1. INFORMACIÓN GENERAL

Fecha: Mayo de 2026
Entidad: Distrito de Santiago de Cali
Número del proceso: 4182.010.32.1.326-2026
Organismo: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos

2. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO

El presente documento, contiene el análisis del sector del proceso de contratación adelantado por Santiago de Cali Distrito Especial - Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, para **Contratar la interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para los sistemas de acueducto en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali, en el corregimiento de La Buitrera norte, vereda La Luisa (corregimiento La Buitrera) y La Fonda (corregimiento Villacarmelo), en el Distrito de Santiago de Cali,** en cumplimiento del deber de las entidades estatales de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

3. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la función asignada a las entidades estatales de adquisición de bienes, obras y servicios, las mismas se encuentran orientadas a satisfacer las necesidades de la Entidad y a obtener el mayor valor por dinero. En consecuencia, la Entidad debe entender y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de 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. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos y debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El presente documento busca ayudar a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos a entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad pretende adquirir, para estructurar el proceso de contratación con la información necesaria que permita alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

Es por esto, que la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP, presentó ante el Departamento Administrativo de Planeación – DAP el proyecto denominado: IMPLEMENTACIÓN INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO EN LA ZONA RURAL DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI – BP-26005350, el cual tienen como objetivo Garantizar la provisión de los servicios de agua potable en cobertura, continuidad y calidad para la zona rural del distrito Santiago de Cali.

El plan de desarrollo del Distrito de Santiago de Cali 2024 – 2027 “CALI, CAPITAL PACÍFICA DE COLOMBIA”, contempla en el propósito 2 – CALI RENOVADA Y SOSTENIBLE, en el reto Territorio Planificado y Conectado, en su programa Vivienda, saneamiento básico y servicios públicos, que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de la población, en especial de los sectores más vulnerables, aumentando el acceso a viviendas dignas, saneamiento básico y se servicios públicos eficientes y sostenibles. Estableció en el indicado del producto 62010020009 – Sistema de agua potable y/o saneamiento básico en áreas rurales gestionados.

- Oportunidad de la contratación

En la actualidad la zona rural del distrito de Santiago de Cali cuenta con 51 *Juntas Administradoras de Acueducto y Alcantarillado* legalmente constituidas*,* las cuales son las encargadas de administrar operar y velar por el buen funcionamiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado cuya infraestructura ha sido construida por la unidad administrativa especial de servicios públicos - UAESP para satisfacer las necesidades de agua potable y saneamiento básico de las comunidades a su cargo.

Sin embargo, estas entidades generalmente son de bajos recursos financieros, ya que sus ingresos provienen de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado a los pobladores de la zona rural, por lo cual les cobran bajas tarifas. De esta manera no cuentan con recursos suficientes para realizar obras de mejoramiento sobre la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

infraestructura existente, o su ampliación para garantizar la cobertura, ni mucho menos para fortalecer a los encargados de la operación de los sistemas, técnica, financiera, jurídica o administrativamente, razón por la cual el distrito de Santiago de Cali a través de la UAESP realiza esta labor con el fin de optimizar el funcionamiento de los sistemas de tratamiento y evitar daños que redundan en detrimento patrimonial de la entidad por manejo inadecuado o generando proyectos que permitan la construcción de nuevos sistemas garantizando a la comunidad el acceso al agua potable.

Esta labor es realizada conforme a lo estipulado y la oportunidad presentada en la Ley 1176 de 2007, Por la cual se desarrollan los artículos 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones. Que establece en su artículo 11 la destinación de los Recursos de la participación de para agua potable y saneamiento básico en los municipios y distritos. Determinando que los Recursos del Sistema General de Participación para agua potable y saneamiento básico se utilizarán para financiar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico en diferentes actividades, para el presente proceso se enmarca en la actividad c) Preinversión en diseños, estudios e interventorías para proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico.

Las actividades a continuación descritas se enfocarán en los siguientes sectores y sistemas de la zona rural del Distrito Especial:

- Conveniencia

  La Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali - IDESC, con piso jurídico en el Decreto 411.0.20.0284 de mayo de 2010, es un esfuerzo de la Administración Central, que pretende una eficiente gestión de la información geográfica del Distrito, cuya prioridad es armonizar los procesos de captura, análisis, acceso, uso y distribución de la información geográfica que ejecutan los organismos de la Administración Distrital, para evitar la duplicidad de esfuerzos y promover el intercambio de datos espaciales, dotando a la comunidad de herramientas (en un geo portal) para la planificación y toma de decisiones.

  Por ello, la Implementación de los nodos IDESC, es fundamental para mantener la información geoespacial de los acueductos de la zona rural en las veredas Buitrera Norte y La Luisa del corregimiento La Buitrera y vereda La Fonda del corregimiento

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Villacarmelo, la cual se incorporará dentro de la Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito de Santiago de Cali para que pueda ser visualizada y compartida a todas las personas y entidades gubernamentales y no gubernamentales que la requieran para su uso, generando conocimiento sobre los recursos de manera que apoye los procesos de planificación del territorio y específicamente el desarrollo del sistema de acueducto y alcantarillado de estos corregimientos; igualmente se detallará para consulta la información de las redes, tanques, plantas y demás elementos que componen los sistemas de acueducto y alcantarillado de la zona rural, siendo la tercera fase de la implementación iniciada en la vigencia 2023 con las veredas La Sirena y Alto Los Mangos del corregimiento La Buitrera y en la vigencia 2024 con la vereda Cascajal y sector Flamenco del corregimiento El Hormiguero, vereda La Vorágine del corregimiento Pance, un sector de la Buitrera cabecera corregimiento La Buitrera y La Leonera cabecera, corregimiento La Leonera.

Esta actividad es vital para lograr establecer la cobertura de los sistemas y la proyección de nuevas inversiones de infraestructura de agua potable en la zona rural ya que permitirá ubicar los componentes existentes que puedan ser incorporados a las construcciones y/o mejoramientos, permitiendo el cumplimiento de las metas asociadas al proyecto.

Así mismo la implementación de la capacitación en formación a nivel digital se incorpora dentro de la plataforma de consulta general y hace parte de la estrategia del proyecto Cali Inteligente del Distrito de Santiago de Cali.

- Análisis de alternativas que definen la solución de la necesidad

La recopilación de información de los sistemas de acueducto y alcantarillado de la zona rural, es de vital importancia para conocer de primera mano su estado, capacidad y alcance de cobertura. La zona rural del Distrito de Santiago de Cali día a día aumenta la cantidad de habitantes y nuevas construcciones para habitación permanente, eventual y turismo, de manera que las capacidades de los sistemas muchas veces se quedan cortas ante la demanda. En este orden de ideas, contar con información geográfica actualizada permite identificar la cobertura espacial del sistema y definir sus necesitades y establecer sus alcances en cuanto a la cota máxima de prestación del servicio, además de actualizar el inventario del sistema; lo

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

que permitirá proyectar las inversiones conforme a las necesidades de los elementos del sistema y su vida útil.

Mejorar la eficiencia, gestión y administración de la información geográfica de servicios públicos para las áreas de agua potable y saneamiento básico, es un objetivo de la Administración Distrital y un deber de la UAESP; por ello, las herramientas de la Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali – IDESC, deben ser implementadas para todos los sectores de la zona rural donde la administración distrital haya realizado inversiones y se genere geo información.

Por lo cual, se hace necesario incluir en el Nodo IDESC, la infraestructura de los Sistemas de Acueducto de La Buitrera Norte en el Corregimiento La Buitrera, siguiendo los “Lineamientos para la Producción de Información Geográfica” establecidos en el documentos de la Alcaldía, identificado con código MEDE01.07.02.18.P13.I02 y, el “Catálogo de Objetos Geográficos” de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP.

REALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL NODO IDESC DE INFORMACIÓN PARA EL ACUEDUCTO DEL ÁREA RURAL DE LA BUITRERA NORTE – CORREGIMIENTO LA BUITRERA

El alcance del proceso consultivo es el siguiente:

- ✔ Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) para 38,21 Km con estación de topografía convencional, con información georreferenciada cumpliendo IDESC.
- ✔ Elaboración de 160 unidades de fichas descriptivas para todos los elementos del sistema de acueducto, teniendo en cuenta el “Catálogo de Objetos Geográficos” de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP.
- ✔ Levantamiento de Ortofomosaico en 500 Ha del área de influencia del proyecto. Este deberá ser un trabajo combinado con la topografía e incluirá el vuelo de drones para el levantamiento foto gravimétrico usando cámaras de alta resolución, para así generar el Ortofotomosaico. Es importante aclarar que todo se toma con referencia a los mojones y que se debe calibrar y ajustar al sistema de coordenadas que se maneja en la alcaldía (MAGNA SIRGAS Origen Cali).

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- ✔ Levantamiento censo poblacional a beneficiar, se estima 1789 suscriptores en el área de influencia del proyecto.
- ✔ Levantamiento topográfico detallado de las infraestructuras de las PTAP¨s en un área aproximada de 2800 m2 (incluye: bocatoma, desarenador, PTAP y tanques de almacenamiento).
- ✔ Modelo isométrico PTAP, incluirá las estructuras de las dos PTAP´s, las 4 bocatomas, 2 desarenadores y 5 tanques de almacenamiento.
- ✔ Generación de Base de Datos Geográfica

REALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL NODO IDESC DE INFORMACIÓN PARA EL ACUEDUCTO DEL ÁREA RURAL VEREDA LA LUISA – CORREGIMIENTO LA BUITRERA.

El alcance del proceso consultivo es el siguiente:

- ✔ Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) para 6,19 Km con estación de topografía convencional, con información georreferenciada cumpliendo IDESC.
- ✔ Elaboración de 140 unidades de fichas descriptivas para todos los elementos del sistema de acueducto, teniendo en cuenta el “Catálogo de Objetos Geográficos” de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP.
- ✔ Levantamiento de Ortofomosaico en 120 Ha del área de influencia del proyecto. Este deberá ser un trabajo combinado con la topografía e incluirá el vuelo de drones para el levantamiento foto gravimétrico usando cámaras de alta resolución, para así generar el Ortofotomosaico. Es importante aclarar que todo se toma con referencia a los mojones y que se debe calibrar y ajustar al sistema de coordenadas que se maneja en la alcaldía (MAGNA SIRGAS Origen Cali).
- ✔ Levantamiento censo poblacional a beneficiar, se estima 223 usuarios en el área de influencia del proyecto.
- ✔ Levantamiento topográfico detallado de la infraestructura PTAP en un área aproximada de 5000 m2 (incluye: bocatoma, desarenador, PTAP y tanques de almacenamiento)
- ✔ Modelo Isométrico PTAP, incluirá las estructuras de la PTAP, bocatoma, desarenador y tanques de almacenamiento.
- ✔ Generación de Base de Datos Geográfica

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

REALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL NODO IDESC DE INFORMACIÓN PARA EL ACUEDUCTO DEL ÁREA RURAL VEREDA LA FONDA– CORREGIMIENTO VILLACARMELO

Actualmente, la Vereda La Fonda, del Corregimiento de Villacarmelo, del Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali, posee un sistema de Acueducto que tiene una cobertura del 100% y surte a 122 viviendas con una población beneficiada aproximada de 488 personas, el cual es administrado por la Junta Administradora del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado El Cabuyo de La Vereda La Fonda, EL CABUYO con NIT.805016626-0, consistente en:

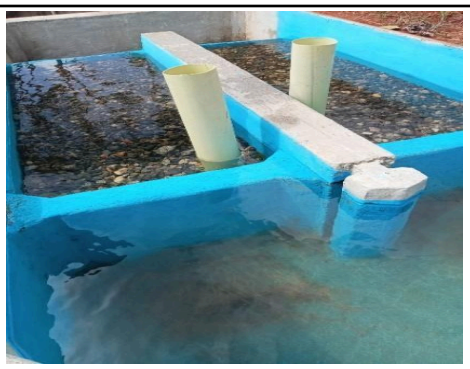
- Dos (2) bocatomas que captan de las quebradas La Virgen y El cabuyo, afluente del río Meléndez
- Tubería de aducción de 60 m de longitud
- Un (1) desarenador
- Una (1) tubería de conducción de 2093 metros lineales
- Una (1) Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP consistente en un sistema de Filtración en Múltiples Etapas (FIME), compuesta de un Filtro Dinámico (FiDi) – dos Filtros Gruesos de Flujo Ascendente (FGA) – 2 Filtros Lentos (FL) (Figura 4)
- Un (1) tanque de almacenamiento
- Red de distribución de 1 ½” y 2 ½” en PVC con una longitud de aproximadamente 3020 metros lineales y,
- Válvulas Ventosas y Válvulas de Purga de sedimentos.

Debido al uso continuado de las unidades a través del tiempo los operadores del servicio reportan fallas y daños en el sistema de acueducto, dentro de los que se encuentran:

- Desabastecimiento de algunos sectores porque la tubería se llena de aire
- Bajas de presión en algunos sectores
- Daños en aparatos hidrosanitarios debido a altas presiones en algunos sectores
- Fugas por fisuras en las estructuras

Ilustración 3 PTAP La Fonda

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.




Fuente Elaboración propia UAESP

De allí que, las deficiencias técnicas (falencias) que presenta el sistema de acueducto, podrían redundar en problemas de salud para sus habitantes y en insatisfacciones sociales, económicas, culturales y ambientales; dichas falencias deben ser subsanadas de forma urgente a fin de optimizar el sistema de potabilización y garantizar un servicio continuo, con cobertura del 100% y de calidad a los usuarios del sistema.

Por esta razón el sistema de acueducto de La Fonda – Corregimiento de Villacarmelo requiere ser mejorado, ampliado, rehabilitado y optimizado en cuanto a su infraestructura tanto de captación, transporte, almacenamiento, tratamiento de agua potable y distribución, reduciendo los problemas de daños en la red y afectaciones por enfermedades gastrointestinales y demás enfermedades que se puedan ser transportadas por el consumo de agua cruda, o que no pasa por un tratamiento que garantice el cumplimiento de la normatividad para consumo humano.

