# ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

*Estudio del Sector elaborado conforme a la Guía de Elaboración de Estudios de Sector – GEES (v.2) de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente*

**CONCURSO DE MERITOS**

**OBJETO: Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, jurídica y social a las obras para la construcción del sistema de acueducto rural del corregimiento de Henequén del municipio de Magangué, departamento de Bolívar**

Programa de Inversión: Implementación del Plan Estratégico de Inversión (PEI) 2026 del Plan Departamental de Aguas de Bolívar

Código de proyecto PIIP: 202500000037004

**Cartagena de Indias, D. T. y C. — Septiembre de 2026**

## INFORMACION GENERAL

| Campo | Descripción |
|---|---|
| Objeto del proceso | Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, jurídica y social a las obras para la construcción del sistema de acueducto rural del corregimiento de Henequén del municipio de Magangué, departamento de Bolívar |
| Modalidad de selección | Concurso de méritos (artículo 2°, numeral 3°, Ley 1150 de 2007; artículo 2.2.1.2.1.3.1, Decreto 1082 de 2015), por tratarse de un contrato de consultoría (artículo 32, numeral 2°, Ley 80 de 1993) |
| Fundamento normativo del análisis | Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015; Guía de Elaboración de Estudios de Sector – GEES v.2 (CCE-EICP-GI-18), Colombia Compra Eficiente, versión del 24 de junio de 2022 |

El presente documento constituye el análisis del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación de la referencia, elaborado por Aguas de Bolívar S.A. E.S.P. en cumplimiento del deber de planeación consagrado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, con fundamento en los lineamientos, estructura y buenas prácticas contenidos en la Guía de Elaboración de Estudios de Sector – GEES (versión 2 del 24 de junio de 2022) expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. La información cuantitativa incorporada proviene de fuentes oficiales y verificables —DANE, Banco de la República, Superintendencia Financiera de Colombia, Colombia Compra Eficiente, Gobernación de Bolívar y Aguas de Bolívar S.A. E.S.P., entre otras— las cuales se relacionan de manera puntual al pie de cada cifra, tabla o gráfico, y de forma consolidada en el capítulo 9 «Fuentes de información».

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el análisis del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación de la referencia, elaborado por Aguas de Bolívar S.A. E.S.P. en cumplimiento del deber de planeación consagrado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, con fundamento en los lineamientos, estructura y buenas prácticas contenidos en la Guía de Elaboración de Estudios de Sector – GEES (versión 2 del 24 de junio de 2022) expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. El presente estudio es complementario y guarda coherencia metodológica con el análisis de sector elaborado para la Licitación Pública No. LP-004-2026 (obra de los Lotes 1, 2 y 3), pero se estructura de manera independiente por tratarse de un objeto contractual distinto —la interventoría, un servicio de consultoría regido por la modalidad de concurso de méritos— cuyo mercado, dinámica de oferta y estructura de costos difieren sustancialmente de los del mercado de la construcción.

La información cuantitativa incorporada proviene de fuentes oficiales y verificables —DANE, Banco de la República, Superintendencia Financiera de Colombia, Colombia Compra Eficiente, Departamento Nacional de Planeación, Gobernación de Bolívar y Aguas de Bolívar S.A. E.S.P., entre otras— las cuales se relacionan de manera puntual al pie de cada cifra, tabla o gráfico, y de forma consolidada en el capítulo 9 «Fuentes de información». Por tratarse de un proceso de contratación que compromete recursos públicos de destinación específica al sector de agua potable y saneamiento básico, el presente análisis privilegia en todos los casos fuentes de reconocida trayectoria técnica e institucional, evitando fuentes no verificables o de dudosa procedencia.

### 1.1 Objetivo

Realizar el análisis del sector económico relativo al objeto del Concurso de Méritos para la interventoría de las obras del sistema de acueducto rural de Henequén, aplicando la metodología y los lineamientos de la Guía de Elaboración de Estudios de Sector – GEES (Colombia Compra Eficiente, versión 2 de 2022), con el fin de: (i) caracterizar los aspectos generales del mercado de los servicios de interventoría y consultoría de ingeniería aplicados a obras de acueducto en Colombia; (ii) analizar el comportamiento del gasto histórico de la Entidad y del sector en esta categoría de compra; (iii) estudiar la oferta y los posibles proveedores del servicio requerido; (iv) analizar el mercado de precios de la interventoría —en particular, su relación con el valor de la obra vigilada— para validar el presupuesto oficial del proceso; y (v) identificar los riesgos económicos previsibles del Proceso de Contratación, con fuentes de información oficiales, confiables y verificables.

### 1.2 Alcance

El alcance de este análisis es proporcional al valor y la complejidad del Proceso de Contratación, conforme lo recomienda la GEES en su numeral 1.1. El valor estimado del contrato de interventoría asciende a quinientos sesenta y cuatro millones doscientos veinte mil quinientos sesenta y tres pesos con cuarenta y ocho centavos ($564.220.563,48) moneda corriente, IVA incluido, monto que corresponde a un contrato de consultoría seleccionado mediante concurso de méritos (artículo 2°, numeral 3°, de la Ley 1150 de 2007). Dado que su cuantía y su vigencia se encuentran directamente ligadas a la ejecución del contrato de obra que vigila —cuyo presupuesto oficial es de $8.357.331.014,96—, el estudio profundiza en los cuatro (4) componentes estructurales de la GEES —aspectos generales del mercado, comportamiento del gasto histórico, estudio de la oferta y estudio de mercado— e incorpora, adicionalmente, un análisis específico de la relación económica entre el valor de la interventoría y el valor de la obra vigilada, variable central para validar la razonabilidad del presupuesto oficial de este tipo de contratos de consultoría.

El análisis cubre el contexto nacional del sector de la consultoría e ingeniería aplicada a la interventoría de obras civiles de acueducto y alcantarillado, el contexto regional y departamental (Bolívar y, en particular, el municipio de Magangué), y el contexto específico del corregimiento de Henequén. Este documento no reemplaza los demás componentes de la planeación contractual —estudios previos, anexo técnico, matrices de requisitos habilitantes y de riesgos— sino que los complementa desde la perspectiva económica y de mercado exigida por el Decreto 1082 de 2015.

### 1.3 Marco normativo del deber de análisis del sector

El deber de analizar el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación tiene sustento en las siguientes disposiciones, entre otras:

- Constitución Política, artículos 209 (principios de la función administrativa), 365 y 366 (finalidades sociales del Estado y prestación eficiente de los servicios públicos).
- Ley 80 de 1993, artículo 25, numerales 7 y 12 (principio de economía y deber de elaborar estudios previos), y artículo 32, numeral 2° (definición del contrato de consultoría, dentro del cual se enmarca la interventoría).
- Ley 1150 de 2007, artículo 2°, numeral 3° (concurso de méritos como modalidad de selección de consultores) y artículo 87 (deber de planeación).

- Ley 1474 de 2011, artículo 83, que impone a las Entidades Estatales la obligación de vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un interventor, tratándose de contratos de obra pública seleccionados por licitación.
- Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.6.1 (deber de análisis del sector desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgo) y artículo 2.2.1.2.1.3.1 (obligación de seleccionar mediante concurso de méritos los servicios de consultoría de que trata el numeral 2° del artículo 32 de la Ley 80 de 1993).
- Ley 2069 de 2020, artículos 31, 32 y 35, y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015 (artículo 2.2.1.2.4.2.14 y siguientes), sobre la inclusión de criterios diferenciales y puntajes adicionales para Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres, a partir de los resultados del análisis del sector.
- Ley 2020 de 2020, que crea el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, cuya consulta es obligatoria en la evaluación de las ofertas de interventoría y de obra.
- Ley 2195 de 2022, artículo 58, en materia de reducción de puntaje por multas o cláusulas penales impuestas al proponente durante el último año.
- Guía de Elaboración de Estudios de Sector – GEES, código CCE-EICP-GI-18, versión 2 del 24 de junio de 2022, expedida por Colombia Compra Eficiente, que constituye el instrumento de orientación metodológica aplicado en el presente documento.

### 1.4 Metodología

La metodología aplicada replica la estructura de cuatro (4) componentes definida por la GEES en su numeral 1.3 —aspectos generales del mercado, comportamiento del gasto histórico, estudio de la oferta y estudio de mercado— e incorpora las recomendaciones del capítulo 4 de dicha guía sobre manejo de datos y análisis estadístico: uso de valores monetarios históricos ajustados por inflación, análisis gráfico (gráficos de línea, barras comparativas y de composición), estadísticas descriptivas de tendencia central y dispersión, e identificación de datos atípicos mediante el criterio del rango intercuartílico.

Para la recolección de información se consultaron exclusivamamente fuentes oficiales o de reconocida trayectoria técnica: el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Banco de la República, la Superintendencia Financiera de Colombia, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), Colombia Compra Eficiente (SECOP), la

Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), la Gobernación de Bolívar y Aguas de Bolívar S.A. E.S.P. Cada cifra incorporada en el cuerpo del documento se acompaña de su fuente puntual; el capítulo 9 consolida la totalidad de referencias consultadas, incluyendo los hipervínculos de acceso público.

Debe advertirse que, dada la naturaleza del objeto contractual —un servicio de consultoría (interventoría) cuya remuneración no se rige por el comportamiento de precios de materiales o insumos de construcción, sino principalmente por el costo de personal profesional especializado—, el estudio de mercado se aparta de la metodología de actualización de precios unitarios de obra empleada para procesos de construcción, y se centra en (i) la relación porcentual histórica y de mercado entre el valor de la interventoría y el valor del contrato de obra vigilado, y (ii) la estructura de costos de personal propia de los contratos de consultoría (Factor Multiplicador), en línea con lo previsto por la GEES para categorías de compra en las que la información de precios unitarios de mercado no es la variable más representativa.

