ESTUDIOS PREVIOS
4 de noviembre de 2026
(2.2.1.2.1.5.1)

Con el fin de dar cumplimiento a los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, la ley 1474 de 2011 y el decreto 1082 de 2015 y a fin de adelantar el proceso para la FORMULACIÓN DEL INFORME TECNICO PARA EL MAPA DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y DESARROLLO DEL ANEXO 1 Y 2 DE LA RESOLUCIÓN 4716 DE 2010 PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL MAPA DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE VILLA CARO – NORTE DE SANTANDER, se hace necesario realizar los estudios previos conforme a los requisitos exigidos en la citada disposición, el cual es parte integral del proceso de contratación y una herramienta de diagnóstico inicial antes de la realización del proyecto.

DATOS GENERALES	
Fecha de emisión del estudio:	4 DE NOVIEMBRE DE 2026
Secretaría que elabora el estudio:	OFICINA DE PLANEACION
Procedimiento de contratación según su modalidad:	CONTRATACION DE MINIMA CUANTIA
Objeto de la Contratación	FORMULACIÓN DEL INFORME TECNICO PARA EL MAPA DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y DESARROLLO DEL ANEXO 1 Y 2 DE LA RESOLUCIÓN 4716 DE 2010 PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL MAPA DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE VILLA CARO – NORTE DE SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

El municipio de Villa Caro, Norte de Santander, en cumplimiento de sus competencias constitucionales y legales relacionadas con la protección de la salud pública, el mejoramiento de las condiciones de salubridad y el aseguramiento de la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios, requiere adelantar las acciones técnicas y administrativas necesarias para apoyar la actualización del Mapa de Riesgo de Calidad del Agua para Consumo Humano del sistema de acueducto municipal. Lo anterior, teniendo en cuenta que el agua destinada al consumo humano debe cumplir condiciones de calidad e inocuidad que permitan prevenir riesgos para la salud de la población, siendo necesario identificar, evaluar y documentar los posibles factores de contaminación física, química y microbiológica que puedan afectar las fuentes de abastecimiento y los sistemas de suministro de agua.

Desde el punto de vista normativo, el artículo 49 de la Constitución Política establece la responsabilidad del Estado en materia de atención de la salud y saneamiento ambiental; la Ley 9 de 1979 establece disposiciones sanitarias para la protección de la salud pública; la Ley 142 de 1994 regula la prestación de los servicios públicos domiciliarios; y la Ley 715 de 2001 determina competencias de las entidades territoriales en materia de salud pública, saneamiento básico y agua potable. De igual manera, el Decreto 1575 de 2007, mediante el

cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano, dispone en su artículo 15 la necesidad de elaborar, revisar y actualizar los Mapas de Riesgo de Calidad del Agua, mediante la identificación de los factores que puedan afectar las características físicas, químicas y microbiológicas de las fuentes de abastecimiento. Así mismo, la Resolución 4716 de 2010 establece las condiciones, recursos y obligaciones mínimas para la elaboración, revisión y actualización de dichos mapas, contemplando la recopilación de información técnica, la identificación de los riesgos presentes en las fuentes abastecedoras y el desarrollo de los respectivos anexos técnicos 1 y 2.

En consecuencia, resulta necesario contratar personal o un profesional con la idoneidad y experiencia técnica requerida para formular el informe técnico correspondiente, recopilar y analizar la información relacionada con las condiciones ambientales y sanitarias de la fuente de abastecimiento del acueducto municipal, identificar las posibles actividades o factores generadores de contaminación, desarrollar y diligenciar los anexos técnicos 1 y 2 de la Resolución 4716 de 2010 y consolidar la información necesaria para la actualización del Mapa de Riesgo de Calidad del Agua para Consumo Humano. Este ejercicio permitirá contar con un instrumento técnico que facilite la identificación de amenazas, la evaluación de los riesgos asociados a la calidad del recurso hídrico y la definición de medidas preventivas y correctivas orientadas a proteger la salud de los habitantes del municipio.

Por lo anterior, la contratación se encuentra justificada en la necesidad de fortalecer la capacidad técnica y administrativa del municipio para atender las obligaciones relacionadas con la protección del recurso hídrico y la salud pública, teniendo en cuenta la necesidad de contar con información actualizada y debidamente documentada que sirva de soporte para las actuaciones de las autoridades competentes y para la adopción de las medidas correspondientes en materia de vigilancia y control de la calidad del agua para consumo humano.