Por todas las razones expuestas, la modelación hidráulica del acueducto rural de la vereda de La Fonda es una necesidad imperiosa para garantizar la sostenibilidad y eficiencia del sistema de distribución de agua.

La actualización del censo de usuarios, la detección de conexiones ilegales y el análisis detallado de la infraestructura existente permitirán tomar decisiones informadas y proponer mejoras concretas que aseguren un suministro continuo y de calidad para todos los habitantes de la comunidad, con lo cual, esta inversión en tecnología y planificación no solo resolverá los problemas actuales, sino que también preparará al acueducto para enfrentar desafíos futuros

El alcance del proceso consultivo es el siguiente:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- ✔ Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) para 3,84 Km con estación de topografía convencional, con información georreferenciada cumpliendo IDESC.
- ✔ Elaboración de 120 unidades de fichas descriptivas para todos los elementos del sistema de acueducto, teniendo en cuenta el "Catálogo de Objetos Geográficos" de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP.
- ✔ Levantamiento de Ortofomosaico en 40 Ha del área de influencia del proyecto. Este deberá ser un trabajo combinado con la topografía e incluirá el vuelo de drones para el levantamiento foto gravimétrico usando cámaras de alta resolución, para así generar el Ortofotomosaico. Es importante aclarar que todo se toma con referencia a los mojones y que se debe calibrar y ajustar al sistema de coordenadas que se maneja en la alcaldía (MAGNA SIRGAS Origen Cali).
- ✔ Levantamiento censo poblacional a beneficiar, se estima 122 suscriptores en el área de influencia del proyecto.
- ✔ Levantamiento topográfico detallado de la infraestructura PTAP en un área aproximada de 1000 m2 (incluye: bocatoma, desarenador, PTAP y tanques de almacenamiento)
- ✔ Modelo Isométrico PTAP, incluirá las estructuras de la PTAP, bocatoma, desarenador y tanques de almacenamiento, las cuales suman un área superficial de 300 m2 aproximadamente.
- ✔ Generación de Base de Datos Geográfica: La Base de Datos Geográfica deberá contener los 120 objetos levantados en el catastro y cuyas fichas se diligenciaron en el ítem 1.1.7.3

4. DEFINICIONES

Esta tabla proporciona definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para contratar la interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para los sistemas de acueducto en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali, en el corregimiento de La Buitrera norte, vereda La Luisa (corregimiento La Buitrera) y La Fonda (corregimiento Villacarmelo), en el Distrito de Santiago de Cali, lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Tabla 1. Definiciones.

Término/ Sigla	Definición

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Interventoría	Actividad de seguimiento, vigilancia y control técnico, administrativo, financiero, jurídico y ambiental que realiza una persona natural o jurídica sobre la ejecución de un contrato, con el fin de garantizar el cumplimiento de sus condiciones.
Contrato de Interventoría	Contrato estatal mediante el cual se encarga a un tercero especializado la supervisión integral de otro contrato, especialmente en aspectos técnicos y de cumplimiento.
Consultoría	Contrato estatal que tiene por objeto la realización de estudios, diseños, asesorías o interventorías en proyectos de inversión.
Concurso de Méritos Abierto	Modalidad de selección prevista en la Ley 1150 de 2007 para la contratación de servicios de consultoría e interventoría, en la cual la selección del contratista se realiza principalmente con fundamento en factores técnicos, experiencia y calidad de la propuesta.
SECOP II	Plataforma transaccional del Sistema Electrónico para la Contratación Pública en Colombia, administrada por Colombia Compra Eficiente, que permite gestionar procesos contractuales en línea.
Colombia Compra Eficiente	Entidad rectora del sistema de compras públicas en Colombia encargada de formular políticas, herramientas y lineamientos en materia contractual.
Decreto 1082 de 2015	Norma que reglamenta el sistema de compras y contratación pública en Colombia, estableciendo las modalidades de selección, estudios previos y análisis del sector.
Estudio del Sector	Análisis previo que realiza la entidad estatal para conocer las condiciones del mercado relacionadas con el objeto a contratar, incluyendo oferta, demanda, precios y riesgos.
Estudios Previos	Documento que contiene la justificación, necesidad, análisis técnico, jurídico, financiero y de mercado que sustenta la contratación estatal.
Sistema de Acueducto Rural	Conjunto de infraestructuras (captación, aducción, PTAP, redes de distribución) destinadas a la prestación del servicio de agua potable en los corregimientos y veredas del Distrito
Levantamiento Topográfico	Conjunto de operaciones ejecutadas sobre el terreno con los instrumentos adecuados para poder confeccionar una correcta representación gráfica o plano, esencial para ubicar componentes de infraestructura.
PTAP	Planta de Tratamiento de Agua Potable, infraestructura destinada a potabilizar el agua para consumo humano.
Modelación Hidráulica	Proceso técnico mediante el cual se simula el comportamiento del flujo de agua en un sistema de acueducto para analizar su funcionamiento y optimizar su diseño.
Diseño Hidrosanitario	Conjunto de cálculos, planos y especificaciones técnicas para la construcción y funcionamiento de sistemas de agua potable y saneamiento básico.
Levantamiento Topográfico	Conjunto de actividades técnicas orientadas a obtener información precisa de la superficie del terreno, incluyendo ubicación, altimetría y planimetría.
Estudio de suelos	Análisis técnico que permite determinar las características físicas y mecánicas del suelo para soportar estructuras de ingeniería.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Ortofotomosaico	Imagen aérea corregida geométricamente que permite representar el terreno con precisión métrica y georreferenciada, es decir, es una imagen fotográfica del terreno cuya escala es uniforme y carece de distorsiones, obtenida mediante procesos fotogramétricos, utilizada como base para la cartografía del Nodo IDESC
SIG	Imagen aérea corregida geométricamente que permite representar el terreno con precisión métrica y georreferenciada.
IDESC	Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali. Es la estrategia distrital para la integración y disposición de información geográfica que facilita la gestión y toma de decisiones sobre el territorio.
Nodo IDESC	Punto de acceso y gestión de información geográfica dentro de la infraestructura de datos distrital, donde se captura, procesa y publica información específica (en este caso, de servicios públicos rurales).
Gestión de Geo información	Proceso de captura, almacenamiento, análisis y difusión de datos con una ubicación geográfica específica para el monitoreo de la inversión pública.
Ficha Descriptiva	Documento técnico que contiene la caracterización detallada de los componentes del sistema (estado, material, diámetros, etc.) recolectada durante las visitas de campo.
Zona Rural	Territorio del Distrito de Santiago de Cali conformado por los 15 corregimientos, donde la UAESP lidera la gestión de la geo información de servicios públicos.
Diagnóstico Técnico	Evaluación del estado actual de un sistema o infraestructura, identificando fallas, necesidades y oportunidades de mejora.
Censo Poblacional	Proceso de recolección de información demográfica de la población beneficiaria de un proyecto.
Interventor	Persona natural o jurídica responsable de ejercer la interventoría sobre un contrato estatal.
Contratista	Persona natural o jurídica que ejecuta el objeto contractual bajo las condiciones pactadas con la entidad estatal.
Supervisor	Actividad de seguimiento realizada directamente por la entidad contratante cuando no se requiere interventoría externa.
Cronograma	Programación temporal de actividades necesarias para la ejecución del contrato.
Presupuesto oficial	Valor estimado por la entidad para la ejecución del contrato, incluyendo costos directos e indirectos.
Forma de pago	Condiciones bajo las cuales la entidad realiza los pagos al contratista, generalmente asociadas al avance de actividades.
Riesgo contractual	Evento potencial que puede afectar el cumplimiento del contrato en términos técnicos, financieros o jurídicos.
Plan de manejo de ambiental	Documento que establece las medidas para prevenir, mitigar o compensar impactos ambientales durante la ejecución del proyecto.
Servicios Públicos Domiciliarios	Servicios prestados directamente a los usuarios en sus viviendas, como agua potable, alcantarillado y aseo.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Sistema General de Participaciones (SGP)	Fuente de financiación estatal destinada a sectores como agua potable y saneamiento básico, entre otros.

Fuente: Elaboración propia, con base en la normativa vigente en materia de contratación estatal, especialmente el Decreto 1082 de 2015, lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

De acuerdo con los lineamientos de la Agencia Nacional para la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el proceso de contratación. Para ello se realiza un análisis en el contexto económico, técnico, regulatorio, innovador y/o comercial que puede tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del proceso de contratación.

A continuación, se detallan los aspectos relevantes de cada uno:

5.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

El análisis económico del presente proceso de contratación se desarrolla a partir de la clasificación de las actividades económicas en los sectores primario, secundario y terciario, con el fin de identificar la naturaleza del objeto contractual y su comportamiento dentro del mercado.

El sector primario comprende aquellas actividades relacionadas con la extracción directa de recursos naturales, tales como la agricultura, la ganadería, la pesca y la minería. Estas actividades constituyen la base productiva de la economía, pero no guardan relación directa con el objeto del presente proceso.

Por su parte, el sector secundario está conformado por las actividades industriales y de transformación de materias primas en bienes elaborados o semielaborados. Si bien este sector participa indirectamente en proyectos de infraestructura a través de la producción de materiales, no corresponde al núcleo del objeto contractual analizado.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Finalmente, el sector terciario, también denominado sector de servicios, agrupa aquellas actividades orientadas a la prestación de servicios especializados, dentro de los cuales se incluyen los servicios profesionales, técnicos, de consultoría e interventoría.

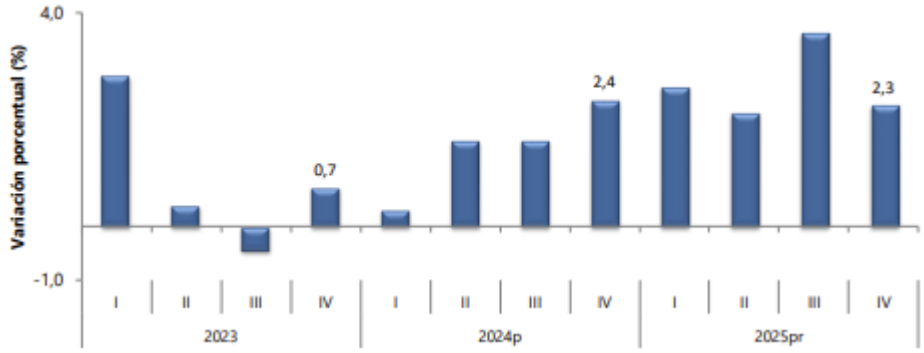
En este contexto, el presente proceso contractual, cuyo objeto es la interventoría a estudios con alcance de diseño de sistemas de acueducto rural, se ubica claramente dentro del sector terciario de la economía, dado que corresponde a la prestación de servicios profesionales de ingeniería y control técnico especializado.

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.), el presente proceso se asocia principalmente con las siguientes actividades económicas:

- 7112 – Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
- 7020 – Actividades de consultoría de gestión

Producto Interno Bruto (PIB). IV trimestre 2025 preliminar: De acuerdo con el boletín técnico del DANE publicado el 16 de febrero de 2026, correspondiente al Producto Interno Bruto (PIB) del cuarto trimestre de 2025, la economía colombiana presentó un comportamiento de crecimiento moderado, evidenciando una recuperación progresiva de la actividad económica.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2023-I / 2025pr -IV.



Fuente: DANE, PIB_T 1Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 prpreliminar pprovisional

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En términos anuales, el Producto Interno Bruto creció 2,6% durante el año 2025 respecto al año 2024, mientras que en el cuarto trimestre de 2025 el crecimiento fue de 2,3% frente al mismo periodo del año anterior.

Este comportamiento refleja una dinámica económica estable, aunque con ritmos de crecimiento diferenciados entre los distintos sectores productivos.

El análisis por actividades económicas permite identificar tendencias relevantes para el presente proceso contractual:

Sector primario: El sector primario, representado por actividades como agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, registró un crecimiento anual del 3,1%, aunque en el cuarto trimestre presentó una leve contracción del -0,4%, lo que evidencia cierta volatilidad en el corto plazo.

Sector secundario: El sector secundario, particularmente el relacionado con la construcción, mostró un comportamiento negativo, con una variación de -2,8% en el año 2025 y -2,6% en el cuarto trimestre, reflejando una desaceleración en la ejecución de obras civiles y edificaciones .

No obstante, se destaca que dentro de este sector, las obras de ingeniería civil presentaron crecimiento, lo cual resulta relevante para proyectos asociados a infraestructura de servicios públicos como acueductos.

Sector terciario: El sector terciario, donde se enmarca el presente proceso de interventoría, evidenció un comportamiento positivo y sostenido:

- Las actividades profesionales, científicas y técnicas crecieron 1,3% anual y 1,5% en el cuarto trimestre.
- Administración pública, educación y salud crecieron 4,5% anual y 4,8% trimestral.
- Comercio y servicios asociados crecieron 4,6% anual.

El presente proceso contractual se ubica dentro de las actividades profesionales, científicas y técnicas, las cuales incluyen los servicios de ingeniería e interventoría.

Dicho sector presentó:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Crecimiento anual: 1,3%
- Crecimiento trimestral: 1,5%
- Crecimiento frente al trimestre anterior: 0,4%

Lo anterior evidencia un crecimiento moderado pero estable, lo cual indica que existe una demanda constante por este tipo de servicios especializados.

Índice de Precios al Consumidor (IPC): De acuerdo con el boletín técnico del DANE publicado el 6 de mayo de 2026, correspondiente al Índice de Precios al Consumidor (IPC) para el mes de abril de 2026, se evidencia el comportamiento reciente de la inflación en Colombia, el cual resulta fundamental para el análisis económico del presente proceso contractual.

