesto:**

CANT.	CARGO / OFICIO	COSTOS DE PERSONAL	% DE DEDICACION	PARTICIPACIÓN (h-mes)	VALOR PARCIAL ($)
(1)		**(2)**	**(3)**	**(4)**	(1)*((2)+(3))*(4) = **(5)**

COSTOS DIRECTOS DEL PERSONAL

PERSONAL PROFESIONAL					
1,00	INGENIERO AMBIENTAL Y/O AFINES.	$5.000.000,00	**50%**	3	$7.500.000,00
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = SUMATORIA DE (5) = (6)					$7.500.000,00
FACTOR MULTIPLICADOR (7)					**1,73**
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (6) * (7) = (A)					**$ 12.975.000,00**

CANT.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO ($)	UTILIZACIÓN	VALOR PARCIAL ($)
(8)			**(9)**	**(10)**	(8)*(9)*(10) = **(11)**

OTROS COSTOS DIRECTOS

COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA					
1,00	ALQUILER EQUIPO DE CÓMPUTO, IMPRESORA PAPELERÍA E INSUMOS Y MUEBLES PARA TRABAJO DE OFICINA (INCLUYE SERVICIOS PÚBLICOS).	UND	**$ 1.500.000,00**	100%	$1.500.000,00
1,00	ALQUILER DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS PARA MEDICION Y MUESTREO EN CAMPO.	UND	**$ 5.000.000,00**	20%	$1.000.000,00
1,00	VISITAS TÉCNICAS DE CAMPO PARA LA CARACTERIZACIÓN Y LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO	UND	**$ 4.000.000,00**	100%	$4.000.000,00
1,00	PRESENTACIÓN TÉCNICA Y SOCIALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA)	UND	**$ 1.000.000,00**	100%	$1.000.000,00
OTROS COSTOS					

1,00	DOCUMENTO TÉCNICO CORRESPONDIENTE A LA FORMULACIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) DEL MUNICIPIO DE GUACA, SANTANDER, ELABORADO CONFORME A LA NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE Y A LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER – CAS. ENTREGA EN FORMATO FÍSICO Y DIGITAL (DOS COPIAS DE CADA UNO).	UNIDAD	**$ 5.000.000,00**	100%	$5.000.000,00
SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = SUMATORIA DE (11) = (B)					**$12.500.000,00**
SUBTOTAL COSTOS BASICOS = (A) + (B) = (C)					**$25.475.000,00**
COSTO TOTAL (INCLUYE IVA Y GASTOS DE LEGALIZACIÓN)					**$30.315.250,00**

***NO SE PUEDE MODIFICAR EL PORCENTAJE DE FACTOR MULTIPLICADOR**

1. El contratista se obliga a cumplir con todas y cada una de las especificaciones enunciadas en su oferta.

2. El Oferente deberá describir en la propuesta los valores unitarios por cada bien ofertado.

3. El oferente será responsable ante las autoridades por los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que se desarrollen en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la entidad o a terceros.

FICHA TÉCNICA

CONDICIONES TECNICAS DE EJECUCIÓN

- El consultor deberá formular el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) del Municipio de Guaca, Santander, dando estricto cumplimiento a lo establecido en la Ley 373 de 1997, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 3570 de 2011 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, así como a los lineamientos técnicos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.
- El Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) deberá desarrollarse conforme a los lineamientos, metodologías y criterios técnicos establecidos por la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, incorporando la totalidad de los componentes técnicos exigidos para su evaluación y seguimiento.
- El consultor será responsable de realizar las visitas técnicas de campo, el levantamiento, recopilación, verificación y análisis de la información primaria y secundaria necesaria para la formulación del PUEAA, garantizando la confiabilidad, trazabilidad y soporte técnico de la información utilizada.
- Todos los productos, documentos técnicos, anexos, bases de datos y demás información generada durante la ejecución del contrato deberán entregarse en medio físico y digital dos copias de cada uno, debidamente organizados y suscritos por los profesionales responsables.
- El consultor deberá atender y realizar, sin costo adicional para el Municipio, los ajustes, aclaraciones, complementaciones y correcciones

que sean requeridos por la supervisión del contrato o por la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, hasta obtener la validación técnica del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA).

10. ENTREGABLES

El consultor deberá entregar, como mínimo, los siguientes productos, los cuales deberán cumplir con los lineamientos establecidos en la Ley 373 de 1997, el Decreto 1076 de 2015, las directrices de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS y las demás disposiciones normativas aplicables.

1. Plan de trabajo

Presentación del plan de trabajo para la ejecución de la consultoría, incluyendo la metodología, cronograma de actividades, equipo de trabajo y programación de las actividades de campo.