## 2. IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y LA NECESIDAD

### 2.1 Datos generales del proceso

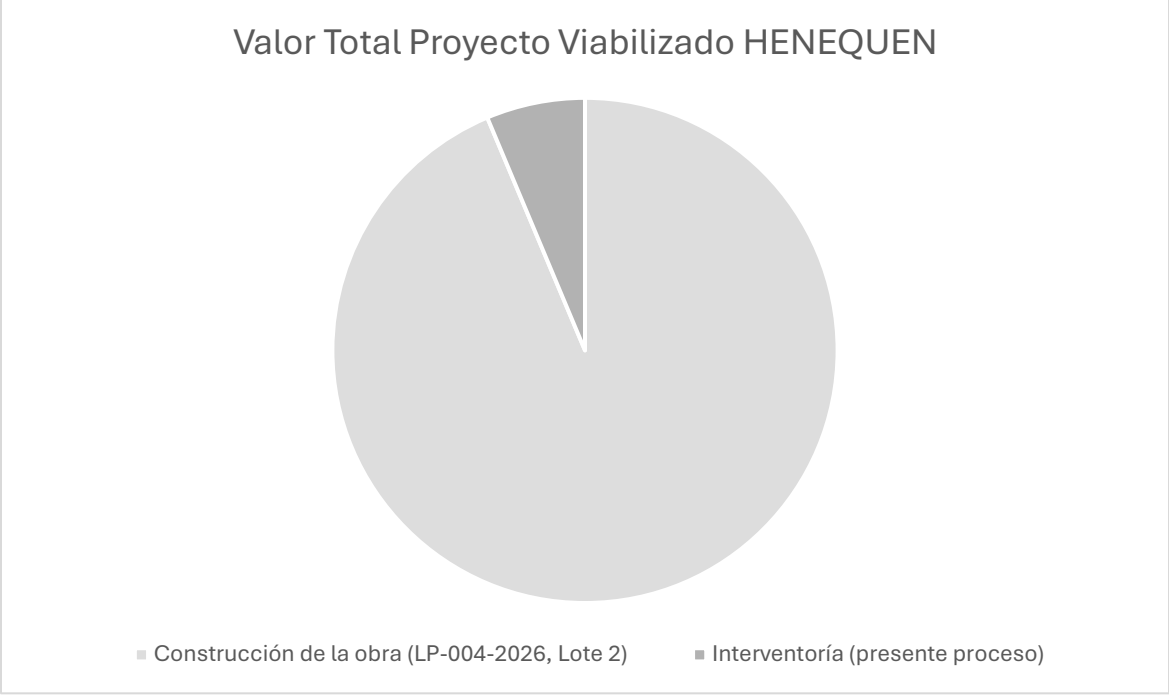
| Campo | Descripción |
|---|---|
| Dependencia que proyecta | Subgerencias Técnica, Administrativa y Financiera, y Asesoría Jurídica |
| Objeto a contratar | Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, jurídica y social a las obras para la construcción del sistema de acueducto rural del corregimiento de Henequén del municipio de Magangué – Bolívar |
| Contrato vigilado | Obra pública derivada de la Licitación Pública No. LP-004-2026, Lote 2 — «Construcción del sistema de acueducto rural del corregimiento de Henequén del municipio de Magangué – Bolívar» |
| Modalidad de selección | Concurso de méritos (artículo 2°, numeral 3°, Ley 1150 de 2007; artículo 2.2.1.2.1.3.1, Decreto 1082 de 2015), por tratarse de un contrato de consultoría (artículo 32, numeral 2°, Ley 80 de 1993) |
| Clasificación UNSPSC | 80101500 — Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa;<br>80101600 — Gerencia de proyectos;<br>81101500 — Servicios de ingeniería |
| Plazo de ejecución | Nueve (9) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato |
| Lugar de ejecución | Corregimiento de Henequén, municipio de Magangué, departamento de Bolívar (domicilio contractual: Cartagena de Indias) |
| Vinculación con el contrato de obra | La ejecución de la interventoría está ligada a la del contrato de obra vigilado; si este se termina por cualquier causal legal o contractual, la interventoría se liquidará por terminación de su objeto, sin lugar a indemnización |

### 2.2 Presupuesto oficial por lote

El valor total estimado del contrato de interventoría es de quinientos sesenta y cuatro millones doscientos veinte mil quinientos sesenta y tres pesos con cuarenta y ocho centavos ($564.220.563,48), IVA incluido. Este valor, sumado al presupuesto oficial de la obra que vigila —Lote 2 de la Licitación Pública No. LP-004-2026, por $8.357.331.014,96—, arroja un valor total viabilizado para el proyecto de ocho mil novecientos veintiún millones quinientos cincuenta y un mil quinientos setenta y ocho pesos con cuarenta y cuatro centavos ($8.921.551.578,44), cifra que corresponde exactamente al monto aprobado por el Comité Directivo del Plan Departamental de Agua (PDA) de Bolívar en sesión No. 64 del

29 de diciembre de 2025 y registrado en el Banco de Programas y Proyectos Departamental bajo el código PIIP 202500000037004.

| Concepto | Valor (IVA incluido) | % del valor total viabilizado |
|---|---|---|
| Construcción de la obra (LP-004-2026, Lote 2) | $8.357.331.014,96 | 93,68 % |
| Interventoría (presente proceso) | $564.220.563,48 | 6,32 % |
| Total proyecto viabilizado (PIIP 202500000037004) | $8.921.551.578,44 | 100,00 % |




### 2.3 Descripción de la necesidad

El corregimiento de Henequén, municipio de Magangué, departamento de Bolívar, cuenta con 2.496 habitantes y 624 viviendas censadas, cuyo sistema de acueducto actual es deficiente: la red de distribución está construida en tubería de asbesto-cemento con más de 55 años de antigüedad, el servicio es intermitente y se presta en ciclos de hasta 6 días, el tanque elevado existente no tiene capacidad suficiente para atender la demanda, y el sistema carece de tratamiento de potabilización, por lo que el agua es consumida cruda por la población, sin cumplir las condiciones mínimas de calidad exigidas por las Resoluciones

2115 de 2007, 0330 de 2017 y 0799 de 2021. Esta situación es contraria a los mandatos de los artículos 365 y 366 de la Constitución Política, que definen la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios y la satisfacción de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable como finalidades sociales del Estado.

Con el fin de superar esta situación, Aguas de Bolívar S.A. E.S.P. estructuró la construcción integral del sistema de acueducto rural de Henequén (captación, tratamiento, almacenamiento y redes de distribución), adjudicada mediante la Licitación Pública No. LP-004-2026 ). Sin embargo, conforme al artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, la Entidad no cuenta con el recurso humano especializado que pueda dedicarse de manera exclusiva al seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, social y ambiental de la ejecución de dicha obra, ni la complejidad de un proyecto de esta naturaleza —redes de aducción y distribución en tubería PEAD de 4”, en una longitud aproximada de 9.788 metros; 624 acometidas domiciliarias; tanque de almacenamiento en concreto reforzado y/o PRFV de 270 m³; y una planta de tratamiento de agua potable (PTAP) con capacidad de 7,70 litros por segundo— permite su seguimiento sin conocimiento técnico especializado. En consecuencia, se hace necesario y prioritario contratar la interventoría integral de dicha obra, para proteger los derechos de la Entidad, del contratista y de terceros, y garantizar la correcta inversión de los recursos públicos comprometidos.

### 2.4 Viabilización y fuente de financiación del proyecto

El proyecto de la referencia fue aprobado por el Comité Directivo del Plan Departamental de Agua (PDA) de Bolívar en sesión No. 64 del 29 de diciembre de 2025, en concordancia con la Ordenanza No. 371 de 2024, mediante la cual se adoptó el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 «Bolívar me Enamora», dentro del Eje Estratégico 2.1.3 «Programa de Servicios Públicos». El 24 de octubre de 2025 se aprobó el proyecto de inversión «Implementación del Plan Estratégico de Inversión (PEI) 2026 del Plan Departamental de Aguas, Departamento de Bolívar», registrado ante el Banco de Programas y Proyectos Departamental con el código 202500000037004 y viabilizado en la Plataforma Integral de Inversión Pública (PIIP).

Esta trazabilidad presupuestal es relevante para el análisis del sector, en la medida en que evidencia que tanto la obra como su interventoría se enmarcan dentro de un programa de inversión pública plurianual y sostenido del departamento de Bolívar en agua potable y saneamiento básico —programa que, según cifras recientes de la Gobernación de Bolívar, comprende veintidós (22) proyectos simultáneos en dieciocho (18) municipios, con una inversión histórica superior a $369.000 millones y más de 195.000 beneficiarios— y no en

una adquisición aislada, lo cual es consistente con el patrón de comportamiento del gasto histórico.

## 3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Conforme al numeral 1.3.1 de la GEES, en este capítulo se caracteriza el mercado relativo al objeto contractual —los servicios de interventoría y consultoría de ingeniería aplicados a obras de acueducto rural— desde los contextos económico, técnico, regulatorio, social, ambiental y otros aspectos relevantes (incentivos a Mipyme y apoyo a la industria nacional), con alcance nacional, regional y local, según la naturaleza de cada variable.