Gráfico 2. IPC Variaciones Total Nacional abril 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (abril)

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,66	**0,78**	3,30	**3,87**	5,16	**5,68**

Fuente: DANE, IPC.

En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,87% y la anual 5,68%.

En abril de 2026 la variación anual del IPC fue 5,68%, es decir, 0,52 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,16%.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles.

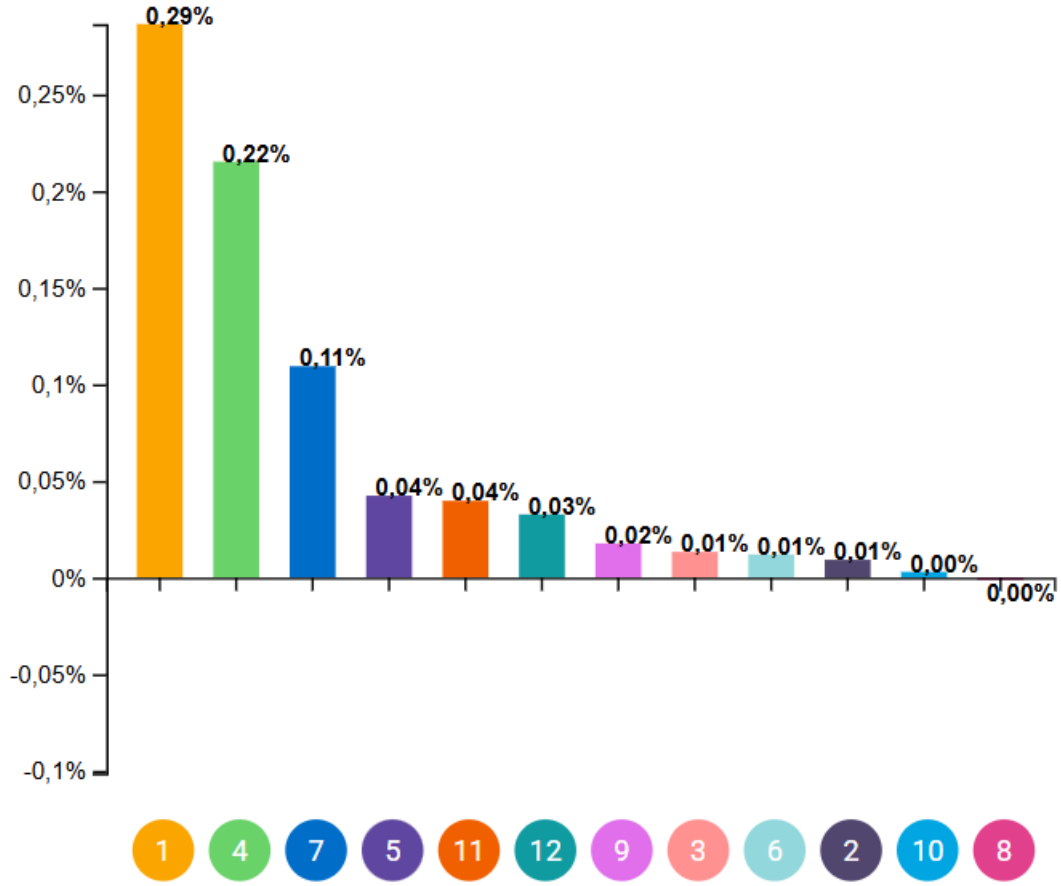
Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%).

Lo anterior evidencia un nivel de inflación moderado, con tendencia al crecimiento frente al año anterior, lo cual incide directamente en los costos asociados a la prestación de bienes y servicios en el mercado.

El comportamiento del IPC permite identificar los principales factores que impactan los costos en la economía:

Variación mensual: Durante el mes de abril de 2026, la inflación estuvo impulsada principalmente por:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



Nota: *Las divisiones cuya participación es igual a 0%, no presentan gráfica de barra.*

La contribución de las divisiones de gasto, es el aporte en puntos porcentuales de cada división a la variación total del IPC. La suma de las contribuciones individuales al igual que la de las variaciones por división, es igual a la variación total.

- Alojamiento, servicios públicos y combustibles: 0,70%
- Alimentos y bebidas no alcohólicas: 1,51%
- Transporte: 0,71%
- Prendas de vestir y calzado: 0,45%
- Salud: 0,70%

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Muebles, artículos para el hogar y conservación ordinaria de la vivienda: 1,06%

Estos componentes explican gran parte del aumento en los costos de vida y, por ende, en los costos operativos de los contratos.

Variación año corrido (enero – abril 2026): En lo corrido del año, las divisiones que más han presionado la inflación son:

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,68	0,23	5,89	0,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,25	0,79	5,87	1,10
Restaurantes y hoteles	9,43	3,98	0,44	5,62	0,64
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,32	0,09	4,77	0,19
Salud	1,71	3,00	0,05	3,97	0,07
TOTAL	100,00	3,30	3,30	3,87	3,87
Transporte	12,93	4,25	0,57	3,85	0,52
Bienes y servicios diversos	5,36	2,33	0,12	3,44	0,18
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,59	0,04	3,12	0,05
Información y comunicación	4,33	-0,61	-0,02	2,98	0,08
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,88	0,90	2,25	0,70
Recreación y cultura	3,79	1,39	0,04	2,06	0,06
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,97	0,03	1,52	0,05

Fuente: DANE, IPC.

En lo corrido del año, (enero - abril), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,87%):
Educación (5,89%),
Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,87%),
Restaurantes y hoteles (5,62%),
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (4,77%)
Salud (3,97%).

El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (3,85%), Bienes y servicios diversos (3,44%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,12%), Información y comunicación (2,98%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,25%), Recreación y cultura (2,06%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,52%).

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Esto evidencia una presión inflacionaria relevante en servicios y costos asociados a operación y talento humano.

Este comportamiento refleja un incremento sostenido en los costos de servicios, lo cual impacta directamente la estructuración de presupuestos en contratación pública.

El comportamiento del IPC tiene implicaciones directas sobre el presente proceso, en particular:

- El incremento en servicios, alimentos y costos asociados al talento humano afecta los valores de mercado de los contratos.
- La inflación en restaurantes, transporte y servicios públicos incide en los costos indirectos de ejecución contractual.
- La variación en alojamiento y servicios públicos impacta en gastos administrativos y logísticos.

Gran encuesta integrada de hogares - GEIH: De acuerdo con el boletín técnico del DANE publicado el 30 de abril de 2026, correspondiente a los principales indicadores del mercado laboral para el mes de marzo de 2026, se evidencia el comportamiento reciente del empleo en Colombia, el cual resulta determinante para el análisis de los costos asociados al talento humano en el presente proceso contractual.

Para el mes de marzo de 2026, los principales indicadores del mercado laboral a nivel nacional fueron:

- Tasa de desocupación: 8,8%
- Tasa de ocupación: 59,3%
- Tasa global de participación: 65,0%

Estos resultados reflejan una mejora en las condiciones del mercado laboral frente al mismo periodo del año anterior, toda vez que la tasa de desocupación para marzo de 2025 se ubicaba en 9,6%, evidenciando una reducción de 0,8 puntos porcentuales. Así mismo, se observa un incremento en la tasa de ocupación, que pasó de 58,5% en marzo de 2025 a 59,3% en marzo de 2026.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El comportamiento del mercado laboral muestra una tendencia de recuperación y fortalecimiento del empleo, evidenciada en:

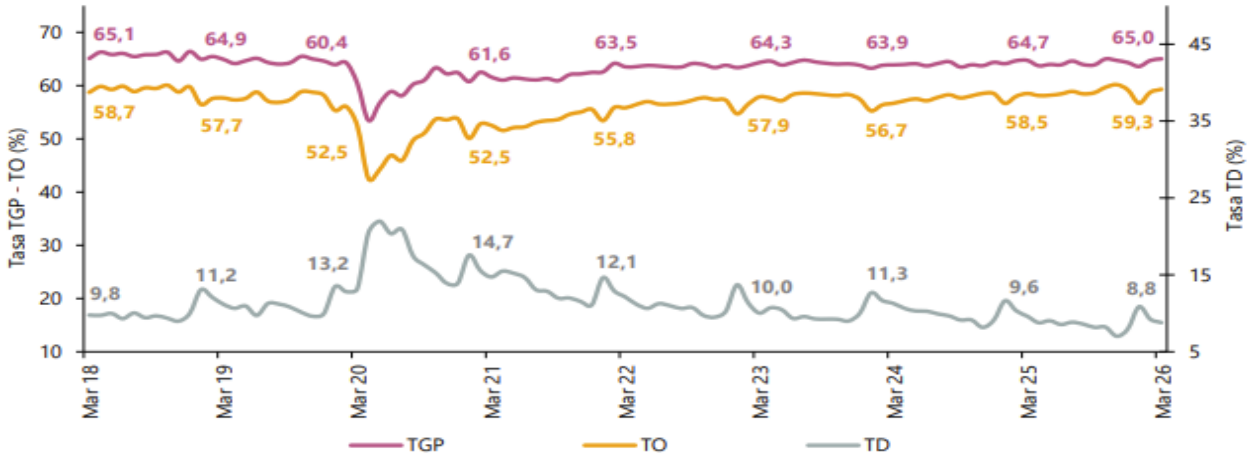
- Incremento de la población ocupada, pasando de 23,702 millones de personas en marzo de 2025 a 24,352 millones en marzo de 2026.
- Disminución de la tasa de desocupación.
- Incremento de la participación laboral y de la ocupación nacional.

Adicionalmente, las ramas de actividad económica que más contribuyeron al crecimiento de la población ocupada fueron: administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana; actividades financieras y de seguros; y suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos. Igualmente, las actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos registraron una contribución positiva al empleo nacional.

Este escenario evidencia una mayor dinámica del mercado laboral y una creciente demanda de talento humano especializado, particularmente en actividades técnicas, profesionales y de apoyo administrativo, situación que incide directamente en los costos asociados a la ejecución del presente proceso contractual, especialmente en lo relacionado con honorarios profesionales, personal técnico y servicios especializados requeridos para el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD). Total nacional
Marzo (2018 - 2026)

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)

El análisis por ramas de actividad económica evidencia que los sectores que más aportaron al crecimiento del empleo durante marzo de 2026 fueron:

- Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,6 puntos porcentuales).
- Actividades financieras y de seguros (1,0 puntos porcentuales).
- Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos (0,5 puntos porcentuales).
- Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,3 puntos porcentuales).

En particular, el comportamiento positivo de las actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos resulta altamente relevante para el presente proceso contractual, toda vez que dentro de este sector se encuentran comprendidos servicios especializados relacionados con:

- Ingeniería.
- Consultoría.
- Interventoría.
- Asistencia técnica y administrativa especializada.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

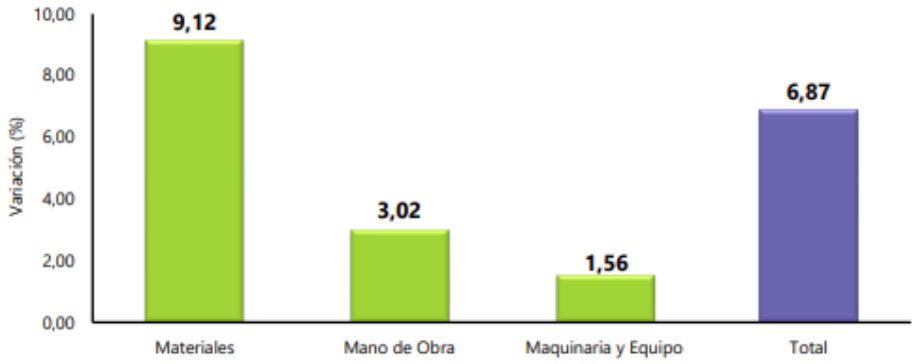
De igual manera, el sector de administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana presentó el mayor aporte a la variación de la población ocupada, evidenciando una mayor demanda institucional de personal técnico y profesional calificado.

Lo anterior evidencia una dinámica favorable del mercado laboral y una demanda creciente de talento humano especializado, situación que guarda relación directa con el objeto del presente proceso, particularmente en lo relacionado con la contratación de profesionales y personal técnico con experiencia en actividades de ingeniería, consultoría e interventoría, requeridos para la adecuada ejecución contractual.

Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV): De acuerdo con el boletín técnico del DANE correspondiente al Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV), publicado el 28 de enero de 2022 con corte a diciembre de 2021, se analiza el comportamiento de los costos asociados al sector de la construcción, el cual constituye un referente importante para la estructuración de proyectos de infraestructura.

El ICCV es un indicador que permite medir la variación porcentual de los precios de los principales insumos requeridos en la construcción, incluyendo materiales, mano de obra y maquinaria, siendo una herramienta clave para la actualización de presupuestos y análisis económico del sector

Gráfico 4. Variación anual del ICCV según grupos de costos Total ICCV Diciembre 2021 / diciembre 2020



Fuente: DANE, ICCV.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Para el periodo analizado, el ICCV presentó:

- Variación anual: 6,87%
- Variación mensual: 0,02%

Este comportamiento evidencia un incremento significativo en los costos del sector construcción, superior incluso al IPC del mismo periodo.

El incremento en los costos de la construcción se explica principalmente por:

Materiales (principal factor)
- Variación: 9,12%
- Mayor aporte a la variación total (5,85 p.p.)

Los mayores incrementos se presentaron en insumos como:

- Hierros y aceros
- Mallas
- Alambres

Esto refleja una fuerte presión en costos de infraestructura.

Mano de obra
- Variación: 3,02%

Representa el segundo componente más relevante en la estructura de costos, asociado directamente a salarios del sector construcción.

Maquinaria y equipo
- Variación: 1,56%

Aunque con menor impacto, incide en costos operativos de ejecución de proyectos.