2. Diagnóstico técnico

Documento que contenga el levantamiento y análisis de la información primaria y secundaria, el diagnóstico del sistema de abastecimiento, el análisis de la oferta y demanda del recurso hídrico, la identificación de pérdidas y usos del agua, así como los demás componentes técnicos requeridos para la formulación del PUEAA.

3. Personal profesional mínimo requerido

REQUISITOS		
Formación Académica	**Experiencia General**	**Experiencia Específica**
- Profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Ambiental y de Saneamiento Básico o afines. - Posgrado en Gerencia de Proyectos o áreas relacionadas con la dirección y gestión de proyectos.	- Mínimo diez (10) años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	- Experiencia comprobable en la elaboración de mínimo un (1) estudio del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA).

4. Alquiler de equipo de cómputo, impresora, papelería, insumos y muebles para trabajo de oficina (incluye servicios públicos)

Este ítem comprende el suministro temporal, mediante alquiler, de los equipos, elementos y recursos físicos necesarios para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades administrativas, técnicas y de procesamiento de información requeridas para la elaboración del **Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**.

El alcance incluye, como mínimo, la disponibilidad de equipos de cómputo con capacidad suficiente para la elaboración y procesamiento de documentos técnicos, manejo de bases de datos, procesamiento de información y demás actividades asociadas al desarrollo del proyecto; impresora y elementos necesarios para la impresión y reproducción de documentos; papelería, útiles e insumos de oficina; mobiliario básico para el desarrollo de las actividades administrativas y técnicas; y los servicios públicos asociados al funcionamiento del espacio dispuesto para la ejecución de las actividades.

Los equipos, mobiliario e insumos deberán encontrarse en condiciones adecuadas de funcionamiento y ser suficientes para atender las necesidades del proyecto durante el periodo de ejecución contractual.

Unidad de medida: Unidad (UND).

5. Alquiler de equipos e instrumentos para medición y muestreo en campo

Este ítem comprende el alquiler y disponibilidad de los equipos, instrumentos y elementos técnicos necesarios para realizar las actividades de medición, caracterización, aforo, inspección y toma de muestras en campo, requeridas para el levantamiento de información relacionada con las fuentes y sistemas asociados al recurso hídrico objeto del **Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**.

El alcance comprende la disponibilidad de los instrumentos de medición y equipos requeridos de acuerdo con las características y necesidades del proyecto, incluyendo, cuando aplique, equipos para medición de caudales, niveles, parámetros físico-químicos básicos y demás variables necesarias para la caracterización del recurso hídrico y de los sistemas de captación, conducción, almacenamiento y distribución.

Los equipos deberán encontrarse en condiciones adecuadas de funcionamiento y, cuando sea técnicamente exigible, contar con calibración o verificación vigente. El alquiler deberá incluir los elementos accesorios necesarios para su correcta operación, así como el transporte, instalación, operación y demás actividades requeridas para su utilización durante las jornadas de trabajo de campo.

La selección de los equipos e instrumentos deberá corresponder a las características de las fuentes hídricas, sistemas y puntos objeto de evaluación y a las necesidades técnicas identificadas durante el desarrollo del proyecto.

Unidad de medida: Unidad (UND).

6. Visitas técnicas de campo para la caracterización y levantamiento de información del recurso hídrico

Este ítem comprende la realización de las visitas técnicas de campo necesarias para efectuar la caracterización, inspección y levantamiento de información primaria relacionada con el recurso hídrico y con los sistemas de abastecimiento y uso del agua objeto del **Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**.

Las actividades deberán incluir, como mínimo, el desplazamiento del equipo profesional y técnico a los sitios de interés; identificación y georreferenciación de fuentes de abastecimiento y puntos relevantes; reconocimiento de las condiciones físicas y ambientales de las fuentes hídricas; identificación de sistemas de captación, conducción, almacenamiento, tratamiento y distribución, cuando aplique; levantamiento de información sobre usos y demandas del recurso hídrico; identificación de pérdidas y posibles puntos críticos de consumo; registro fotográfico y recopilación de información primaria necesaria para la formulación del PUEAA.

Durante las visitas se deberá realizar la verificación y complementación de la información secundaria disponible, así como la recopilación de los datos

necesarios para establecer la línea base del recurso hídrico y formular las acciones, proyectos, metas e indicadores orientados al uso eficiente y ahorro del agua.

El contratista deberá garantizar que las visitas sean realizadas por personal idóneo y con los elementos técnicos y de seguridad necesarios para el desarrollo de las actividades de campo, así como transporte necesario para el desarrollo de esta actividad.