### 3.1 Contexto económico

#### *3.1.1 El sector de la consultoría y los servicios de ingeniería en Colombia*

El objeto del presente proceso corresponde a un servicio de consultoría (interventoría), actividad económica que el DANE clasifica dentro del agregado «Actividades profesionales, científicas y técnicas» de las Cuentas Nacionales Trimestrales. Según el comunicado de prensa del Producto Interno Bruto (PIB) del cuarto trimestre de 2025, este sector registró un crecimiento de 1,5 % anual en el cuarto trimestre y de 1,3 % para el total del año 2025, cifra que contrasta con el comportamiento del sector de la construcción, que se contrajo 2,6 % en el cuarto trimestre y 2,8 % en el total de 2025. En el contexto de una economía nacional que creció 2,6 % en 2025 —sustentada, según cifras del DANE, principalmente en el consumo y el gasto público—, el segmento de servicios profesionales y técnicos exhibe así un comportamiento más estable que el de la construcción de obra civil, comportamiento relevante para el presente proceso en la medida en que la interventoría, a diferencia de la obra que vigila, no depende de manera directa de la disponibilidad o el precio de materiales de construcción, sino de la oferta de personal profesional especializado.

| **Sector** | **Variación anual IV trim. 2025** | **Variación anual 2025 (año completo)** |
|---|---|---|
| Producto Interno Bruto total (Colombia) | 2,3 % | 2,6 % |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | 1,5 % | 1,3 % |

| | | |
|---|---|---|
| Construcción (edificaciones y obras civiles) | -2,6 % | -2,8 % |

*Fuente: Elaboración propia con datos del DANE, Cuentas Nacionales Trimestrales, comunicado de prensa del PIB — IV trimestre de 2025 (16 de febrero de 2026).*

### *3.1.2 El subsector de interventoría de obras de acueducto y saneamiento*

El Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) del DANE, que aproxima de manera indirecta la dinámica de la demanda de interventoría —toda obra civil pública de la magnitud del presente proyecto requiere, por regla general, interventoría externa—, registró para el segundo trimestre de 2026 un crecimiento total de 17,1 % frente al mismo trimestre de 2025, con un comportamiento particularmente favorable del grupo de obras hidráulicas —en el que el DANE clasifica los acueductos, presas y sistemas de riego—, que creció 43,0 % anual y aportó 3,0 puntos porcentuales a la variación total, en contraste con el grupo de alcantarillado y plantas de tratamiento de agua, que decreció 29,1 % en el mismo período. Este repunte de la inversión pública en obras hidráulicas —que revierte el comportamiento negativo observado en trimestres anteriores— es una señal relevante para el presente proceso, en la medida en que sugiere una mayor demanda agregada de servicios de interventoría especializados en acueductos a nivel nacional, lo que puede incrementar la competencia por personal profesional calificado (ingenieros hidráulicos, sanitarios y civiles con experiencia específica) y, en consecuencia, ejercer presión al alza sobre las tarifas profesionales del sector, variable que se retoma en el análisis de riesgos.

### *3.1.3 Contexto económico departamental y municipal*

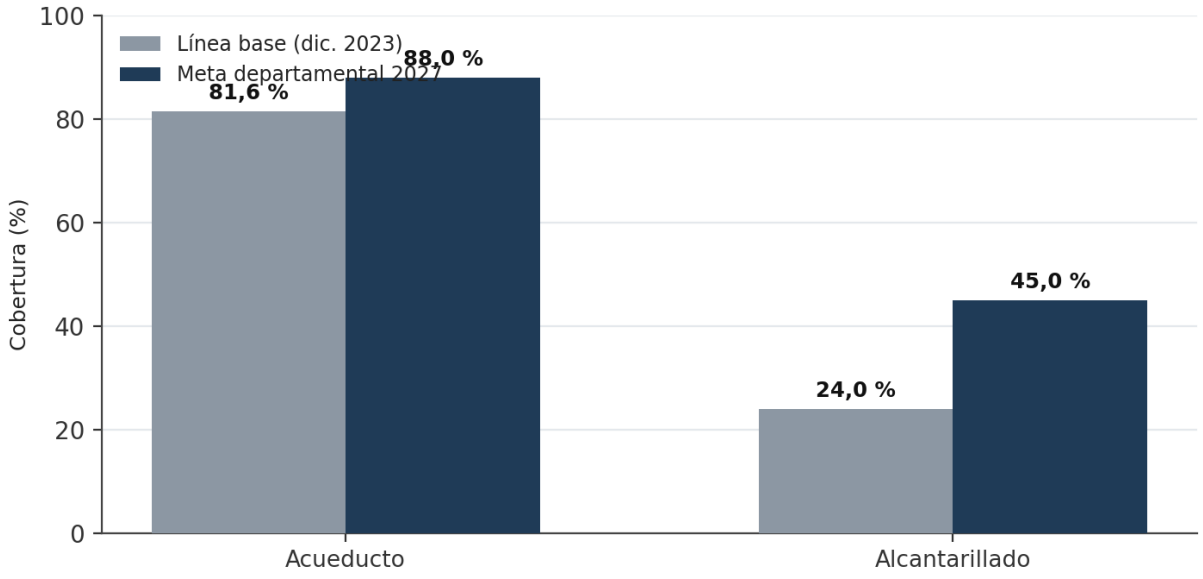
El departamento de Bolívar y, en particular, el municipio de Magangué —ubicado en la Depresión Momposina, en la confluencia de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge— presentan una economía de base agropecuaria en sus corregimientos rurales, entre ellos Henequén, con actividades de pesca artesanal, ganadería extensiva y cultivos de pancoger. Según cifras del DANE, el 76,6 % de las viviendas del municipio de Magangué cuentan con servicio de acueducto y solo el 27,5 % con servicio de alcantarillado, brecha que se acentúa en la zona rural dispersa donde se ubica Henequén.

En materia de condiciones socioeconómicas, el DANE reportó que la incidencia de pobreza monetaria en el departamento de Bolívar descendió de 48,0 % en 2024 a 44,8 % en 2025 —una reducción de 3,2 puntos porcentuales, equivalente a cerca de 62.000 personas que

superaron esa condición—, mientras que la pobreza monetaria extrema pasó de 19,2 % a 15,7 % en el mismo período. Pese a esta mejora, Bolívar continúa siendo, según el propio DANE, el quinto departamento con mayor incidencia de pobreza monetaria del país y el cuarto de la región Caribe, muy por encima del promedio nacional de 28,0 % para 2025, lo que evidencia la vulnerabilidad socioeconómica persistente de la población rural beneficiaria del proyecto, para la cual el acceso a agua potable de calidad —y, por extensión, la adecuada vigilancia de la inversión pública que la garantiza— constituye una necesidad básica insatisfecha prioritaria en los términos del artículo 366 de la Constitución Política.

| **Indicador** | **2024** | **2025** | **Variación** |
|---|---|---|---|
| Incidencia de pobreza monetaria — Bolívar | 48,0 % | 44,8 % | -3,2 p.p. |
| Incidencia de pobreza monetaria extrema — Bolívar | 19,2 % | 15,7 % | -3,5 p.p. |
| Pobreza monetaria — promedio nacional | n.d. | 28,0 % | — |
| Cobertura de acueducto — Bolívar (departamental) | n.d. | 81,6 % (línea base 2023); meta 2027: ≥ 88 % | — |
| Cobertura de alcantarillado — Bolívar (departamental) | n.d. | 24,0 % (línea base 2023); meta 2027: ≥ 45 % | — |

*Fuente: Elaboración propia con datos del DANE (pobreza monetaria departamental 2024-2025) y de la Gobernación de Bolívar / El Tiempo, «Bolívar acelera obras de agua potable y saneamiento» (2026).*

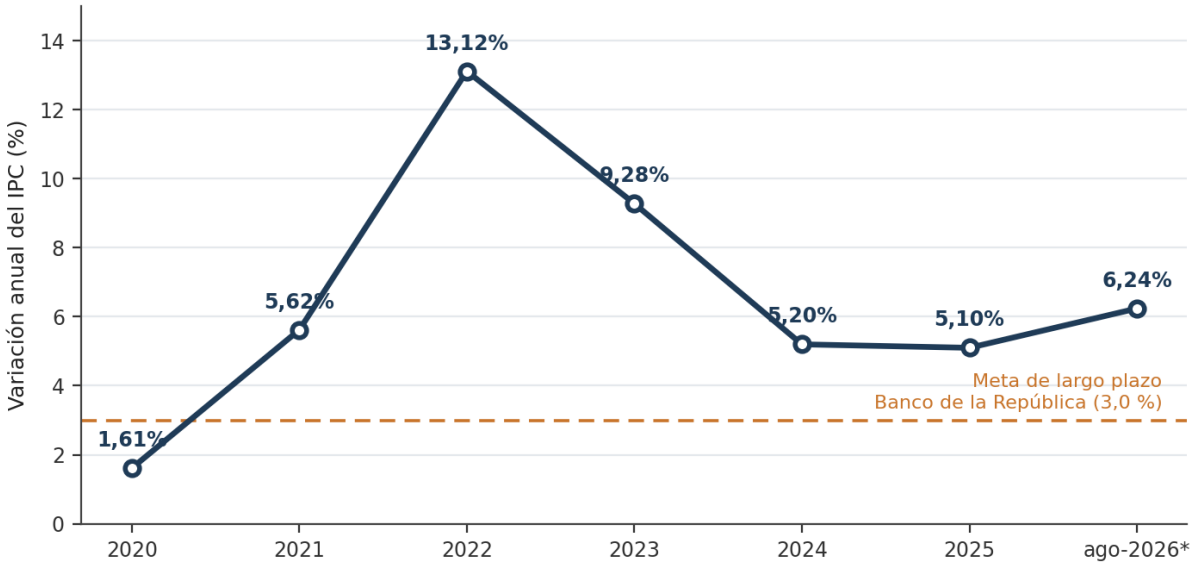



*Fuente: Elaboración propia con datos de la Gobernación de Bolívar / El Tiempo, «Bolívar acelera obras de agua potable y saneamiento: 22 proyectos en marcha y más de 195 mil personas beneficiadas» (2026).*

### *3.1.4 Variables macroeconómicas relevantes*

El comportamiento de la inflación general y del costo de la mano de obra profesional incide de manera directa en la estructuración del Factor Multiplicador (FM) de los contratos de consultoría e interventoría, por lo cual se documentan a continuación las variables macroeconómicas de mayor relevancia para el presente Proceso de Contratación.