Si bien el presente proceso corresponde a interventoría y no a ejecución de obra, el comportamiento del ICCV resulta relevante en la medida en que:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Refleja la dinámica general del sector construcción, al cual está asociado el proyecto.
- Evidencia incrementos en costos de materiales e insumos, lo cual impacta indirectamente la planeación y estructuración de proyectos.
- Permite contextualizar el entorno económico en el que se desarrollan los contratos de infraestructura.

No obstante, es importante precisar que: El impacto del ICCV en este proceso es indirecto, dado que el costo principal del contrato está asociado a:

- Talento humano especializado
- Servicios profesionales
- Actividades de supervisión

Y no a la adquisición de materiales o ejecución de obra.

En conclusión, el comportamiento del Índice de Costos de la Construcción evidencia:

- Un incremento relevante en los costos del sector infraestructura, especialmente en materiales
- Una tendencia al alza en los costos asociados a la construcción
- Un contexto económico que puede influir indirectamente en la estructuración de proyectos

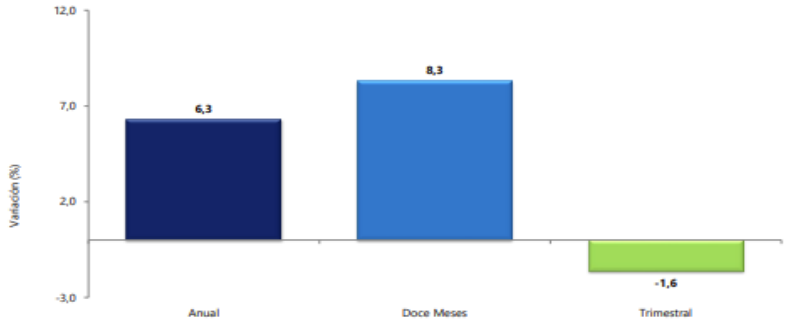
Para el presente proceso de interventoría, este indicador permite contextualizar el entorno del sector, aunque su incidencia directa en el presupuesto es limitada, dado que el componente principal del contrato corresponde a servicios profesionales.

Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC): De acuerdo con el boletín técnico del DANE correspondiente al Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC), publicado el 13 de febrero de 2026 con corte al cuarto trimestre de 2025, se analiza el comportamiento reciente del sector de infraestructura en el país, el cual guarda relación directa con el objeto del presente proceso contractual.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El IPOC es un indicador que permite medir la evolución trimestral de la producción de las obras civiles en Colombia, a partir del seguimiento a los contratos en ejecución, constituyéndose en un referente clave para evaluar la dinámica del sector y su incidencia en el crecimiento económico.

Gráfico 5. Variación anual, doce meses, y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes) Total nacional IV trimestre de 2025Pr



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

Para el cuarto trimestre de 2025, el indicador presentó el siguiente comportamiento:

- Variación anual: 6,3%
- Variación doce meses: 8,3%
- Variación trimestral: -1,6%

Estos resultados evidencian un crecimiento sostenido del sector en términos anuales, aunque con una leve contracción en el corto plazo.

El crecimiento del 6,3% en la producción de obras civiles se explica principalmente por:

Construcciones en minas y plantas industriales
- Variación: 15,8%
- Principal aporte al crecimiento (3,1 p.p.)

Carreteras, vías y transporte
- Variación: 3,9%

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Aporte: 2,0 p.p.

Tuberías, redes y telecomunicaciones
- Variación: 15,7%
- Aporte: 2,0 p.p.

Sectores con comportamiento negativo
- Obras hidráulicas (acueductos): -6,6%
- Infraestructura recreativa: -3,0%

El presente proceso tiene por objeto: La interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para sistemas de acueducto rural, lo cual implica:

- Supervisión técnica de soluciones de información geográfica
- Seguimiento a implementación de sistemas asociados a infraestructura de acueducto
- Control de calidad sobre integración de datos y modelación

En este contexto, el IPOC no incide de manera directa en la estructura de costos del contrato, dado que:

- No se trata de ejecución de obra
- No hay consumo significativo de materiales
- No depende de insumos constructivos

Sin embargo, su análisis permite evidenciar que:

El subsector de acueductos presenta una disminución en su dinámica productiva, lo que puede asociarse a:

- rezagos en ejecución de proyectos
- necesidad de fortalecimiento en planeación y gestión

Existe una oportunidad para mejorar la eficiencia del sector mediante herramientas tecnológicas y de información, como el Nodo IDESC.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

A partir del análisis de los principales indicadores económicos publicados por el DANE, se evidencia que la economía colombiana presenta un comportamiento estable, con crecimiento moderado del PIB, una inflación controlada y una dinámica positiva en el mercado laboral, especialmente en actividades profesionales y técnicas.

Así mismo, el sector de infraestructura muestra crecimiento general, aunque con una contracción en el subsector de obras hidráulicas, lo que resalta la necesidad de fortalecer la planificación y seguimiento de proyectos relacionados con sistemas de acueducto.

En este contexto, el presente proceso, correspondiente a la interventoría a la implementación del Nodo IDESC para sistemas de acueducto rural en el Distrito de Santiago de Cali, se ubica en el sector de servicios especializados, donde el principal componente de costos corresponde al talento humano.

En consecuencia, se concluye que las condiciones económicas del mercado respaldan la viabilidad del proceso y la razonabilidad del presupuesto oficial definido por la Entidad.

5.2. ASPECTOS TÉCNICOS

Los servicios de interventoría en proyectos relacionados con la implementación de sistemas de información para infraestructura de acueducto rural se caracterizan por ser actividades altamente especializadas, que integran componentes técnicos de ingeniería, tecnologías de la información y gestión de datos geoespaciales.

En el mercado, este tipo de servicios comprende el seguimiento y control a la ejecución de soluciones que involucran:

- Levantamiento, procesamiento y validación de información técnica
- Integración de datos geográficos asociados a sistemas de acueducto
- Verificación de la calidad de la información y su coherencia técnica
- Control de cumplimiento de estándares en la estructuración de datos

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Estos servicios no implican ejecución de obra, sino el aseguramiento de la calidad técnica en la implementación de soluciones tecnológicas aplicadas a infraestructura de servicios públicos.

El mercado actual de servicios asociados a la gestión de información para infraestructura de servicios públicos presenta un alto componente tecnológico, destacándose el uso de herramientas como:

- Sistemas de Información Geográfica (SIG)
- Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE), como el Nodo IDESC
- Plataformas de integración y gestión de datos
- Herramientas de modelación y análisis espacial

La implementación de estos sistemas permite:

- Optimizar la toma de decisiones
- Mejorar la planificación territorial
- Facilitar el seguimiento a la infraestructura existente
- Garantizar la interoperabilidad de la información

En el mercado, la prestación de este tipo de servicios se encuentra enmarcada en estándares técnicos asociados a:

- Gestión de información geográfica
- Calidad de datos
- Interoperabilidad de sistemas
- Estructuración de bases de datos espaciales

Así mismo, se deben considerar lineamientos técnicos definidos por:

- Políticas de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) a nivel nacional y territorial
- Estándares para el manejo de información geográfica
- Normas técnicas aplicables al sector de agua potable y saneamiento básico

En el mercado, la prestación de servicios de interventoría en este tipo de proyectos se caracteriza por:

- Requerir equipos interdisciplinarios (ingeniería, sistemas, geografía, entre otros)

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Desarrollarse en entornos tanto urbanos como rurales
- Implicar actividades de verificación en campo y análisis en gabinete
- Demandar coordinación permanente con la entidad contratante y el ejecutor

Adicionalmente, cuando se trata de proyectos en zonas rurales, como el presente caso, se deben considerar condiciones particulares como:

- Accesibilidad a las zonas de intervención
- Disponibilidad de información primaria
- Necesidad de validación directa en territorio

Dentro del mercado, los principales factores que generan valor en la prestación de estos servicios son:

- La calidad y confiabilidad de la información técnica
- La correcta integración de datos geoespaciales
- La capacidad de articulación entre componentes técnicos y tecnológicos
- El uso adecuado de herramientas de análisis y visualización
- La oportunidad en la entrega de resultados y reportes

En este sentido, la interventoría cumple un rol fundamental en garantizar que los productos derivados de la implementación del sistema cumplan con los estándares técnicos requeridos y sean útiles para la gestión del recurso hídrico en zonas rurales.

Del análisis técnico del mercado se concluye que los servicios de interventoría en proyectos de implementación de sistemas de información para acueductos rurales corresponden a actividades especializadas que combinan conocimientos en ingeniería, tecnologías de la información y gestión de datos geoespaciales.

Así mismo, se evidencia que el mercado cuenta con herramientas tecnológicas y metodologías consolidadas para el desarrollo de este tipo de proyectos, lo cual permite garantizar la existencia de capacidades técnicas suficientes para la ejecución del contrato.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Imagen 1. Aspectos técnicos del mercado – Interventoría Nodo IDESC en acueductos rurales.



Fuente: Elaboración propia de la Entidad, con base en el análisis técnico del mercado y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

5.3. ASPECTOS REGULATORIOS

El presente proceso de contratación se rige por el marco normativo de la contratación pública en Colombia, en especial por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, los cuales establecen las reglas aplicables a la planeación, selección y ejecución de los contratos estatales.

Dado que el objeto del contrato se relaciona con sistemas de acueducto rural, resulta aplicable la normativa del sector de servicios públicos domiciliarios, especialmente la Ley 142 de 1994, la cual establece el régimen jurídico de la prestación de los servicios públicos, incluyendo el servicio de acueducto.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Así mismo, se consideran disposiciones técnicas y sanitarias como:

- Decreto 1575 de 2007, mediante el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano.
- Resolución 2115 de 2007, que define los parámetros y criterios de calidad del agua para consumo humano.

Estas normas orientan la gestión técnica de los sistemas de acueducto, los cuales son objeto indirecto del presente proceso.

El componente tecnológico del contrato, relacionado con la implementación del Nodo IDESC, se enmarca en la normativa sobre gestión de información pública y datos geográficos, en particular:

- Ley 1712 de 2014, que regula el acceso a la información pública y la gestión de datos.
- Decreto 1078 de 2015, que establece lineamientos en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.

Así mismo, se consideran los lineamientos de política de Gobierno Digital y de Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE), orientados a garantizar la interoperabilidad, calidad y disponibilidad de la información geográfica.

En atención a la relación del proceso con sistemas de acueducto en zonas rurales, se debe considerar el marco normativo ambiental, especialmente lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y se establecen los principios generales para la gestión ambiental en Colombia, la cual ha sido objeto de modificaciones y desarrollos normativos mediante la Ley 344 de 1996, la Ley 1263 de 2008, la Ley 1938 de 2018 y la Ley 2320 de 2023, disposiciones que han permitido fortalecer el marco institucional y regulatorio en materia ambiental, incorporando criterios de sostenibilidad, protección de ecosistemas estratégicos y gestión eficiente de los recursos naturales, aspectos que resultan relevantes para la adecuada gestión del recurso hídrico y la planificación de sistemas de acueducto en zonas rurales, en el marco del presente proceso contractual.

5.4. ACUERDOS COMERCIALES

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, la Entidad debe verificar para cada acuerdo: (i) vigencia, (ii) cobertura de la entidad, (iii) superación del umbral y (iv) existencia de excepciones.

En este sentido, se realizó el análisis para el presente proceso, obteniéndose lo siguiente:

Acuerdo		¿Vigente?	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Sí	Sí	No	No	No
	México	Sí	Sí	No	No	No
	Perú	Sí	Sí	No	No	No
Canadá		Sí	Sí	No	No	No
Chile		Sí	Sí	No	No	No
Corea		Sí	Sí	No	No	No
Costa Rica		Sí	Sí	No	No	No
Estados AELC		Sí	Sí	No	No	No
Estados Unidos		Sí	Sí	No	No	No
México		Sí	Sí	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	Sí	Sí	No	No	No
	Guatemala	Sí	Sí	No	No	No
	Honduras	Sí	Sí	No	No	No
Unión Europea		Sí	Sí	No	No	No
Comunidad Andina		Sí	N/A	N/A	No	Sí (solo trato nacional en servicios)

Fuente: Elaboración propia.

Una vez realizado el análisis conforme a la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente, se concluye que el presente proceso de contratación NO se encuentra

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

cobijado por los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia, teniendo en cuenta que:

- Si bien los acuerdos se encuentran vigentes y la Entidad está cubierta por los mismos,
- El presupuesto oficial del proceso ($189.449.004) NO supera los umbrales establecidos en dichos acuerdos, condición necesaria para su aplicación.

En consecuencia, la Entidad no está obligada a aplicar las disposiciones de los Acuerdos Comerciales, sin perjuicio de garantizar los principios de transparencia, pluralidad de oferentes y selección objetiva.

No obstante, en aplicación de la Decisión 439 de 1998 de la Comunidad Andina (CAN), se deberá otorgar trato nacional a los servicios prestados por proveedores de Bolivia, Ecuador y Perú, en igualdad de condiciones que los oferentes nacionales

De acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el umbral para la limitación a Mipymes en el año 2026 corresponde a $511.708.497 pesos.

De conformidad con el Decreto 1860 de 2021, que reglamenta la Ley 2069 de 2020, la limitación de convocatorias a Mipymes constituye una medida orientada a promover el acceso de este tipo de empresas al sistema de compras públicas, siempre que se cumplan los requisitos legales establecidos.

En el presente caso, se evidencia que el presupuesto oficial del proceso ($189.449.004) es inferior al umbral de $511.708.497 pesos, establecido para la vigencia 2026, por lo cual sí existe la posibilidad jurídica de limitar la convocatoria a Mipymes.

No obstante, dicha limitación no opera de manera automática, toda vez que se requiere:

- La manifestación de interés de por lo menos dos (2) Mipymes.
- Que dichas solicitudes se presenten dentro del término legal establecido antes de la apertura del proceso.