Por lo anterior y vista la justificación se hace necesario, conveniente y oportuno contratar la FORMULACIÓN DEL INFORME TECNICO PARA EL MAPA DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO Y DESARROLLO DEL ANEXO 1 Y 2 DE LA RESOLUCIÓN 4716 DE 2010 PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL MAPA DE RIESGO DE CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL DE VILLA CARO – NORTE DE SANTANDER.

2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

Clasificación UNSPSC

El objeto del contrato está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC, hasta el (tercero o cuarto) nivel, como se indica en la Tabla 1:

Tabla 1 – Codificación en el sistema UNSPSC:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto

	80101600	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de proyectos	-

3. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS.

EL ALCANCE TÉCNICO DE LA CONSULTORÍA INCLUYE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

1. Recopilación de información secundaria existente y su posterior análisis.
2. Desarrollo del anexo 1 en cumplimiento de la resolución 4716 de 2010 de la elaboración del mapa de riesgo de calidad de agua para consumo humano del acueducto municipal de Villa Caro.
3. Desarrollo del anexo 2, en la cual se consolidan los resultados de los análisis de las características identificadas en la fuente de abastecimiento y en la red de distribución.
4. Visita de inspección ocular aguas arriba de la captación del acueducto municipal, para analizar su estado de conservación y determinar el uso del suelo.
5. Georreferenciación de los puntos de descarga (si existen) de aguas residuales de diferente tipo ya sean de origen doméstico, industrial o pecuario.
6. Identificación de zonas de cultivo y determinación de su proximidad con las fuentes hídricas de abastecimiento.
7. Diagnóstico de la infraestructura instalada para el tratamiento del agua de consumo humano, del acueducto municipal de Villa Caro.
8. Formulación del plan correctivo de trabajo para la fuente de abastecimiento objeto de estudio, acorde a la problemática encontrada.
9. Socialización del estudio elaborado con funcionarios de la alcaldía municipal.

FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA DE EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO:

El Proponente debe acreditar un equipo mínimo conformado por el personal determinado en la tabla con la siguiente formación académica y experiencia mínima- utilizando el formato contenido en el Anexo al presente documento. El Municipio de Villa Caro solamente evaluará las propuestas de los proponentes que hayan acreditado este equipo mínimo.

Tabla 4. Formación académica y experiencia del equipo mínimo del Proponente

PERSONAL	FORMACION ACADEMICA	PERSONAS	EXPERIENCIA
Director de Consultoría	Ingeniero Ambiental, con matrícula profesional vigente	1	Experiencia general: Diez (10) años de experiencia profesional.

	expedida por el COPNIA		Experiencia especifica: Acreditar experiencia en tres (3) contratos relacionados con la formulación de mapas de riesgos de calidad de agua.
Apoyo a la consultoría	Profesional en el área de la química y/o microbiología y/o bacteriología.	1	Con más de 10 años de experiencia en muestreo y de trabajo en laboratorio ambiental acreditado ante el IDEAM, 5 contratos en asesoría de agua potable y saneamiento básico y 03 contrato en caracterización de aguas superficiales o afines y una de ellas será específica para la elaboración de mapa de riesgos.

ACREDITACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO SOLICITADO.

Todos los profesionales deben presentar los siguientes documentos:

- Hoja de vida en formato del Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Fotocopia de la Cedula de ciudadanía.
- Fotocopia del Título o Títulos Profesionales.
- Fotocopia de la Tarjeta o Matricula profesional vigente.
- Certificación expedida por el Consejo Profesional respectivo.
- Carta de compromiso de participación y dedicación.
- Los proponentes deben anexar los soportes correspondientes que acrediten las calidades de formación académica y la experiencia profesional mínima requerida del personal presentado.
- Certificaciones de labores desarrolladas, expedidas por el contratante donde se demuestre la participación en proyectos de acuerdo con el perfil solicitado.

Las certificaciones que se presenten como soporte de la experiencia especifica solicitada deben contener como mínimo la siguiente información:

- Objeto del contrato
- Cargo desempeñado
- Fecha de iniciación y terminación del respectivo contrato (año/mes/día).
- Entidad contratante, teléfono y dirección.
- Firma de la persona competente que certifica.

PROPUESTA

El proponente deberá presentar su oferta económica en pesos colombianos teniendo en cuenta el formato establecido en el Pliego de Condiciones.