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró en agosto de 2026 una variación anual de 6,24 %, con una inflación acumulada en el año de 5,35 %, cifras que representan un incremento de 1,14 y 1,13 puntos porcentuales, respectivamente, frente a los mismos períodos de 2025, y que confirman una reaceleración de la inflación general en el curso de 2026 frente al cierre de 5,10 % observado en diciembre de 2025. Este comportamiento se ubica muy por encima de la meta de largo plazo del 3,0 % fijada por el Banco de la República, y resulta relevante para la vigencia de nueve (9) meses del presente contrato, en la medida en que la inflación incide directamente en los costos administrativos y de personal cubiertos por el Factor Multiplicador.




*Fuente: Elaboración propia con datos del DANE, boletines técnicos mensuales del IPC (2020-2026). *Dato más reciente disponible a la fecha de elaboración de este estudio (agosto de 2026); los años 2025 y 2026 corresponden a cierres de diciembre y al corrido a agosto, respectivamente.*

Por su parte, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICOCIV) del DANE —que, aunque referido a edificaciones, es el indicador oficial disponible más próximo para aproximar el comportamiento del costo de la mano de obra técnica del sector de la construcción y la interventoría— registró en marzo de 2026 una variación anual de 5,25 %, con el siguiente comportamiento por grupo de costo: mano de obra +14,50 %, transporte +9,60 %, maquinaria +5,56 %, equipos +2,50 %, herramienta menor +2,71 %, materiales +2,29 % y equipos especiales -5,37 %. El incremento del componente de mano de obra —muy superior al de los materiales— es la variable de mayor relevancia para el presente proceso, en la medida en que los costos directos de personal representan el componente principal de la propuesta económica de un contrato de interventoría, a diferencia de un contrato de obra en el que los materiales tienen un peso proporcionalmente mayor.

| **Variable** | **Valor** | **Período / vigencia** |
|---|---|---|
| IPC — variación anual | 6,24 % | Agosto de 2026 |

| | | |
|---|---|---|
| IPC — acumulado en el año | 5,35 % | Enero – agosto de 2026 |
| ICOCIV — variación anual | 5,25 % | Marzo de 2026 |
| ICOCIV — mano de obra (var. anual) | 14,50 % | Marzo de 2026 |
| SMMLV 2026 | $1.750.905 | Vigente desde el 1° de enero de 2026 (Decreto 1469 de 2025) |
| Auxilio de transporte 2026 | $249.095 | Vigente desde el 1° de enero de 2026 (Decreto 1470 de 2025) |
| Incremento SMMLV 2025→2026 | 23,0 % | — |
| TRM de referencia | $3.099,48 por USD | 10 de septiembre de 2026 (Banco de la República) |

*Fuente: Elaboración propia con datos del DANE (IPC e ICOCIV), Decretos 1469 y 1470 de 2025 (Ministerio del Trabajo) y Banco de la República / Colombia.com (TRM).*

Debe advertirse, para efectos del análisis de riesgo, que el Decreto 1469 de 2025 —que fijó el SMMLV de 2026 en $1.750.905, un incremento del 23,0 % frente a 2025— fue objeto de suspensión provisional por parte del Consejo de Estado, por considerar que la motivación del decreto no justificó de manera suficiente la ponderación de los criterios legales (inflación, productividad y contribución de los salarios al ingreso nacional) previstos en la Ley 278 de 1996 para la fijación del salario mínimo. El propio auto de suspensión dispuso que el valor de $1.750.905 continúa rigiendo hasta tanto el Gobierno Nacional expida el decreto transitorio de reemplazo ordenado por esa Corporación, por lo que dicho valor se mantiene como referencia vigente para efectos de este estudio, sin perjuicio de la incertidumbre jurídica que dicho proceso judicial introduce sobre el costo laboral aplicable durante la ejecución del contrato.

### *3.1.5 Cadena de prestación del servicio de interventoría*

A diferencia de la cadena de producción de una obra civil —que involucra fabricantes de materiales, proveedores de equipos y mano de obra de construcción—, la cadena de valor de un contrato de interventoría se estructura, principalmente, en torno a: (i) la disponibilidad de personal profesional especializado (ingenieros civiles, hidráulicos o sanitarios, con experiencia general y específica en interventoría de acueductos); (ii) la capacidad organizacional y administrativa de la firma consultora o del profesional independiente para desplegar dicho personal en campo, de manera sostenida, durante la totalidad del plazo contractual; y (iii) el acceso a servicios de apoyo especializados —laboratorios de ensayo de materiales, control topográfico y pruebas hidrostáticas— que, según los Estudios y Documentos Previos, suelen subcontratarse por el interventor. En el caso específico del presente proceso, el equipo de trabajo mínimo definido en el Anexo Técnico comprende un Director de Interventoría (dedicación del 50 %), un Residente de Interventoría (dedicación del 100 %) y un Especialista Hidráulico (dedicación del 10 %), perfil que resulta representativo de la estructura de personal típica de una interventoría de obra de acueducto rural de esta magnitud.

El ciclo de prestación del servicio está condicionado, adicionalmente, por las vías de acceso al corregimiento de Henequén, que se conecta con la cabecera municipal de Magangué mediante un trayecto de entre 10 y 25 km, con vías que se tornan intransitables en época de invierno, factor logístico que incide en la frecuencia de visitas del Especialista Hidráulico (dedicación parcial del 10 %) y en los costos de desplazamiento y viáticos del equipo de interventoría, y que debe reflejarse en la matriz de riesgos del proceso.

## 3.2 Contexto técnico

### *3.2.1 Marco técnico normativo del sector de agua potable y saneamiento básico*

El objeto de la interventoría exige el conocimiento del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), contenido en el Título 2 del Decreto 1077 de 2015 y sus resoluciones reglamentarias, el cual define los parámetros técnicos mínimos de diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto, así como de las Resoluciones 2115 de 2007, 0330 de 2017 y 0799 de 2021, relativas a la calidad del agua para consumo humano. El interventor debe verificar, a lo largo de la ejecución de la obra, que los componentes de captación, aducción, tratamiento, conducción, almacenamiento y redes de distribución que se construyan en el corregimiento de

Henequén cumplan dicha normativa técnica, con miras a alcanzar un Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA) igual o inferior al 5 %, meta explícita del proyecto.

### *3.2.2 Alcance técnico de la interventoría*

Conforme al Anexo Técnico del proceso, las obligaciones técnicas del interventor comprenden, entre otras: verificar el cumplimiento de los requisitos legales en materia ambiental, urbanística, de señalización y de seguridad industrial; analizar y avalar los planos, diseños y especificaciones técnicas del proyecto; constatar el buen estado de la maquinaria y equipos; verificar la calidad de las obras y de los materiales utilizados —incluyendo los ensayos de laboratorio de la tubería PEAD, las pruebas hidrostáticas y los ensayos de densidad de compactación—; autorizar los pagos de tubería únicamente cuando esta se encuentre instalada y probada; y elaborar los informes técnicos que soporten eventuales incumplimientos del contratista de obra. Estas obligaciones son consistentes con el estándar de interventoría exigido para obras de acueducto rural en Colombia, según los documentos tipo de Colombia Compra Eficiente para la contratación de interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