Como resultado de las actividades se deberá entregar la información recopilada, registros de campo, formatos de levantamiento, registro fotográfico, coordenadas geográficas y demás soportes técnicos que sirvan como insumo para la elaboración del PUEAA.

Unidad de medida: Unidad (UND).

7. Presentación técnica y socialización del programa de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA)

Este ítem comprende la preparación y realización de una jornada de presentación técnica y socialización de los resultados y contenidos del **Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**, dirigida a la Administración Municipal, actores institucionales, usuarios del recurso hídrico y demás partes interesadas que determine la entidad contratante.

La actividad deberá incluir la preparación de los contenidos técnicos y material de apoyo; presentación de los resultados obtenidos durante el diagnóstico y caracterización del recurso hídrico; exposición de la línea base; identificación de problemáticas y necesidades; presentación de los objetivos, programas, proyectos y actividades propuestas; metas e indicadores de seguimiento; estrategias de reducción de pérdidas y optimización del consumo; mecanismos de seguimiento y evaluación; y demás componentes relevantes del PUEAA.

La socialización deberá desarrollarse mediante una metodología que permita la participación de los asistentes, facilitando la presentación, explicación y discusión de los principales componentes del programa y la recepción de observaciones y recomendaciones que puedan contribuir a su fortalecimiento.

El contratista deberá elaborar y presentar los soportes correspondientes a la jornada, incluyendo material de presentación, registro de asistencia, evidencia fotográfica y memoria o acta de socialización con las observaciones y compromisos que se deriven de la actividad.
La actividad deberá permitir que los participantes conozcan los objetivos y alcances del PUEAA y comprendan las acciones propuestas para promover el uso eficiente y ahorro del agua y la gestión sostenible del recurso hídrico.

Unidad de medida: Unidad (UND).

8. Visitas técnicas de campo para la caracterización y levantamiento de información del recurso hídrico.

Este ítem comprende la realización de las visitas técnicas de campo necesarias para efectuar la caracterización, inspección y levantamiento de información primaria relacionada con el recurso hídrico y con los sistemas de abastecimiento y uso del agua objeto del **Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**.

Las actividades deberán incluir, como mínimo, el desplazamiento del equipo profesional y técnico a los sitios de interés; identificación y georreferenciación de fuentes de abastecimiento y puntos relevantes; reconocimiento de las condiciones físicas y ambientales de las fuentes hídricas; identificación de sistemas de captación, conducción, almacenamiento, tratamiento y distribución, cuando aplique; levantamiento de información sobre usos y demandas del recurso hídrico; identificación de pérdidas y posibles puntos críticos de consumo; registro fotográfico y recopilación de información primaria necesaria para la formulación del PUEAA.

Durante las visitas se deberá realizar la verificación y complementación de la información secundaria disponible, así como la recopilación de los datos necesarios para establecer la línea base del recurso hídrico y formular las acciones, proyectos, metas e indicadores orientados al uso eficiente y ahorro del agua.

El contratista deberá garantizar que las visitas sean realizadas por personal idóneo y con los elementos técnicos y de seguridad necesarios para el desarrollo de las actividades de campo.

Como resultado de las actividades se deberá entregar la información recopilada, registros de campo, formatos de levantamiento, registro fotográfico, coordenadas geográficas y demás soportes técnicos que sirvan como insumo para la elaboración del PUEAA.

Unidad de medida: Unidad (UND).

9. Documento preliminar del PUEAA

Entrega del documento preliminar del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), elaborado conforme a la normatividad vigente y a los lineamientos técnicos de la CAS, para revisión por parte de la supervisión y formulación de observaciones.

10. Documento Técnico Final del PUEAA

Documento técnico correspondiente a la formulación, radicación y trámite del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) del Municipio de Guaca, Santander, elaborado de conformidad con la Ley 373 de 1997, el Decreto 1076 de 2015, los lineamientos y requerimientos establecidos por la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS y demás normativa ambiental vigente.

El producto deberá entregarse debidamente validado por la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, incluyendo el radicado en la entidad acreditando de esta manera su entrega para seguimiento y verificación de cumplimiento de programas.

La entrega comprenderá:

- Dos (2) copias impresas del documento definitivo.
- Dos (2) copia en medio digital.
- Anexos técnicos que hagan parte integral del PUEAA.
- Bases de datos y demás información generada durante la ejecución de la consultoría.
- Archivos editables de todos los documentos elaborados

Serán declaradas como RECHAZADAS las propuestas que excedan el valor del presupuesto oficial.

CONDICIONES TECNICAS DEL SERVICIO A PRESTAR

CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN

1. La oferta debe incluir los costos relacionados en las especificaciones técnicas.
2. El precio debe incluir los costos de IVA, los costos indirectos, los costos de estampillas Municipales y Departamentales entre otros".