En este sentido, en el evento en que durante el desarrollo del proceso se presenten solicitudes para la limitación de la convocatoria a Mipymes, la Entidad evaluará la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

procedencia de dicha limitación conforme a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021.

Así mismo, de considerarse viable la limitación a Mipymes, la Entidad podrá analizar la pertinencia de aplicar una limitación territorial respecto del lugar de ejecución del contrato, atendiendo criterios de oportunidad, conveniencia y las condiciones del mercado identificadas en el presente estudio del sector.

En todo caso, la decisión deberá adoptarse de manera previa, objetiva y debidamente justificada, garantizando los principios de libre concurrencia, igualdad y selección objetiva.

5.5. DOCUMENTOS TIPO

De acuerdo con lo establecido por Colombia Compra Eficiente, los Documentos Tipo son de obligatorio cumplimiento únicamente para aquellos procesos de contratación que han sido expresamente reglamentados, tales como los contratos de obra pública y su respectiva interventoría, así como otros sectores específicos definidos por el Gobierno Nacional.

En el presente caso, el objeto contractual corresponde a la interventoría a la modelación hidráulica con alcance de diseño de sistemas de acueducto, el cual se clasifica como un contrato de consultoría, y no como un contrato de obra pública ni de interventoría de obra.

En consecuencia, se concluye que no existen Documentos Tipo aplicables al presente proceso de contratación, razón por la cual la Entidad deberá estructurar los documentos del proceso conforme a la normativa general vigente, garantizando los principios de transparencia, selección objetiva y pluralidad de oferentes.

5.6. INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente en materia de instrumentos de agregación de demanda, la Entidad procedió a verificar la existencia de acuerdos marco de precios u otros mecanismos aplicables al objeto del presente proceso.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Como resultado de dicho análisis, se concluye que el servicio requerido, correspondiente a la interventoría a la modelación hidráulica con alcance de diseño de los sistemas de acueducto en zona rural del Distrito de Santiago de Cali, no se encuentra dentro de los bienes y servicios estandarizados disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, ni cuenta con un instrumento de agregación de demanda vigente.

Lo anterior obedece a que se trata de un servicio de consultoría especializado, que requiere experiencia técnica específica, análisis particular del territorio y desarrollo de soluciones a la medida, características que no son susceptibles de estandarización mediante acuerdos marco de precios u otros mecanismos de agregación de demanda.

En consecuencia, no resulta procedente la utilización de instrumentos de agregación de demanda, siendo necesario adelantar un proceso de contratación independiente conforme a la normativa vigente, garantizando los principios de transparencia, selección objetiva y pluralidad de oferentes.

5.7. CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

No se incorporan criterios ambientales sostenibles como factores de evaluación dentro del presente proceso; no obstante, el contratista deberá garantizar, en el marco de sus obligaciones, el seguimiento y control al cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, en relación con la modelación hidráulica y los diseños de los sistemas de acueducto en zona rural objeto de interventoría.

Así mismo, se dará cumplimiento a las disposiciones vigentes en materia de sostenibilidad ambiental, especialmente aquellas relacionadas con el uso eficiente y la gestión integral del recurso hídrico, la incorporación de criterios de sostenibilidad en los diseños, la evaluación de alternativas técnicas con menor impacto ambiental y la protección del entorno en zonas rurales, así como a las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

5.8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

De conformidad con los lineamientos en materia de inclusión social en la contratación pública expedidos por Colombia Compra Eficiente y la Guía de Compras Públicas con Enfoque de Inclusión Social del Distrito de Santiago de Cali, la Entidad analizó la viabilidad de incorporar criterios de inclusión social en el presente proceso.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Como resultado de dicho análisis, se concluye que los criterios de inclusión social sí resultan aplicables de manera parcial, teniendo en cuenta que el objeto contractual corresponde a la interventoría a la modelación hidráulica con alcance de diseño de sistemas de acueducto en zona rural, lo cual implica la ejecución de actividades altamente especializadas que requieren personal con formación técnica y profesional específica.

No obstante, dado que el proyecto se desarrolla en zona rural del Distrito de Santiago de Cali, se identifica la pertinencia de incorporar criterios de inclusión social en actividades de apoyo, promoviendo la participación de población en condición de vulnerabilidad, especialmente:

- Población rural del área de influencia
- Jóvenes en su primer empleo
- Otros grupos poblacionales definidos en la guía distrital

En este sentido, los criterios de inclusión social podrán ser incorporados como elementos complementarios o diferenciales, sin que constituyan requisitos habilitantes ni condiciones obligatorias que afecten la idoneidad técnica del contratista.

Lo anterior permite garantizar el equilibrio entre la calidad técnica del servicio y la promoción de la inclusión social, en cumplimiento de los principios de selección objetiva, pluralidad de oferentes y enfoque territorial.

5.9. CRITERIOS DE INNOVACIÓN

De conformidad con los lineamientos establecidos en la Guía de Compras Públicas con Enfoque de Innovación del Distrito de Santiago de Cali, la Entidad analizó la pertinencia de incorporar criterios de innovación en el presente proceso.

Como resultado de dicho análisis, se concluye que los criterios de innovación sí resultan aplicables de manera parcial, teniendo en cuenta que el objeto contractual corresponde a la interventoría a la modelación hidráulica con alcance de diseño de sistemas de acueducto en zona rural, lo cual implica el uso de herramientas técnicas especializadas y la evaluación de soluciones de ingeniería.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En este sentido, se identifica que la innovación se presenta principalmente en el componente de innovación de proceso, mediante la utilización de metodologías avanzadas de modelación hidráulica, simulación de escenarios, uso de software especializado y herramientas de análisis técnico que permiten optimizar la toma de decisiones.

Así mismo, se evidencia la posibilidad de incorporar elementos de innovación en el servicio, relacionados con la mejora en la calidad, funcionalidad y eficiencia de los diseños hidráulicos evaluados durante la interventoría.

No obstante, dado que el presente proceso no corresponde a un esquema de Compra Pública para la Innovación, sino a un contrato de interventoría técnica, los criterios de innovación no se incorporan como requisitos habilitantes, pudiendo considerarse como elementos diferenciales o de valor agregado en la ejecución del contrato.

En consecuencia, la Entidad podrá promover la incorporación de enfoques innovadores en la metodología de trabajo del contratista, garantizando en todo caso el cumplimiento de los principios de selección objetiva, calidad del servicio y eficiencia en la contratación.

5.10. INCENTIVOS PARA LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

De conformidad con lo establecido en la normativa vigente y el Manual de Contratación de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali, la Entidad analizó la aplicabilidad de incentivos para la promoción del desarrollo en la contratación pública, particularmente aquellos relacionados con la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes).

En este sentido, se evidencia que el presente proceso de contratación, adelantado bajo la modalidad de concurso de méritos, permite la aplicación de mecanismos orientados a promover la participación de MiPymes, en la medida en que su presupuesto oficial ($189.449.004) se encuentra por debajo del umbral establecido para la limitación de convocatorias a este tipo de empresas.

No obstante, la procedencia de dicha limitación no opera de manera automática, toda vez que, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, se requiere la manifestación de interés de por lo menos dos (2) MiPymes en participar en el proceso, dentro del término legal establecido previo a la apertura de este.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Adicionalmente, se tiene en cuenta que el objeto contractual corresponde a la interventoría a la modelación hidráulica con alcance de diseño de sistemas de acueducto en zona rural, el cual implica la ejecución de actividades altamente especializadas que requieren experiencia técnica específica y personal profesional calificado.

En consecuencia, si bien existe la posibilidad jurídica de aplicar incentivos para la participación de MiPymes, la Entidad deberá evaluar su procedencia en el marco del proceso de selección, garantizando que su implementación no afecte la pluralidad de oferentes, la calidad técnica del servicio ni el principio de selección objetiva.

En todo caso, las MiPymes podrán participar en igualdad de condiciones con los demás proponentes, y la Entidad dará cumplimiento a las disposiciones vigentes en la materia y a aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

5.11. OTROS ASPECTOS RELEVANTES DEL MERCADO

No aplica.

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

El análisis del comportamiento del gasto histórico, en el contexto de un análisis del sector dentro de un proceso de contratación, se refiere a la evaluación detallada de la necesidad o la demanda real de un bien, obra o servicio en el mercado o sector específico que está siendo considerado para la contratación pública.

Este análisis es fundamental para comprender cuán relevante es la contratación con relación a las necesidades existentes en el sector, para lo cual es necesario realizar un análisis de procesos de contratación que han adquirido bienes, obras o servicios similares con el propósito de conocer la forma en que lo contrataron y encontrar oportunidades de mejora para el futuro proceso de contratación.

La información del comportamiento del gasto permite a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado Contratar la interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para los sistemas de acueducto en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali, en el corregimiento de La Buitrera norte, vereda La Luisa (corregimiento La Buitrera) y La Fonda (corregimiento Villacarmelo), en el Distrito de Santiago de Cali, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Distrito de Santiago de Cali, como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

6.1. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI

La tabla No. 2 presenta los procesos de contratación adelantados por el Distrito de Santiago de Cali que guardan relación con el objeto del presente proceso, correspondiente a la interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para los sistemas de acueducto en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali, en el corregimiento de La Buitrera norte, vereda La Luisa (corregimiento La Buitrera) y La Fonda (corregimiento Villacarmelo).

Tabla 2. Procesos de contratación adelantados por el Distrito de Santiago de Cali.

Variable	Contrato 1	Contrato 2	Contrato 3
Vigencia	2025	2025	2025
Número de proceso	4182.010.32.1.350-2025	4182.010.32.1.784-2025	4163.001.32.1.415-2025
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8274589&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8495012&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8407163&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Modalidad de selección	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto
Cantidad de oferentes	8	3	3
Objeto contractual	REALIZAR UN ESTUDIO CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO - VEREDA LA GORGONA, CORREGIMIENTO LA CASTILLA	REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES,	CONTRATAR LOS ESTUDIOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO LIDAR CON REGISTRO FOTOGRÁFICO 360 Y MODELO DE

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

		CORREGIMIENTO LA ELVIRA	CONDICIONES EXISTENTES; ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y DISEÑO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL; ESTUDIO DE VULNERABILIDAD GEOTÉCNICA, EN EL CONJUNTO RESIDENCIAL CHIMINANGOS II, PARA LAS TORRES E, FYG DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI. CON EL OBJETIVO DE ACATAR LO DISPUESTO EN EL FALLO DE TUTELA DE" SEGUNDA INSTANCIA NO. 058, PROFERIDO POR EL JUZGADO PRIMERO PENAL DEL CIRCUITO
Valor del contrato	322.310.621	390.679.380	729.131.732
Proveedor	AGUDELO & GUTIÉRREZ INGENIERÍA SAS	TERRACONTROL CIP SAS BIC	CONSORCIO A & B CHIMINANGOS
Plazo del contrato	4 meses	4 meses	120 días
Forma de pago	De acuerdo con lo establecido en los estudios previos, la forma de pago se estructura mediante pagos parciales hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, los cuales se realizan conforme al avance en la ejecución de las actividades y contra la entrega de productos debidamente aprobados por la supervisión. Para cada	De acuerdo con lo establecido en el estudio previo, la entidad definió una forma de pago basada en la ejecución progresiva del contrato, mediante pagos parciales hasta el noventa por ciento (90%) del valor total, los cuales se efectúan conforme al avance en la entrega de los productos definidos en la consultoría. Estos pagos están condicionados a la	Del análisis del proceso contractual se evidencia que la Entidad adopta una estructura de pago propia de contratos de consultoría, basada en el cumplimiento progresivo de productos y actividades. En este sentido, el pago se realiza mediante desembolsos parciales asociados al avance de la ejecución, los cuales están condicionados a la verificación y aprobación