## 3.3 Contexto regulatorio

El marco regulatorio aplicable al Proceso de Contratación comprende normas de cuatro (4) órdenes: (i) las que rigen la contratación de la consultoría e interventoría propiamente dicha; (ii) las que rigen la prestación del servicio público de acueducto y, por extensión, el objeto técnico que se vigila; (iii) las que regulan aspectos de promoción de la competencia, Mipyme e industria nacional; y (iv) las que regulan el régimen de garantías y riesgos. La siguiente tabla consolida las principales disposiciones identificadas:

| Ámbito | Norma | Objeto |
|---|---|---|
| Contratación de consultoría | Ley 80 de 1993, art. 32, num. 2° | Definición del contrato de consultoría, categoría dentro de la cual se enmarca la interventoría |
| Contratación de consultoría | Ley 1150 de 2007, art. 2°, num. 3° | Concurso de méritos como modalidad de selección de consultores |
| Contratación de consultoría | Decreto 1082 de 2015, art. 2.2.1.2.1.3.1 y ss. | Reglamentación del concurso de méritos |
| Interventoría / supervisión | Ley 1474 de 2011, art. 83 | Obligación de vigilar la ejecución contractual mediante interventor, en contratos de obra por licitación |
| Planeación contractual | Decreto 1082 de 2015, art. 2.2.1.1.1.6.1 | Deber de análisis del sector |

| | | |
|---|---|---|
| Servicios públicos / técnico | Decreto 1077 de 2015 (Título 2 — RAS) | Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, objeto del control técnico de la interventoría |
| Calidad del agua | Resoluciones 2115/2007, 0330/2017 y 0799/2021 | Parámetros de calidad del agua para consumo humano |
| Institucional | Decreto 1425 de 2019 | Funciones del gestor del Plan Departamental de Aguas (Aguas de Bolívar S.A. E.S.P.) |
| Transparencia | Ley 2020 de 2020 | Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas — consulta obligatoria |
| Transparencia | Ley 2195 de 2022, art. 58 | Reducción de puntaje por multas o cláusulas penales impuestas al proponente |
| Promoción de la competencia | Ley 2069 de 2020, arts. 31, 32 y 35 | Criterios diferenciales para Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres; desempate |
| Apoyo a la industria nacional | Ley 816 de 2003 | Criterios objetivos de apoyo a la industria nacional en la contratación pública |
| Inclusión | Decreto 392 de 2018 | Incentivos para la vinculación de personas con discapacidad |
| Garantías | Decreto 1082 de 2015, art. 2.2.1.2.3.1.2 y ss. | Clases, amparos y vigencia de las garantías exigibles en el proceso |

### 3.4 Contexto social

El corregimiento de Henequén es una comunidad rural de economía de subsistencia, dentro de un municipio —Magangué— en el que el 15,5 % de la población se autorreconoce como raizal, palenquera, negra, mulata, afrocolombiana o afrodescendiente, población que, conforme a los Estudios y Documentos Previos, hace parte de los sujetos de especial protección constitucional cuya vinculación mínima constituye obligación contractual del interventor y del contratista de obra. Los indicadores de pobreza monetaria y pobreza extrema documentados en el numeral 3.1.3 configuran un contexto en el cual la correcta vigilancia técnica, administrativa y social de la obra —función propia de la interventoría— tiene una incidencia directa en la reducción de enfermedades de origen hídrico y en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, en línea con las finalidades sociales del Estado consagradas en el artículo 366 de la Constitución Política.

Dentro de las obligaciones socio-ambientales del interventor se encuentra constatar que el contratista de obra brinde información y atención a la comunidad en cuanto a la ejecución de los trabajos, con el fin de facilitar la aceptación social del proyecto y verificar las restituciones e indemnizaciones a que haya lugar en caso de afectaciones a terceros, obligación que adquiere especial relevancia en una comunidad rural dispersa con las características socioeconómicas descritas.

### 3.5 Contexto ambiental

Entre las obligaciones socio-ambientales que el Anexo Técnico asigna al interventor se encuentran: velar por el cumplimiento del plan de manejo ambiental propuesto por el contratista de obra; sugerir medidas preventivas, correctivas o compensatorias para minimizar el impacto ambiental negativo de la obra; hacer seguimiento a la disposición final de residuos sólidos y líquidos generados durante la construcción; y exigir la señalización ambiental y el aislamiento de las obras. Estas funciones son consistentes con las obligaciones ambientales propias de la ejecución de obras de captación de agua subterránea, que según los Estudios y Documentos Previos de la Licitación Pública No. LP-004-2026 requieren concesión de aguas subterráneas ante la autoridad ambiental competente.

### 3.6 Otros aspectos: Mipyme, emprendimientos, empresas de mujeres y apoyo a la industria nacional

En cumplimiento del artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 y del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad debe incluir en los Documentos del Proceso requisitos diferenciales y puntajes adicionales en función del tamaño empresarial. Conforme al resultado de este análisis del sector, el Concurso de Méritos incorpora un puntaje de 0,25 puntos para Mipyme domiciliada en Colombia y 0,25 puntos para emprendimientos y empresas de mujeres, veinte (20) puntos para apoyo a la industria nacional (Ley 816 de 2003) y un (1) punto para la vinculación de trabajadores con discapacidad (Decreto 392 de 2018), dentro de un esquema de calificación en el que la experiencia del proponente concentra el mayor peso relativo (67,5 puntos), consistente con la naturaleza de un contrato de consultoría en el que la trayectoria técnica del interventor es la variable más determinante de la calidad del servicio.

| **Concepto** | **Puntaje máximo** |
|---|---|
| Experiencia del proponente | 67,5 |

| | |
|---|---|
| Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable) | 10,0 |
| Apoyo a la industria nacional | 20,0 |
| Factor de sostenibilidad | 1,0 |
| Vinculación de personas con discapacidad | 1,0 |
| Emprendimientos y empresas de mujeres | 0,25 |
| Mipyme domiciliada en Colombia | 0,25 |
| Total | 100,0 |

## 4. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Conforme al numeral 1.3.2 de la GEES, el Gasto Histórico constituye la fuente primaria de información a la que tiene acceso la Entidad Estatal, y sirve como referente para los Procesos de Contratación futuros al ilustrar la relevancia de las categorías de compra, los históricos de precios y la retroalimentación general del mercado. En este capítulo se analiza (i) el comportamiento del gasto histórico de Aguas de Bolívar S.A. E.S.P. en la categoría de obra de acueducto rural —que determina, en última instancia, la demanda de interventoría—, y (ii) la evidencia disponible sobre la relación económica entre el valor de la interventoría y el valor de la obra vigilada en procesos comparables.

### 4.1 Metodología y fuentes

La información de gasto histórico se recopiló a partir de los informes de gestión y comunicados oficiales de Aguas de Bolívar S.A. E.S.P. y de la Gobernación de Bolívar correspondientes al período 2024-2026, complementados con el comportamiento sectorial nacional documentado en el capítulo 3. Dado que la interventoría es, por definición normativa (artículo 83 de la Ley 1474 de 2011), un contrato accesorio y proporcional al contrato de obra que vigila, el análisis del gasto histórico en esta categoría se desarrolla principalmente a partir del comportamiento de la demanda de obra pública de acueducto rural de la Entidad, sobre el cual dicha proporcionalidad puede documentarse con la evidencia interna del propio proyecto.

### 4.2 Gasto histórico de Aguas de Bolívar S.A. E.S.P. en obra y consultoría de acueducto rural

Aguas de Bolívar S.A. E.S.P., como gestor del Plan Departamental de Agua de Bolívar, ha ejecutado en los últimos años un programa sostenido de inversión en infraestructura de acueducto y alcantarillado en zona rural del departamento, programa que —según cifras recientes de la Gobernación de Bolívar reportadas por El Tiempo (2026)— comprende actualmente veintidós (22) proyectos simultáneos en dieciocho (18) municipios (entre ellos Magangué, El Guamo, El Carmen de Bolívar, San Jacinto del Cauca, Calamar, San Estanislao, Mompox y Arjona, entre otros), con una inversión conjunta superior a $369.000 millones y más de 195.000 beneficiarios, de los cuales cerca de 28.000 son víctimas del conflicto armado y 25.000 pertenecen a comunidades étnicas. Adicionalmente, en junio de 2026 la Gobernación —en articulación con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio—

dio inicio a la construcción de los acueductos de los corregimientos de Tenche (San Jacinto del Cauca, $6.320 millones, 2.427 habitantes) y Santo Domingo (San Pablo, $7.685 millones, 2.260 habitantes), proyectos de alcance y escala similares a los del corregimiento de Henequén, lo cual confirma que la contratación de obras de acueducto rural de este orden de magnitud —y, en consecuencia, de su respectiva interventoría— constituye un patrón de comportamiento constante y no un hecho aislado en la política de inversión departamental.

Como se documentó en el numeral 2.2 de este análisis, la evidencia interna del propio proyecto Henequén —aprobado como una unidad de inversión de $8.921.551.578,44 que discrimina $8.357.331.014,96 para la obra y $564.220.563,48 para la interventoría— constituye la fuente de gasto histórico más representativa y directamente comparable disponible para el presente estudio, en la medida en que corresponde a la misma Entidad, al mismo programa de inversión (PEI 2026 del PDA de Bolívar) y al mismo tipo de infraestructura (acueducto rural de corregimiento).

| **Fuente de financiación (2024, referencia agregada del PDA de Bolívar)** | **Participación** |
|---|---|
| Sistema General de Regalías (Departamento) | 29 % |
| Sistema General de Participaciones — Agua Potable y Saneamiento Básico (Departamento) | 28 % |
| Crédito | 23 % |
| Recursos de la Nación / Ministerio de Vivienda | 10 % |
| Otras fuentes | 10 % |

*Fuente: Elaboración propia con base en Aguas de Bolívar S.A. E.S.P., Presentación de gestión enero-junio de 2025 (Funcicar), y en la evidencia de cofinanciación del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio documentada por El Universal (2026) para proyectos posteriores del mismo programa.*

Este patrón de financiación diversificada —con participación relevante del Sistema General de Regalías, del Sistema General de Participaciones y de recursos de cofinanciación de la Nación— es consistente con el que soporta el presente proceso y constituye un patrón de comportamiento de la demanda relevante en los términos de la GEES: la Entidad contrata, de manera sostenida, la interventoría de sus proyectos de acueducto rural mediante concurso de méritos, financiada con los mismos recursos públicos de destinación específica

que financian la obra vigilada, en una proporción consistentemente cercana al 6-7 % del valor de esta última.