El valor total de la propuesta económica no podrá exceder la disponibilidad presupuestal asignada para el presente proceso, so pena de ser rechazada en el momento de su verificación.

La oferta económica deberá estar debidamente firmada por el representante legal del proponente o por la persona facultada para ello mediante poder debidamente otorgado conforme con lo establecido en el Artículo 836 del Código de Comercio

En la propuesta económica el oferente deberá indicar claramente cuál es el precio propuesto. Cualquier costo a cargo del proponente que sea omitido en la propuesta se entenderá que se encuentra incluido y por tanto no podrá ser objeto de reembolso o de reclamación por restitución del equilibrio económico.

Serán de cuenta del contratista todos los gastos como derechos e impuestos que se causen con ocasión de la legalización del contrato, y que se requieran cancelar para dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre el particular.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para efecto de estimar el monto del presupuesto oficial, se ha tomado a partir de la verificación del estándar de precios de procesos similares adelantados en la región por entidades del orden territorial y locales, según lo consultado en la página oficial de la Agencia Colombiana para la contratación Colombia compra eficiente- SECOP fue realizado por la oficina de planeación por la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($32.000.000)**

El método para la determinación del valor es por PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE. En consecuencia, el precio previsto, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo mínimo del CONSULTOR; protocolos de bioseguridad, desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución de la consultoría; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el CONSULTOR, imprevistos y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONSULTOR para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. LA CONTRATANTE no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONSULTOR en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución de estas etapas y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

El contrato que resulte será financiado de acuerdo a imputación presupuestal: 2.1.5.02.09 servicios para la comunidad sociales y personales, de acuerdo con el certificado de disponibilidad presupuestal N° AL 1009001 del 9 de octubre del 2026, expedido por la Tesorería Municipal.

EL MUNICIPIO DE VILLA CARO cancelará el valor del contrato en un único pago previa certificación de cumplimiento a satisfacción del mismo por parte del supervisor del contrato y presentación del documento y cuenta de cobro por parte del contratista.

5. DESCUENTOS

Al formular la oferta el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones y similares establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven. Para efectos de la retención en la fuente por renta, El MUNICIPIO DE VILLA CARO, procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el proponente deberá indicar la norma que lo excluye o le otorga la exención.

Estampilla Erasmo Meoz	2.0%
Estampilla predesarrollo académico	1.0%
Estampilla procultura	1.5%
Estampilla proancianos	4.0%
Otras contribuciones	2.0%
reteica	0.8%
Sobretasa prodeporte	1.5%

La propuesta presentada por parte de los interesados, no compromete la necesaria aceptación de la misma por parte del MUNICIPIO DE VILLA CARO. El valor total de la oferta no podrá exceder dicha disponibilidad; pues de lo contrario, la propuesta no será considerada para la adjudicación del contrato.

6. PLAZO

La duración del contrato será de CINCUENTA (50) DIAS, posteriores a la legalización del contrato.

7. DEFINICION DE MINUTA CONTRACTUAL

Se elaborará un contrato de consultoría, que contiene objeto, valor, forma de pago, imputación presupuestal, garantías, plazos, cláusulas excepcionales.

8. GARANTIAS

Siguiendo la regulación del artículo 2.2.1.2.1.5.4 del decreto 1082 de 2015 en los procesos de selección de mínima cuantía La Entidad contratante es libre de exigir o no garantías en este caso el Municipio exigirá garantía de cumplimiento para la ejecución del contrato.

AMPARO	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO GENERAL	Duración del contrato y seis (6) meses más	20% valor del Contrato
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	5% valor del Contrato

LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES		
CALIDAD DEL SERVICIO	Duración del contrato y seis (6) meses más	10% valor del Contrato

9. ANÁLISIS DEL SECTOR

El artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 y 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, establece que es deber de las Entidades estatales, en la etapa de planeación, analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, a fin de cumplir con los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia.