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	desembolso, el contratista deberá acreditar el cumplimiento del objeto contractual, presentar los informes de actividades correspondientes, contar con el visto bueno del supervisor y demostrar el pago de aportes al sistema de seguridad social. El diez por ciento (10%) restante se paga como último desembolso, contra la entrega final de la totalidad de los productos y el recibo a satisfacción por parte de la entidad.	aprobación por parte del supervisor, la presentación de informes de actividades y la acreditación del cumplimiento de las obligaciones contractuales, incluyendo aportes al sistema de seguridad social. El diez por ciento (10%) restante se reconoce como pago final, una vez se haya cumplido el objeto contractual en su totalidad, previa entrega de productos finales, acta de recibo a satisfacción y aprobación por parte de la supervisión.	por parte de la supervisión, así como a la entrega de los productos definidos en el alcance contractual. Este esquema implica que los pagos no se realizan de manera anticipada, sino contra resultados verificables, garantizando el control técnico y financiero del contrato. Adicionalmente, el pago final se encuentra supeditado a la entrega total de los productos, el recibo a satisfacción por parte del supervisor y el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
Experiencia exigida	En cuanto a la experiencia, se establece que los proponentes deben acreditarla mediante contratos registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP), los cuales deben encontrarse terminados antes del cierre del proceso y estar relacionados con el objeto del contrato. Se exige: Para proponentes no MiPymes: mínimo un (1) contrato, cuya cuantía sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMMLV.	En relación con la experiencia, el proceso exige que los proponentes acrediten su idoneidad mediante contratos registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP), los cuales deben estar terminados antes del cierre del proceso y ser similares al objeto contractual. Se observa que: La experiencia debe estar directamente relacionada con estudios, diseños o modelación de sistemas de acueducto. Los contratos deben estar debidamente inscritos,	En cuanto a la experiencia, el proceso establece que los proponentes deben acreditar su idoneidad mediante contratos ejecutados previamente, los cuales deben estar relacionados con el objeto contractual, es decir, con estudios técnicos, estructurales, geotécnicos o similares. Se identifican las siguientes condiciones: La experiencia se acredita mediante certificaciones de contratos y su respectivo registro en el RUP. Los contratos deben encontrarse terminados o liquidados.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Para MiPymes y emprendimientos: hasta tres (3) contratos, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial. Los contratos deben estar relacionados con estudios y diseños de sistemas de acueducto o actividades afines, y deben cumplir condiciones de similitud técnica con el objeto del proceso.	clasificados y calificados en el RUP. Para ciertos grupos poblacionales (como MiPymes o emprendimientos), se permite acreditar la experiencia con hasta tres (3) contratos, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMMLV. En general, la experiencia se evalúa inicialmente como requisito habilitante (cumple/no cumple), verificando la capacidad técnica del proponente.	Para efectos de evaluación, se exige experiencia en actividades como: Estudios estructurales Estudios geotécnicos Diagnóstico técnico o reforzamiento estructural Adicionalmente, se evidencia que: Para la experiencia habilitante, basta con cumplir las condiciones mínimas exigidas. Para la experiencia adicional (puntaje), se deben presentar contratos distintos a los habilitantes, lo que demuestra mayor capacidad técnica del proponente.
Códigos UNSPSC	80101600 - Gerencia de proyectos 81101500 - Ingeniería civil y arquitectura	80101600 - Gerencia de proyectos 81101500 - Ingeniería civil y arquitectura	81101500 - Ingeniería civil y arquitectura 80101600 - Gerencia de proyectos 80111600 - Servicios de tiempo personal 81141500 - Control de calidad
Garantías exigidas	El proceso exige la constitución de las siguientes garantías: Garantía de seriedad de la oferta: por el 10% del valor de la oferta, con vigencia mínima de noventa (90) días calendario contados desde el cierre del proceso.	El proceso establece la constitución de garantías contractuales orientadas a amparar los riesgos derivados de la ejecución del contrato, entre las cuales se destacan: Garantía de seriedad de la oferta: Valor asegurado: 10% del valor de la oferta	Del análisis del proceso se observa que las garantías se estructuran conforme al Decreto 1082 de 2015, orientadas a cubrir los principales riesgos contractuales. Aunque el pliego no presenta una tabla consolidada en el fragmento visible, por el tipo de proceso

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Garantía de cumplimiento: por el 20% del valor del contrato, con vigencia correspondiente al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses adicionales. Garantía de calidad del servicio: por el 20% del valor del contrato, con vigencia equivalente al plazo de ejecución y tres (3) años adicionales. Garantía de pago de salarios y prestaciones sociales: por el 8% del valor del contrato, con vigencia durante el plazo del contrato y tres (3) años más. Responsabilidad civil extracontractual: por un valor aproximado de 200 SMMLV, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.	Vigencia: mínimo 90 días calendario Garantía de cumplimiento del contrato: Valor asegurado: 20% del valor del contrato Vigencia: plazo de ejecución + 6 meses Garantía de calidad del servicio: Valor asegurado: 20% del valor del contrato Vigencia: plazo del contrato + 3 años Garantía de pago de salarios y prestaciones sociales: Valor asegurado: 8% del valor del contrato Vigencia: plazo del contrato + 3 años Responsabilidad civil extracontractual: Valor asegurado: aproximadamente 200 SMMLV Vigencia: igual al plazo del contrato Estas garantías se alinean con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y reflejan una adecuada cobertura de riesgos contractuales.	(consultoría por concurso de méritos) y la práctica institucional evidenciada, se exigen las siguientes garantías: 1. Garantía de seriedad de la oferta Valor asegurado: 10% del valor de la oferta Vigencia: mínimo 90 días Ampara: mantenimiento de la oferta y suscripción del contrato 2. Garantía de cumplimiento Valor asegurado: aproximadamente 20% del valor del contrato Vigencia: plazo del contrato + 6 meses Ampara: ejecución adecuada del contrato 3. Garantía de calidad del servicio Valor asegurado: 20% del valor del contrato Vigencia: plazo del contrato + años adicionales (según tipo de servicio) 4. Pago de salarios y prestaciones sociales Valor asegurado: entre 5% y 10% del valor del contrato Vigencia: plazo del contrato + 3 años 5. Responsabilidad civil extracontractual Valor asegurado: definido en SMMLV Vigencia: durante la ejecución del contrato

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

			Estas garantías buscan proteger a la entidad frente a riesgos técnicos, laborales y de terceros derivados de la ejecución contractual.
Criterios de evaluación	Al tratarse de un proceso de concurso de méritos, la evaluación se realiza exclusivamente con base en criterios técnicos, sin considerar el precio como factor de selección. Los criterios y ponderaciones son los siguientes: Experiencia adicional del proponente: 40,5 puntos Experiencia adicional del equipo mínimo de trabajo: 29 puntos Formación adicional del equipo mínimo: 19 puntos Apoyo a la industria nacional: 10 puntos Otros criterios diferenciales (MiPymes, mujeres, discapacidad): puntajes menores complementarios Para un total de 100 puntos, siendo adjudicataria la propuesta con mayor puntaje.	El proceso se adelanta bajo la modalidad de concurso de méritos abierto, por lo cual la evaluación se centra en criterios técnicos y no en el factor económico. En una primera fase, se realiza la verificación de requisitos habilitantes bajo esquema cumple / no cumple, los cuales incluyen: Capacidad jurídica Capacidad financiera Capacidad organizacional Experiencia Personal mínimo requerido Posteriormente, la evaluación se orienta a aspectos técnicos, destacándose: Experiencia del proponente Experiencia del equipo de trabajo Formación académica del equipo Calidad técnica de la propuesta En este tipo de procesos, la adjudicación se realiza	El proceso se desarrolla bajo la modalidad de Concurso de Méritos Abierto, lo que implica que la selección se fundamenta en criterios técnicos. 1. Requisitos habilitantes (no otorgan puntaje): Capacidad jurídica Capacidad financiera Capacidad organizacional Experiencia Personal mínimo requerido 2. Factores de evaluación (con puntaje): Según el pliego (tabla de evaluación, página 33): Experiencia específica del proponente: 30 puntos Capacidad técnica: 10 puntos Experiencia adicional del equipo de trabajo: 47 puntos Apoyo a la industria nacional: 10 puntos Vinculación de personas con discapacidad: 1 punto Criterios diferenciales (Decreto 1860 de 2021): 2 puntos Total: 100 puntos

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

		a la oferta más favorable desde el punto de vista técnico, privilegiando la calidad sobre el precio.	

Fuente: Elaboración propia.

6.2. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL DISTRITO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

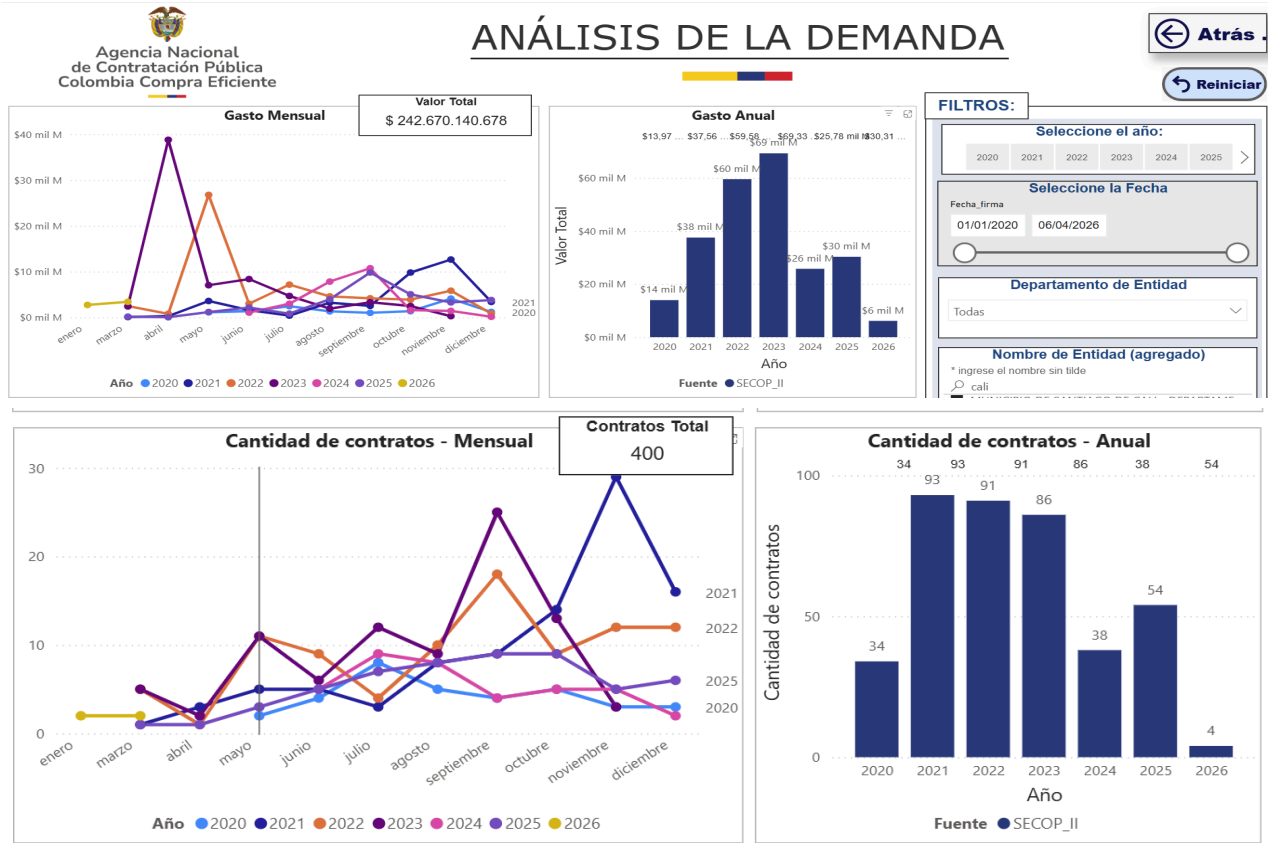
De acuerdo con la información obtenida a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), con fuente en la plataforma SECOP II, se realizó el análisis del comportamiento de la demanda en el mercado asociado a los servicios de ingeniería, consultoría e interventoría, el cual guarda relación con el objeto del presente proceso contractual.

En este sentido, se evidencia que el gasto anual en este tipo de servicios ha presentado una dinámica variable durante el periodo comprendido entre los años 2020 y 2026, registrando un crecimiento significativo entre los años 2020 y 2023, pasando de aproximadamente catorce mil millones de pesos ($14.000.000.000) a sesenta y nueve mil millones de pesos ($69.000.000.000), seguido de una disminución en los años posteriores, con valores cercanos a veintiséis mil millones de pesos ($26.000.000.000) en 2024, treinta mil millones de pesos ($30.000.000.000) en 2025 y seis mil millones de pesos ($6.000.000.000) en 2026.

Así mismo, se identificó un total de cuatrocientos (400) contratos celebrados en el periodo analizado, con mayor concentración entre los años 2021 y 2023, lo cual evidencia una demanda constante y una importante dinámica contractual en el sector. Esta situación permite inferir que existe experiencia acumulada tanto por parte de las entidades estatales como de los proveedores en la ejecución de este tipo de servicios.

- Alta inversión en años anteriores
- Reducción reciente del gasto
- Posible maduración o finalización de proyectos grandes

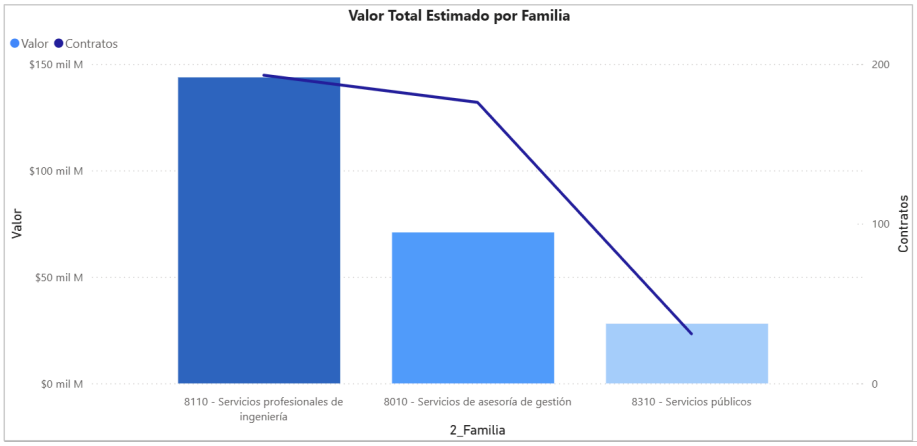
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



En cuanto a la segmentación del mercado, se observa que la mayor participación corresponde a la familia de servicios profesionales de ingeniería (UNSPSC 8110), con aproximadamente el 59,23% del valor total contratado, seguida de los servicios de asesoría de gestión (UNSPSC 8010) con el 29,22%, lo cual resulta coherente con la naturaleza del objeto del presente proceso, orientado a la interventoría de un sistema de información aplicado a infraestructura de acueducto.