### 4.3 Patrones de comportamiento de la demanda

Del análisis del gasto histórico se identifican los siguientes patrones de comportamiento de la demanda relevantes para el diseño del presente Proceso de Contratación:

- Modalidad de selección: la totalidad de los contratos de interventoría de obra pública de acueducto de la Entidad se seleccionan mediante concurso de méritos, en cumplimiento del artículo 32, numeral 2°, de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2°, numeral 3°, de la Ley 1150 de 2007.
- Proporcionalidad estructural: la interventoría se estructura como un proceso independiente pero proporcional al valor de la obra vigilada, y su plazo de ejecución (9 meses) excede en uno o más meses el plazo de la obra (8 meses para el Lote 2), a fin de cubrir las actividades de liquidación posteriores a la terminación física de los trabajos.
- Estacionalidad y ciclicidad ligada al ciclo presupuestal y de regalías: los proyectos se viabilizan típicamente al cierre de una vigencia (aprobación en Comité Directivo del PDA en diciembre) para iniciar contratación —tanto de la obra como de su interventoría— en la vigencia siguiente, patrón que se replica en el presente proceso.
- Persistencia y escalamiento de la necesidad: el programa departamental de agua y saneamiento básico ha escalado de una inversión reportada de $324.200 millones para el bienio 2024-2025 a un portafolio de 22 proyectos simultáneos por más de $369.000 millones reportado en 2026, lo que anticipa una demanda sostenida y creciente de servicios de interventoría en los próximos períodos.

## 5. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta tiene por objeto identificar las opciones de suministro y los posibles proveedores que pueden ejecutar el servicio requerido, con el fin de definir requisitos habilitantes proporcionales y razonables (numeral 1.3.3 de la GEES). A continuación, se desarrollan las preguntas orientadoras de la Guía: cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega del servicio; a quién se va a comprar; y cómo se comporta el segmento de Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres en este mercado.

### 5.1 Dinámica de producción, distribución y entrega

La prestación del servicio de interventoría de obras de acueducto rural en Colombia se caracteriza por una cadena de valor en la que participan, de manera diferenciada: (i) firmas consultoras de ingeniería con experiencia en interventoría de proyectos de agua potable y saneamiento básico, que despliegan equipos multidisciplinarios (ingeniería civil, hidráulica o sanitaria, componente jurídico, financiero, social y ambiental); (ii) profesionales independientes o consorcios de profesionales, habituales en contratos de menor cuantía como el presente; y (iii) proveedores de servicios de apoyo especializado —laboratorios de suelos y materiales, topografía— subcontratados por el interventor. A diferencia de la cadena de suministro de una obra civil, la «entrega» del servicio de interventoría no está condicionada por plazos de fabricación o importación de insumos, sino por la disponibilidad efectiva y continua del personal profesional ofrecido durante la totalidad del plazo contractual (9 meses), y por su capacidad de desplazamiento regular a la zona rural dispersa donde se ejecuta la obra, factor logístico documentado en el numeral 3.1.5 de este estudio.

### 5.2 Perfilamiento del mercado de proveedores (a quién se va a comprar)

Siguiendo el enfoque recomendado por la GEES para el perfilamiento del mercado, el mercado relevante de oferentes para el presente proceso corresponde al de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, individualmente o en consorcio o unión temporal, que se encuentren inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP) de las Cámaras de Comercio bajo actividades relacionadas con la interventoría y la consultoría de ingeniería —equivalentes, en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) revisión 4 adaptada para Colombia, al código 7110 «Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica»—, y que acrediten la experiencia general y específica exigida en la Matriz 1 del proceso: interventoría a proyectos de construcción de acueductos urbanos y/o rurales, con al menos un contrato que acredite interventoría en tubería PEAD equivalente al 55 % de la longitud requerida (5.383,40 m de

un total de 9.788 m), en conexiones domiciliarias equivalentes al 55 % de las requeridas (343 de un total de 624 unidades) y en tanques de almacenamiento equivalentes al 55 % del volumen requerido (148,50 m³ de un total de 270 m³).

El gremio de referencia del sector es la Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI), entidad centenaria que agrupa profesionales y firmas de ingeniería civil, hidráulica y de consultoría en Colombia, y la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), que también agrupa firmas de interventoría de proyectos de infraestructura. El Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (Copnia) constituye, adicionalmente, la autoridad de registro profesional de los ingenieros que integran los equipos de trabajo de las firmas de interventoría, cuya matrícula profesional vigente es requisito habilitante del equipo de trabajo conforme a los Estudios y Documentos Previos. El Registro Único de Proponentes administrado por las Cámaras de Comercio (y consolidado por Confecámaras) constituye la fuente primaria para identificar la existencia de un número suficiente de proponentes habilitados en la región Caribe y a nivel nacional bajo la actividad de consultoría e interventoría de ingeniería civil e hidráulica.

### 5.3 Segmentación del mercado de oferta

Aplicando los criterios de segmentación sugeridos por la GEES en su numeral 1.3.3.1 (línea de servicios, base de clientes, cobertura geográfica y escala de los equipos de trabajo), el mercado de oferentes para este tipo de servicio puede segmentarse en tres (3) categorías:

| **Segmento** | **Características** | **Pertinencia para el proceso** |
|---|---|---|
| Grandes firmas de consultoría e interventoría de infraestructura | Cobertura nacional, equipos multidisciplinarios permanentes, experiencia en interventoría de proyectos de gran envergadura (acueductos urbanos, sistemas regionales, infraestructura vial) | Con capacidad de participar en el proceso de manera individual; usualmente concentradas en procesos de mayor cuantía a nivel nacional |
| Firmas regionales especializadas en interventoría de acueducto rural | Presencia en la Costa Caribe, experiencia específica en interventoría de obras de acueducto y alcantarillado rural, conocimiento del territorio y de | Segmento con mayor probabilidad de concurrencia, dada su experiencia específica y cercanía geográfica a Magangué |

| | | |
|---|---|---|
| | las comunidades de la Depresión Momposina | |
| Profesionales independientes, consorcios y Mipyme de ingeniería | Firmas o personas naturales de menor tamaño, frecuentemente constituidas en consorcio o unión temporal para acreditar experiencia y capacidad financiera conjunta | Segmento objeto de los incentivos diferenciales de la Ley 2069 de 2020 (numeral 5.5); particularmente apto para procesos de esta cuantía ($564 millones), inferior a la de grandes contratos de interventoría nacional |

### 5.4 Capacidad de la oferta frente al proceso

El valor estimado del contrato ($564.220.563,48) y su plazo de ejecución (9 meses) resultan consistentes con la capacidad financiera y organizacional exigida usualmente en el mercado de la interventoría de obras de acueducto rural en Colombia, sin que dicho valor exceda, de manera desproporcionada, la capacidad de las firmas consultoras regionales de la Costa Caribe. La exigencia de experiencia específica escalada al 55 % de las magnitudes técnicas del proyecto —en lugar del 100 %— amplía razonablemente el universo de oferentes habilitados, al permitir la concurrencia de firmas que hayan interventoriado proyectos de menor escala pero de condiciones técnicas comparables (tubería PEAD, tanques en concreto reforzado o PRFV, PTAP de capacidad similar), en línea con la recomendación de la GEES de establecer requisitos habilitantes proporcionales a la complejidad del proceso.

### 5.5 Análisis de Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres

En cumplimiento del artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 y de la recomendación del capítulo 3 de la GEES, se analizó la pertinencia de incluir criterios diferenciales para Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres. El sector de la consultoría de ingeniería en Colombia presenta una presencia significativa de firmas de pequeña y mediana escala, particularmente en el ámbito regional y municipal, muchas de las cuales operan mediante consorcios o uniones temporales para acreditar experiencia y capacidad financiera conjunta en procesos de la magnitud del presente. Sobre esa base, los pliegos de condiciones del proceso incorporan un puntaje adicional de 0,25 puntos para Mipyme domiciliada en

Colombia y de 0,25 puntos para emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015.

## 6. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado tiene por objeto comprender la dinámica de precios del servicio a contratar y establecer el presupuesto oficial del Proceso de Contratación (numeral 1.3.4 de la GEES). En este capítulo se aplican los mecanismos de revisión de precios recomendados por el capítulo 4 de la Guía, adaptados a la naturaleza particular de un contrato de consultoría cuyo precio no se determina por precios unitarios de obra, sino por su relación con el valor del contrato vigilado y por la estructura de costos de personal profesional.

### 6.1 Mecanismos empleados para el estudio de precios

De los mecanismos que sugiere la GEES en su numeral 1.3.4 —solicitud de cotizaciones, revisión de bases de datos especializadas, revisión de precios históricos y verificación de circunstancias distorsionantes—, el presente análisis se soporta de manera principal en (i) la revisión de la relación histórica entre el valor de la interventoría y el valor de la obra vigilada, documentada con la evidencia interna del propio proyecto Henequén (numeral 2.2), y (ii) el contraste de dicha relación con los rangos de referencia reportados por fuentes técnicas especializadas del sector de la interventoría de obras en Colombia, en la medida en que dicha información es la más representativa y directamente comparable disponible para un contrato de esta naturaleza, a falta de un mercado de cotización pública y desagregada de honorarios de interventoría equivalente al que existe para insumos de construcción.