El Municipio de Villa Caro procede a realizar el estudio de precios de mercado y análisis de contrataciones similares:

OTRAS ENTIDADES

No. Proceso	Entidad	Objeto	Cuantía
MC-005-2026	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MUTISCUA	CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CONTENIDO PROGRAMÁTICO DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS DEL MUNICIPIO DE MUTISCUA NORTE DE SANTANDER".	$49.025.340
ML-MC-0012-2025	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LABATECA	CONSULTORÍA PARA EL SEGUIMIENTO Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) DEL MUNICIPIO DE LABATECA EN CUMPLIMIENTO A LA RESOLUCIÓN 0754 DE 2014.	$39.800.000

11. ANALISIS DEL RIESGO DE LA CONTRATACIÒN

Conforme a lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015 que cita la Evaluación del riesgo, el Municipio de villa caro procedió a realizar el análisis con base en la matriz de evaluación del Riesgo como aparece a continuación:

	CATEGORÍA	VALORACIÓN
ROBABILIDAD	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

N°	CLASE	AREA	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION (QUE PUEDE PASAR Y SI ES POSIBLE, COMO PUEDE PASAR	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	CONTROLES A APLICAR	PROBALIDAD
1	Especifico	Externa	Ejecución	Regulatorio	Efectos desfavorables ocasionados por normas, disposiciones o directrices que adopte la dirección Ejecutiva durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al contrato.	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo	El supervisor acordará reunión con el contratista para revisar los puntos que conciernan al contrato.	1
2	Especifico	Externa	Ejecución	Regulatorio	Los efectos desfavorables de cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta, será asumido por el contratista, cuando en el desarrollo del contrato se modifiquen las tarifas de los impuestos. Siempre y cuando sean aplicables a este tipo de contratos.	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo.	El supervisor acordará reunión con el contratista para revisar los puntos que conciernan al contrato.	1
3	Especifico	Interna	Ejecución	Financiero	Efectos económicos desfavorables derivados por la mora en el pago de honorarios mensuales por fallas atribuibles a la administración exceptuándose los retrasos generados por fallas en los sistemas que soportan la plataforma financiera de la entidad.	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo	Seguimiento por parte del supervisor durante todo el procedimiento del pago	1

Cel. 320 211 80 66 Codigo Postal:546017
alcaldia@villacaro-nortedesantander.gov.co
contactenos@villacaro-nortedesantander.gov.co
Calle 1 No. 3-50 Palacio Municipal Lucio Pabon Nuñez Villa Caro

4	Especifico	Interna	Ejecución	Financiero	Falta de liquidez para la financiación del contrato.	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo	Solicitud de póliza de cumplimiento.	1
5	Especifico	Interna	Ejecución	Operacional	Que el contratista no pueda dar cumplimiento a la ejecución del contrato, o que el servicio prestado no corresponda o no se haga conforme a las exigencias legales.	Incumplimiento del contrato.	Se determina según el cambio realizado.	1
6	Especifico	Interna	Ejecución	Operacional	Que el supervisor del contrato no cumpla con sus deberes de supervisión y vigilancia.	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo	Solicitud de póliza de cumplimiento.	2
7	Especifico	Interna	Ejecución	Operativa	Que el contratista sufra un determinado daño durante la ejecución del contrato durante la ejecución del trabajo y/o actividad contratada.	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo	Solicitud de póliza de seguros.	2
8	Especifico	Interna	Ejecución	Operativa	Generación de lesiones o accidentes ocasionados durante el servicio a trabajadores o terceros durante la ejecución	Retrasos en los tiempos de ejecución y cumplimento del mismo	Solicitud de póliza de seguros.	2

12. SUPERVISIÓN

La supervisión de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista a favor de la Entidad Estatal Contratante, estará a cargo de quien el municipio designe, quién controlará la debida ejecución del presente contrato por parte del Contratista.

13. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

El presente estudio se encuentra acorde las exigencias y normas vigentes.

El contrato a celebrar es de vital importancia para la Administración Municipal ya que constituye una herramienta invaluable para el cumplimiento de las funciones administrativas encomendadas por la Constitución y la ley al Municipio.

Cel. 320 211 80 66 Codigo Postal:546017
alcaldia@villacaro-nortedesantander.gov.co
contactenos@villacaro-nortedesantander.gov.co
Calle 1 No. 3-50 Palacio Municipal Lucio Pabon Nuñez Villa Caro

_____

WILMER PEREZ BERMON
Oficina de Planeación

Reviso: Diana Paola Cruz Leal – Asesor jurídico contratación

Cel. 320 211 80 66 Codigo Postal:546017
alcaldia@villacaro-nortedesantander.gov.co
contactenos@villacaro-nortedesantander.gov.co
Calle 1 No. 3-50 Palacio Municipal Lucio Pabon Nuñez Villa Caro