De igual forma, el valor total estimado de los contratos analizados asciende a doscientos cuarenta y dos mil seiscientos setenta millones ciento cuarenta mil seiscientos setenta y ocho pesos ($242.670.140.678), lo cual evidencia la existencia de un mercado amplio y con capacidad económica suficiente para atender las necesidades de la Entidad.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



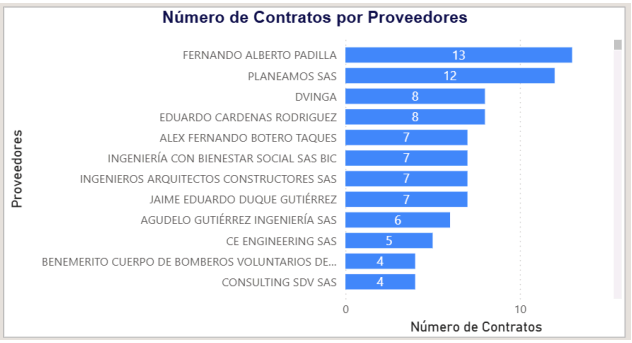


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024		2025		2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	137	2,97%	17	$6.688.985.504	2,76%	3	$3.391.109.390	1,40%	193	$143.724.571.664	59,23%
8010 - Servicios de asesoría de gestión	076	3,05%	36	$23.555.841.256	9,71%	1	$2.754.829.678	1,14%	176	$70.915.651.117	29,22%
8310 - Servicios públicos	525	4,60%	1	$62.208.000	0,03%				31	$28.029.917.897	11,55%
Total	**738**	**10,62%**	**54**	**$30.307.034.760**	**12,49%**	**4**	**$6.145.939.068**	**2,53%**	**400**	**$242.670.140.678**	**100,00%**

En relación con los proveedores, se identificó la participación de múltiples empresas y consorcios con experiencia en el sector, algunos de los cuales concentran un mayor número de contratos, sin que se evidencie una concentración que limite la competencia, lo que permite concluir que existe pluralidad de oferentes y condiciones adecuadas de concurrencia en el mercado.

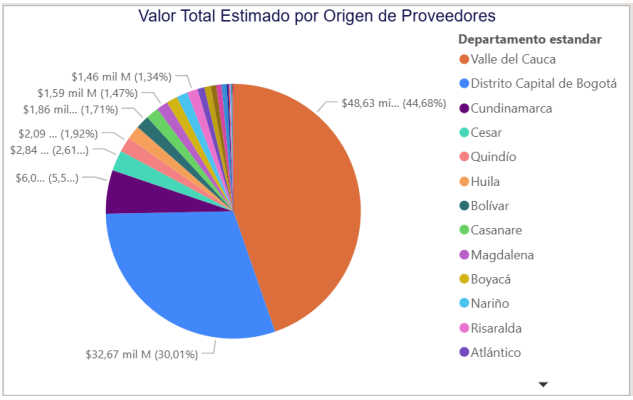


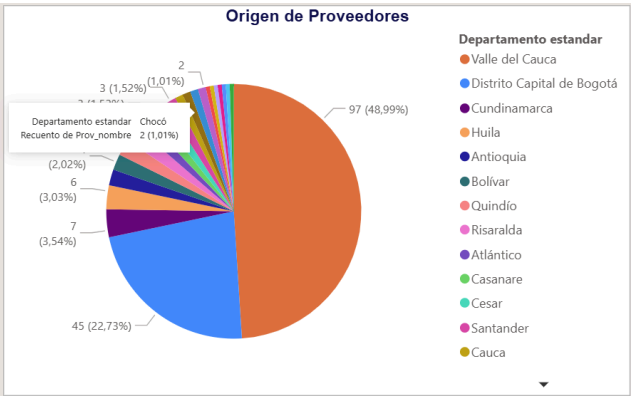


Adicionalmente, se observa que el origen de los proveedores es mayoritariamente nacional, con una alta participación de empresas del departamento del Valle del Cauca,

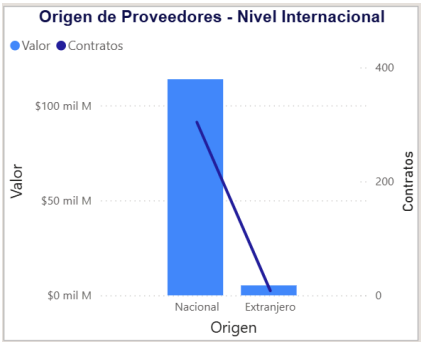
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

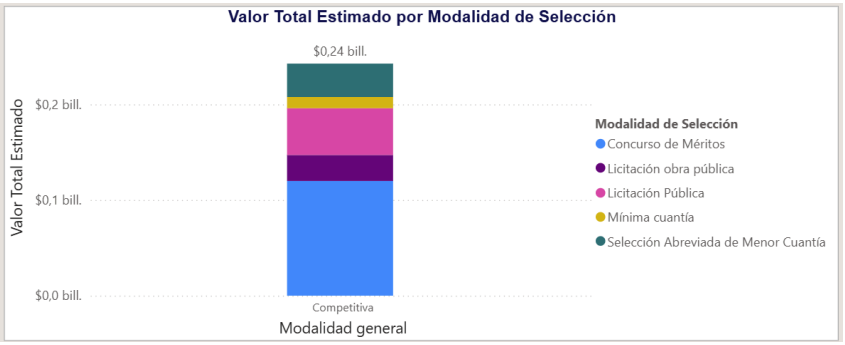
seguido de Bogotá y otros departamentos, lo cual demuestra la existencia tanto de oferta local como nacional para la ejecución de este tipo de contratos.





Finalmente, se evidencia que la mayor parte de los procesos se adelantan bajo modalidades competitivas, tales como licitación pública, concurso de méritos y selección abreviada, mientras que la mínima cuantía representa una menor participación en términos de valor, lo cual resulta consistente con la naturaleza de los contratos de menor cuantía como el que se pretende adelantar.





En consecuencia, se concluye que el mercado presenta condiciones adecuadas de demanda, con una dinámica constante de contratación, pluralidad de oferentes y capacidad técnica y financiera suficiente, lo cual garantiza la existencia de proveedores idóneos para atender la necesidad de la Entidad en el marco del presente proceso de contratación.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

6.3. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

La tabla No. 3 detalla los contratos adelantados por otras Entidades Estatales que guardan relación con el objeto del presente proceso, correspondiente a la interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para los sistemas de acueducto en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali, en el corregimiento de La Buitrera norte, vereda La Luisa (corregimiento La Buitrera) y La Fonda (corregimiento Villacarmelo).

Tabla 3. Procesos de contratación adelantados por otras entidades estatales.

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3
Vigencia	2025	2025	2025
Entidad	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA 12	MUNICIPIO DE PITALITO	AGUAS DEL HUILA
Número de proceso	CRC-CM-0004-2025	MP-SGIS-CMA-CON-004-2025	AHCMAIN03-023
Link del proceso	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8773419&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8405527&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5046908&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Modalidad de selección	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto
Cantidad de oferentes	1	1	
Objeto contractual	Contratar la actualización de los estudios y diseños del alcantarillado sanitario y PTAR de la vereda la Munda del municipio de miranda departamento del cauca, en el marco de la ejecución de la actividad 1.1 del proyecto 24035 acciones de saneamiento para descontaminación del recurso hídrico en el departamento del cauca	Realizar los estudios y diseños para la construcción de la sede administrativa del centro poblado de Bruselas en el municipio de Pitalito huila	Interventoría contractual, técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental, social y jurídica para la ejecución del proyecto de obra denominado: estudios y diseños para la construcción del plan maestro de alcantarillado sanitario vereda Betania municipio de Tarqui del

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

			departamento del huila, estudios y diseños del plan maestro de alcantarillado, del municipio de Tarqui departamento del huila, actualización a los estudios y diseños para la optimización del sistema de acueducto centro poblado
Valor del contrato	181.162.418	181.645.170	188.493.025
Proveedor	CONSORCIO J&W CRC 2025	CONSORCIO VEGA - GEO	CONSORCIO CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS
Plazo del contrato	3 meses	3 meses	210 días
Forma de pago	El proceso establece que el pago se realizará mediante un esquema mixto compuesto por un anticipo del cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, y el valor restante será cancelado mediante pagos parciales asociados al avance de la consultoría, los cuales se formalizan a través de actas de avance debidamente aprobadas por la supervisión, en las cuales se realiza la amortización proporcional del anticipo. Para cada pago, el contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, presentar los informes técnicos correspondientes, actas de ejecución, soportes documentales y certificación de pago de	De acuerdo con lo establecido en los estudios previos, el proceso contempla una forma de pago contra entrega, es decir, no se evidencia un esquema de anticipo, sino que los pagos se realizan conforme a la entrega de productos y avances del contrato, debidamente soportados. Se indica que el pago se efectuará previa presentación de la factura, informes de ejecución y certificación de cumplimiento a satisfacción por parte del supervisor, así como la acreditación del pago de seguridad social y parafiscales.	De acuerdo con lo establecido en los documentos del proceso, la forma de pago se estructura bajo un esquema de pagos contra ejecución, es decir, condicionado al avance y cumplimiento de las obligaciones contractuales. En este sentido, los pagos se realizan previa presentación de informes de interventoría, certificación de cumplimiento por parte del supervisor y cumplimiento de obligaciones legales (seguridad social, parafiscales, etc.), lo cual evidencia que la entidad adopta un

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, siendo requisito indispensable el recibo a satisfacción por parte del supervisor.	Este esquema evidencia que la entidad privilegia un modelo de pago por resultados, propio de contratos de consultoría, donde el riesgo financiero inicial recae en el contratista.	modelo de pago basado en resultados y control de calidad del servicio prestado.
Experiencia exigida	En los procesos analizados, la experiencia se exige como requisito habilitante y se acredita a través del Registro Único de Proponentes (RUP), debiendo los oferentes presentar contratos terminados antes del cierre del proceso. Se identificó que la experiencia exigida corresponde a: Presentación de máximo tres (3) contratos registrados en el RUP. La sumatoria de los contratos debe ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMMLV. Los contratos deben estar relacionados con estudios, diseños o consultorías en saneamiento básico, sistemas de acueducto o alcantarillado. Adicionalmente, para efectos de evaluación, se otorga puntaje a la experiencia adicional, considerando contratos que superen el mínimo exigido y	En cuanto a la experiencia, el pliego de condiciones establece que esta constituye un requisito habilitante, acreditado a través del Registro Único de Proponentes (RUP). Se evidencia que: Se exige experiencia específica relacionada con el objeto del contrato, es decir, en estudios, diseños o consultorías de infraestructura. La experiencia debe estar soportada mediante contratos ejecutados previamente, debidamente registrados. La acreditación incluye certificaciones de contratos terminados, con cumplimiento satisfactorio. Sin embargo, en los documentos revisados no se identifica de manera explícita en los apartes visibles un número exacto de contratos ni un porcentaje específico del presupuesto (como 100% o similar), pero sí se	La experiencia exigida en el proceso presenta dos niveles: experiencia general y experiencia específica, ambas con requisitos claros en cuanto a contratos y cuantías. Experiencia general: Para personas jurídicas: mínimo 2 años de constitución. Para personas naturales: mínimo 10 años de experiencia profesional. Experiencia específica del proponente: Se exige acreditar experiencia en máximo dos (2) contratos relacionados con el objeto (interventoría o estudios/diseños de acueducto y alcantarillado). Los contratos deben estar: Ejecutados, terminados y liquidados Registrados en el RUP En cuanto a cuantía: La sumatoria de los contratos debe ser igual al 100% del presupuesto

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	que guarden relación con el objeto del proceso.	confirma que la experiencia está orientada a garantizar idoneidad técnica en proyectos similares.	oficial, es decir, aproximadamente $188.493.025.
Códigos UNSPSC	81101500 - Ingeniería civil y arquitectura 81141500 - Control de calidad	81101500 - Ingeniería civil y arquitectura	80101600 - Gerencia de proyectos 81101500 - Ingeniería civil y arquitectura
Garantías exigidas	Si bien en los apartes revisados no se detalla completamente el cuadro consolidado de garantías, conforme a la estructura típica de este tipo de procesos de consultoría (concurso de méritos), se identifican las siguientes exigencias contractuales: Garantía de cumplimiento del contrato, destinada a amparar el adecuado desarrollo del objeto contractual. Garantía de pago de salarios y prestaciones sociales, que cubre las obligaciones laborales del contratista. Garantía de calidad del servicio, orientada a asegurar la idoneidad técnica de los productos entregados. Estas garantías se exigen con valores porcentuales sobre el contrato y vigencias asociadas al plazo de ejecución y periodos posteriores,	El pliego de condiciones establece la exigencia de garantías contractuales, dentro de las cuales se identifican: Garantía de seriedad de la oferta, como requisito para la presentación de propuestas. Garantía de cumplimiento del contrato, exigida al adjudicatario. Aunque en los apartes visibles no se detalla el cuadro completo con porcentajes y vigencias, por la naturaleza del proceso (concurso de méritos), estas garantías se estructuran normalmente así: Cumplimiento: porcentaje sobre el valor del contrato Vigencia: durante la ejecución y tiempo adicional posterior Asimismo, en los estudios previos se hace referencia a la inclusión de amparos asociados a riesgos	De acuerdo con los estudios previos, el proceso exige garantías contractuales con condiciones claras de tipo, porcentaje y vigencia, así: ✔ Tipos de garantía: Garantía de seriedad de la oferta Garantía de cumplimiento del contrato (Estructura general bajo póliza, patrimonio autónomo o garantía bancaria) ✔ Porcentajes y vigencias: Seriedad de la oferta: Valor asegurado: 10% del valor de la oferta Vigencia: 90 días desde la presentación de la oferta Cumplimiento del contrato: Valor asegurado: 30% del valor del contrato Vigencia: durante el plazo de ejecución + 6 meses adicionales