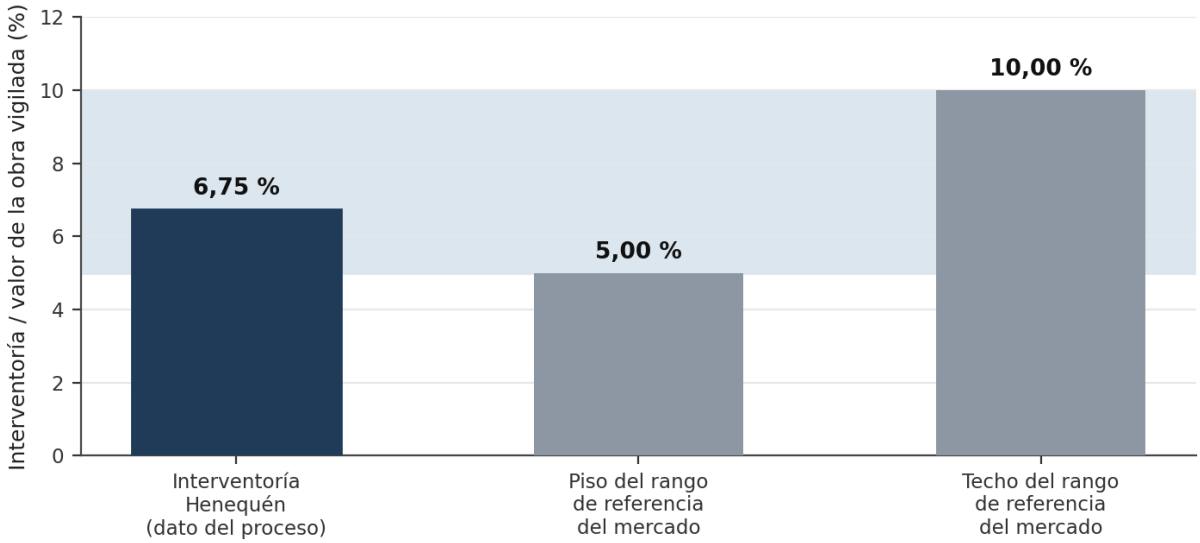
### 6.2 Relación de referencia entre el valor de la interventoría y el valor de la obra

La práctica de la ingeniería de consultoría en Colombia documenta dos (2) métodos principales para la determinación del valor de un contrato de interventoría: (i) la aplicación de un porcentaje fijo sobre el valor de los costos directos de la obra vigilada, método de uso extendido en la contratación pública y privada por su sencillez de aplicación, con un rango de referencia reportado por firmas de ingeniería especializadas en interventoría de obras en Colombia de entre el 5 % y el 10 % del valor de dicha obra; y (ii) el cálculo de los costos directos de personal del interventor, afectados por un Factor Multiplicador (FM) que incorpora las prestaciones sociales, la seguridad social, los gastos generales y de administración, y la utilidad del consultor, método que es, precisamente, el previsto en los

Estudios y Documentos Previos del presente proceso (numeral «Estructuración de la propuesta económica»).

Con base en el primer método —de utilidad para efectos de validación cruzada—, la relación entre el valor del presente contrato de interventoría ($564.220.563,48) y el valor de la obra que vigila ($8.357.331.014,96) es de 6,75 %, cifra que se ubica dentro del rango de referencia del 5 % al 10 % reportado por fuentes especializadas del sector de la interventoría de obras en Colombia, y relativamente próxima al punto medio de dicho rango (7,5 %).

**Relación entre el valor de la interventoría y de la obra**




*Fuente: Elaboración propia con base en los Estudios y Documentos Previos del proceso y en el rango de referencia reportado por Da Vinci Ingeniería, «¿Cómo se calculan los costos, precios y valores de una interventoría de obras en Colombia?» (consultado en 2026).*

Debe precisarse, en todo caso, que este ejercicio de contraste porcentual constituye un mecanismo adicional de validación macro de la razonabilidad del presupuesto oficial, y no reemplaza ni sustituye el ejercicio técnico-financiero detallado que la Entidad estructuró en el Formulario 1 – Oferta económica, con base en el método del Factor Multiplicador aplicado a los costos directos de personal del equipo de trabajo mínimo exigido.

### 6.3 Estadísticas descriptivas y consistencia interna

Con el fin de verificar la consistencia interna del presupuesto oficial, se calculó adicionalmente el costo de interventoría por vivienda beneficiada, dividiendo el valor del contrato entre las 624 viviendas censadas en el corregimiento de Henequén, lo que arroja un costo de $904.199 por vivienda, cifra que —al compararse con el costo de la obra por vivienda ($13.393.159, según el análisis de sector de la Licitación Pública No. LP-004-2026)— confirma que el costo de interventoría representa una fracción menor y proporcional del costo total de la solución de acueducto por vivienda beneficiada (6,32 % del costo total obra más interventoría), coherente con los estándares de eficiencia del gasto público en supervisión de obra.

| **Variable** | **Valor** |
|---|---|
| Presupuesto oficial de la interventoría | $564.220.563,48 |
| Presupuesto oficial de la obra vigilada (Lote 2) | $8.357.331.014,96 |
| Relación interventoría / obra | 6,75 % |
| Relación interventoría / valor total del proyecto | 6,32 % |
| Viviendas beneficiadas | 624 |
| Costo de interventoría por vivienda | $904.199 |
| Costo de obra por vivienda | $13.393.159 |
| Rango de referencia de mercado (interventoría/obra) | 5 % – 10 % |

*Fuente: Elaboración propia con base en los Estudios y Documentos Previos del proceso y en el análisis de sector de la Licitación Pública No. LP-004-2026 (Aguas de Bolívar S.A. E.S.P.).*

### 6.4 Estructura de costos: Factor Multiplicador y personal clave

Conforme a los Estudios y Documentos Previos, el valor de la propuesta económica del interventor debe cubrir los costos directos de personal profesional, técnico, administrativo y auxiliar, afectados por un Factor Multiplicador (FM) que incorpora las prestaciones sociales legales y convencionales, la seguridad social, los aportes parafiscales, los gastos generales y de administración, y la utilidad o los honorarios del consultor, además del Impuesto al Valor Agregado (IVA). La práctica de la industria de la consultoría de ingeniería en Colombia

reporta factores multiplicadores de referencia del orden de 2,3 aplicados sobre los costos directos de personal, cifra que resulta razonable frente al equipo de trabajo mínimo definido para el presente proceso (Director de Interventoría con dedicación del 50 %, Residente de Interventoría con dedicación del 100 % y Especialista Hidráulico con dedicación del 10 %), en un contexto en el que, según se documentó en el numeral 3.1.4, el componente de mano de obra especializada registró la mayor variación de costos del sector de la construcción y la ingeniería en el último año (ICOCIV, mano de obra: +14,50 % anual a marzo de 2026), con un incremento del salario mínimo del 23,0 % para 2026, ambos factores de especial relevancia para la fijación del componente de prestaciones sociales dentro del Factor Multiplicador.

| **Cargo** | **Dedicación** | **Relevancia para la estructura de costos** |
|---|---|---|
| Director de Interventoría | 50 % | Coordinación general del equipo, interlocución con la Entidad y el supervisor; perfil senior con mayor incidencia en el costo directo de personal por hora efectiva |
| Residente de Interventoría | 100 % | Presencia permanente en la obra durante los 9 meses de ejecución; principal componente de costo directo de personal por tratarse de dedicación de tiempo completo |
| Especialista Hidráulico | 10 % | Apoyo técnico puntual en el componente hidráulico; su costo se ve afectado por los desplazamientos a la zona rural dispersa documentados en el numeral 3.1.5 |

*Fuente: Elaboración propia con base en el Anexo 1 – Anexo Técnico de los Estudios y Documentos Previos del proceso.*

### 6.5 Determinación del presupuesto oficial y conclusión del estudio de mercado

A partir de: (i) la consistencia entre el presupuesto oficial del presente proceso ($564.220.563,48) y el rango de referencia del mercado de interventoría de obras en Colombia (5 % – 10 % del valor de la obra vigilada), con una relación observada de 6,75 %, cercana al punto medio de dicho rango; (ii) la coherencia interna entre el costo de interventoría por vivienda beneficiada y el costo total de la solución de acueducto por vivienda; (iii) el comportamiento reciente de los índices oficiales de costos de la mano de obra especializada (ICOCIV, +14,50 % anual a marzo de 2026) y de la inflación general

(IPC, 6,24 % anual a agosto de 2026); y (iv) el incremento decretado del salario mínimo para 2026 (23,0 %, con la incertidumbre jurídica derivada de la suspensión provisional del Decreto 1469 de 2025), se concluye que el presupuesto oficial del presente proceso resulta razonable, está alineado con la dinámica de precios del mercado de la interventoría de obras de acueducto rural en Colombia, y es consistente con el comportamiento del gasto histórico documentado en el capítulo 4 de este análisis.

## 7. ANÁLISIS DE RIESGOS ECONÓMICOS DEL SECTOR

Con fundamento en los hallazgos de los capítulos anteriores, se identifican a continuación los riesgos de naturaleza económica y de mercado que deben ser considerados por la Entidad al estructurar y tipificar la matriz de riesgos del Proceso de Contratación, sin perjuicio de los riesgos técnicos, jurídicos y operacionales que se aborden en dicho documento de manera independiente.

| **Riesgo** | **Fuente / evidencia** | **Efecto potencial** | **Tratamiento sugerido** |
|---|---|---|---|
| Incremento del costo de la mano de obra profesional por encima de la inflación general, agravado por la incertidumbre jurídica sobre el SMMLV 2026 | SMMLV 2026: +23,0 % frente a 2025 (Decreto 1469 de 2025, suspendido provisionalmente por el Consejo de Estado); ICOCIV mano de obra: +14,50 % anual (mar. 2026); IPC: 6,24 % anual (ago. 2026) | Presión al alza sobre el componente de prestaciones sociales del Factor Multiplicador durante los 9 meses de ejecución del contrato, y posible ajuste sobreviniente si se expide un decreto transitorio de salario mínimo distinto | Verificar la fórmula del Factor Multiplicador frente al comportamiento reciente del ICOCIV (componente de mano de obra) y hacer seguimiento a la expedición del decreto transitorio de reemplazo del SMMLV 2026 |
| Mayor competencia por personal | IPOC II trim. 2026: obras hidráulicas (acueductos) +43,0 | Riesgo de escasez relativa de ingenieros | Verificar en la evaluación de ofertas la disponibilidad real |

| | | | |
|---|---|---|---|
| profesional especializado ante el repunte de la inversión en obras hidráulicas a nivel nacional | % anual; programa departamental de Bolívar con 22 proyectos simultáneos en ejecución (2026) | hidráulicos y sanitarios con experiencia específica disponibles en la región Caribe, con eventual presión al alza sobre honorarios profesionales | y la dedicación efectiva del equipo de trabajo ofrecido; considerar el seguimiento del numeral 5.4 EDP sobre reemplazo de personal clave |
| Dificultad de acceso logístico en zona rural dispersa | Vías intransitables en época de invierno hacia el corregimiento de Henequén (10-25 km desde Magangué) | Incremento de los costos de desplazamiento y viáticos del Especialista Hidráulico (dedicación parcial del 10 %) y afectación de la periodicidad de las visitas de supervisión | Verificar que el Factor Multiplicador incorpore adecuadamente el sobrecosto logístico de zona rural dispersa; considerar el riesgo en el cronograma de visitas de interventoría |
| Dependencia de fuentes de financiación con destinación específica (SGR, SGP, cofinanciación de la Nación) y vinculación al contrato de obra | Financiación del programa departamental: SGR 29 %, SGP 28 %, crédito 23 %, Nación/Minvivienda 10 % (referencia agregada PDA); la interventoría se liquida por terminación del contrato de obra | Riesgo de desfase entre el flujo de desembolsos de las fuentes de financiación y el cronograma de pagos mensuales por avance de obra; riesgo de interrupción anticipada de la interventoría si la | Verificar la disponibilidad del Certificado de Disponibilidad Presupuestal y el Plan Anualizado de Caja (PAC) antes de la suscripción del contrato; incluir en la matriz de riesgos contractuales la contingencia de terminación |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | obra se suspende o termina | anticipada ligada a la obra |
| Concentración de oferentes en pocas firmas regionales especializadas en interventoría de acueducto rural | Mercado de firmas consultoras especializadas en interventoría de acueducto rural en la Costa Caribe (capítulo 5) | Riesgo de baja pluralidad de oferentes o de propuestas con precios artificialmente bajos ante una demanda sostenida y creciente de estos servicios | Verificar en la etapa de evaluación la existencia de precios artificialmente bajos; promover la participación de Mipyme y consorcios mediante los incentivos ya incorporados (numeral 3.6) |
| Volatilidad cambiaria residual en componentes tecnológicos de apoyo a la interventoría | TRM: $3.099,48 por USD (sep. 2026); posible uso de equipos de topografía, ensayo o software especializado con componente importado | Encarecimiento marginal de herramientas tecnológicas de apoyo si se presenta depreciación del peso durante la ejecución del contrato | Dar seguimiento a la TRM como variable de contexto dentro de los costos indirectos del Factor Multiplicador, sin que se anticipe un impacto estructural dado el bajo peso relativo de este componente en un contrato de servicios |

## 8. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR

- Aspectos generales del mercado: el segmento de servicios de consultoría e interventoría (actividades profesionales, científicas y técnicas) presenta un comportamiento más estable que el de la construcción a nivel nacional (crecimiento de 1,3 % frente a una contracción de 2,8 % de la construcción en 2025), en un contexto de repunte reciente y marcado de la inversión en obras hidráulicas (IPOC obras hidráulicas: +43,0 % anual, II trim. 2026), lo que sustenta una demanda sostenida de personal profesional especializado en interventoría de acueductos.

- Comportamiento del gasto histórico: Aguas de Bolívar S.A. E.S.P. y el departamento de Bolívar mantienen un programa de inversión continuo y en expansión en acueducto rural —22 proyectos simultáneos por más de $369.000 millones en 2026—, dentro del cual la contratación de interventoría por concurso de méritos, financiada con recursos públicos de destinación específica, constituye un patrón de comportamiento constante y proporcional al valor de cada obra.

- Estudio de la oferta: existe un mercado de proponentes suficiente y segmentado (grandes firmas de interventoría, firmas regionales especializadas en acueducto rural y consorcios de Mipyme o profesionales independientes) con capacidad técnica y financiera para atender el presente proceso, sin barreras de entrada estructurales distintas a la logística de zona rural dispersa.

- Estudio de mercado y precios: la relación entre el valor de la interventoría y el valor de la obra vigilada (6,75 %) se ubica dentro del rango de referencia reportado por el sector para este tipo de contratos (5 % – 10 %), validando la razonabilidad del presupuesto oficial desde una perspectiva macro, sin perjuicio de la estructura técnico-financiera detallada con base en el Factor Multiplicador que la Entidad desarrolló en los Estudios y Documentos Previos.

- Riesgos económicos: se identificaron seis (6) riesgos de naturaleza económica y de mercado —incremento e incertidumbre jurídica sobre el costo de la mano de obra, mayor competencia por personal especializado, dificultad de acceso logístico, dependencia de fuentes de financiación con destinación específica y vinculación al contrato de obra, concentración de oferentes especializados, y volatilidad cambiaria residual— que deben incorporarse a la matriz de riesgos del proceso.

En conclusión, el presente análisis del sector, elaborado conforme a los lineamientos de la Guía de Elaboración de Estudios de Sector – GEES de Colombia Compra Eficiente y

soportado en fuentes oficiales, confiables y verificables (DANE, Banco de la República, Departamento Nacional de Planeación, Gobernación de Bolívar y Aguas de Bolívar S.A. E.S.P.), permite a la Entidad acreditar el cumplimiento del deber de análisis previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y sustenta técnica y económicamente el presupuesto oficial, los requisitos habilitantes diferenciales y la matriz de riesgos del Concurso de Méritos para la interventoría de las obras del sistema de acueducto rural del corregimiento de Henequén, municipio de Magangué, departamento de Bolívar.

## 9. FUENTES DE INFORMACIÓN

En cumplimiento del numeral 1.3.1 y del capítulo 5 de la GEES, se listan a continuación la totalidad de las fuentes oficiales, confiables y verificables consultadas para la elaboración del presente análisis del sector, agrupadas por tipo de contexto. Todas las cifras cuantitativas del documento se referencian, adicionalmente, en el pie de la tabla, gráfico o párrafo correspondiente.

### 9.1 Contexto económico y macroeconómico

1. DANE. Boletín técnico del Índice de Precios al Consumidor (IPC), diciembre de 2025.
2. DANE. Índice de Precios al Consumidor (IPC) — serie histórica e indicadores por tema.
3. DANE. Boletín técnico del Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICOCIV), octubre de 2025.
4. DANE. Boletín técnico del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC), III trimestre de 2025 (Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción — IEAC).
5. DANE. Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) — información por tema.
6. DANE. Pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema departamental, 2024.
7. Ministerio del Trabajo. Decretos 1469 y 1470 de 2025, por los cuales se fija el salario mínimo mensual legal y el auxilio de transporte para 2026 (resumen técnico).
8. Superintendencia Financiera de Colombia / Colombia.com. Tasa Representativa del Mercado (TRM), 10 de septiembre de 2026.
9. Portafolio. «Construcción en Colombia cae 7,5 % en 2025 y marca su peor registro desde 2020» (con datos del DANE).
10. Camacol — Cámara Colombiana de la Construcción. Portal institucional e informes económicos del sector.

### 9.2 Contexto sectorial, regional e institucional

11. Aguas de Bolívar S.A. E.S.P. / Funcicar. Presentación de gestión, junio-diciembre de 2024.
12. El Universal (Cartagena). «Más de $200 mil millones en recursos para sistemas de acueducto en Bolívar» (21 de noviembre de 2023).

13. El Universal (Cartagena). «Agua y alcantarillado en la zona rural de Bolívar siguen siendo un reto» (24 de mayo de 2024).
14. Gobernación de Bolívar. «Gobernación de Bolívar anuncia inversión histórica en agua potable y alcantarillado para 2025».
15. Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI). Portal institucional y boletines de contratación pública.
16. Colombia Compra Eficiente. SECOP I y II — Sistema Electrónico de Contratación Pública.
17. Confecámaras / Cámaras de Comercio. Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Rev. 4 A.C. — código 4220, Construcción de proyectos de servicio público.

### 9.3 Marco normativo consultado

18. Constitución Política de Colombia, artículos 209, 365 y 366.
19. Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
20. Ley 142 de 1994, régimen de los servicios públicos domiciliarios.
21. Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la contratación.
22. Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional (art. 2.2.1.1.1.6.1).
23. Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio (Título 2 — RAS).
24. Ley 2069 de 2020, de emprendimiento (arts. 31, 32 y 35).
25. Colombia Compra Eficiente. Guía de Elaboración de Estudios de Sector – GEES, código CCE-EICP-GI-18, versión 2 del 24 de junio de 2022.