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	conforme a las condiciones definidas en el pliego.	laborales y responsabilidad, lo que evidencia una estructura estándar de garantías para este tipo de contratos.	
Criterios de evaluación	El proceso se adelanta bajo la modalidad de concurso de méritos abierto, en la cual la evaluación se fundamenta principalmente en criterios técnicos y de calidad. En este sentido, se identificaron los siguientes criterios de evaluación: Experiencia del proponente Experiencia y formación del equipo de trabajo Metodología y enfoque técnico de la propuesta Apoyo a la industria nacional y criterios diferenciales (MiPymes, emprendimiento de mujeres) El puntaje se asigna sobre una base de 100 puntos, privilegiando el componente técnico, donde el mayor peso se otorga a la experiencia del equipo de trabajo y del proponente, mientras que los requisitos jurídicos, financieros y organizacionales son de carácter habilitante.	El proceso se adelanta bajo la modalidad de concurso de méritos abierto, lo que implica que la evaluación se centra en aspectos técnicos. Del análisis del pliego se identifican los siguientes criterios: Experiencia del proponente Oferta técnica Oferta económica Capacidad financiera y organizacional (habilitante) Apoyo a la industria nacional La evaluación privilegia el componente técnico sobre el económico, característica propia de contratos de consultoría, donde se busca garantizar la calidad del resultado más que el menor precio.	El proceso se desarrolla mediante concurso de méritos abierto, por lo cual la evaluación es principalmente técnica. La estructura de evaluación es la siguiente: Puntaje total: 1.000 puntos Distribución: Componentes principales: Experiencia específica adicional del proponente: hasta 445 puntos Experiencia del equipo de trabajo (directores y residentes): hasta 445 puntos Apoyo a la industria nacional: 100 puntos Incentivo a personas con discapacidad: 10 puntos Se evidencia que: El componente técnico (experiencia) representa el 89% del puntaje La oferta económica no es el factor determinante principal

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

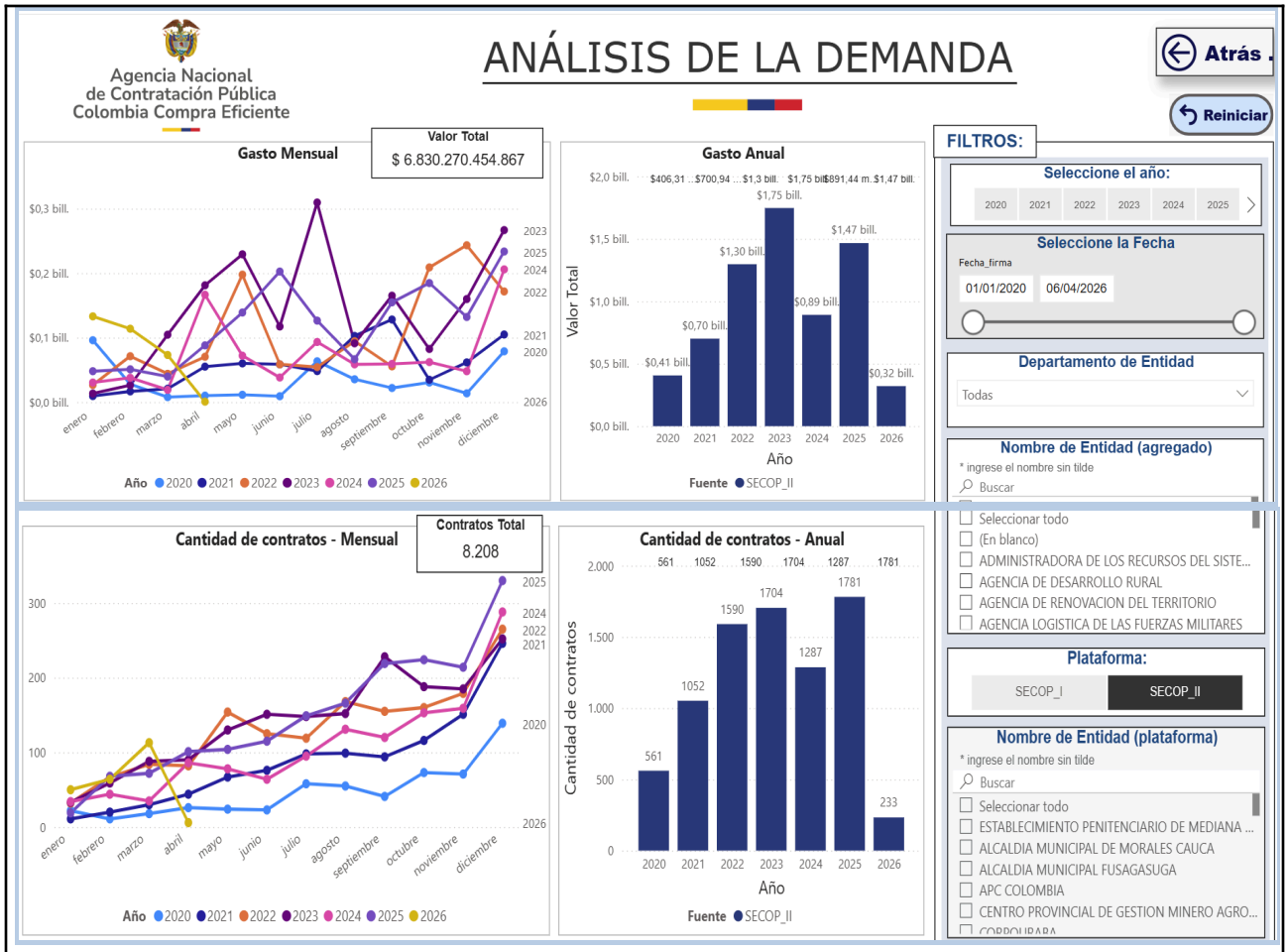
Fuente: Elaboración propia.

6.4. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

De acuerdo con la información obtenida a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), con fuente en la plataforma SECOP II, se realizó el análisis del comportamiento de la demanda a nivel nacional en el mercado asociado a los servicios de consultoría, interventoría e ingeniería, el cual guarda relación con el objeto del presente proceso contractual.

En este sentido, se evidencia que el gasto anual en este tipo de servicios presenta una tendencia creciente entre los años 2020 y 2023, pasando de aproximadamente cuatrocientos diez mil millones de pesos ($0,41 billones) a un máximo cercano a un billón setecientos cincuenta mil millones de pesos ($1,75 billones), lo cual refleja un incremento significativo en la inversión pública en este tipo de servicios. Posteriormente, se observa una disminución en los años 2024 y 2026, con valores aproximados de ochocientos noventa mil millones de pesos ($0,89 billones) y trescientos veinte mil millones de pesos ($0,32 billones), respectivamente, evidenciando una dinámica variable pero con niveles de contratación relevantes.
Así mismo, se identificó un total de ocho mil doscientos ocho (8.208) contratos celebrados en el periodo analizado, con un crecimiento sostenido entre los años 2020 y 2023, alcanzando un máximo de mil setecientos cuatro (1.704) contratos en el año 2023, lo cual evidencia una alta demanda y una importante dinámica contractual a nivel nacional en este tipo de servicios.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

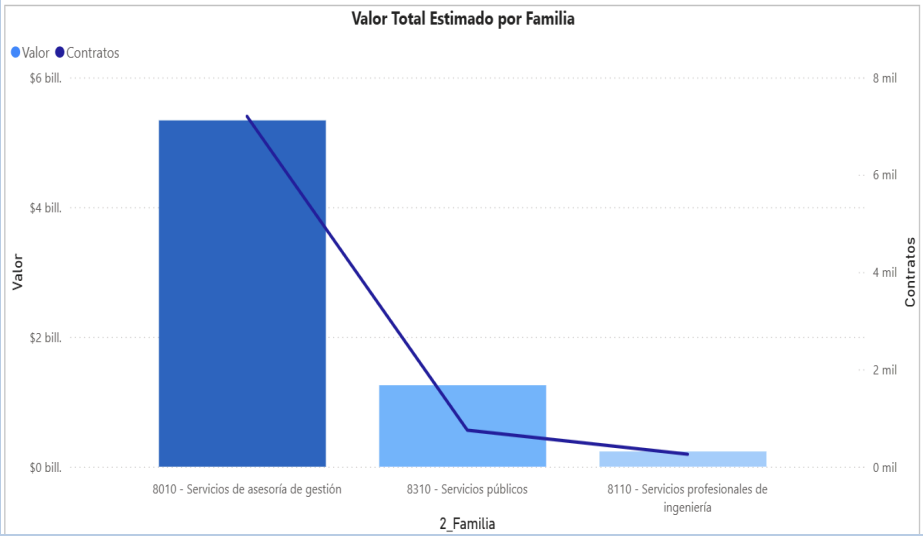


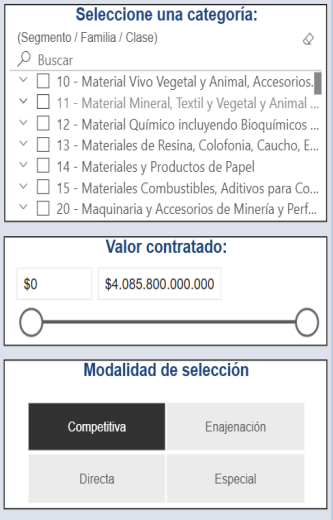
En cuanto a la segmentación del mercado, se observa que la mayor participación corresponde a la familia de servicios de asesoría de gestión (UNSPSC 8010), con aproximadamente el 78,16% del valor total contratado, seguida de los servicios públicos (UNSPSC 8310) con el 18,39% y los servicios profesionales de ingeniería (UNSPSC 8110) con una menor participación relativa, lo cual refleja la diversidad de servicios asociados al sector, dentro de los cuales se enmarca el objeto del presente proceso.

De igual forma, el valor total estimado de los contratos analizados asciende a seis coma ochenta y tres billones de pesos ($6,83 billones), lo cual evidencia la existencia de un

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

mercado amplio, robusto y con alta capacidad económica para la ejecución de este tipo de servicios.

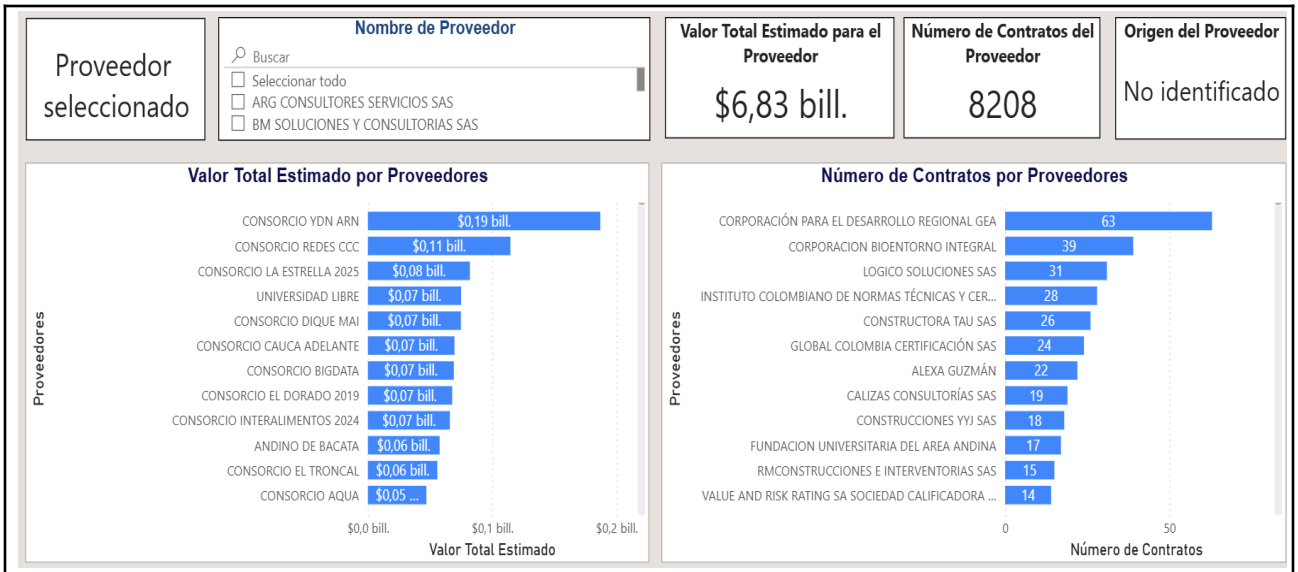




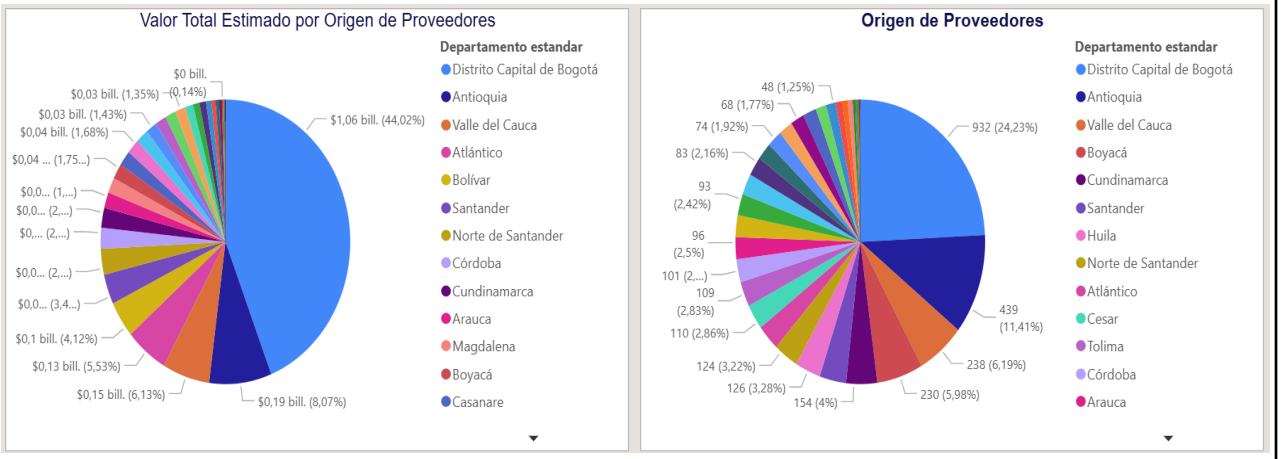
Año	2024		2025		2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	rticipación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8010 - Servicios de asesoría de gestión	11,87%	1607	$1.144.791.860.439	16,76%	206	$277.432.654.189	4,06%	**7202**	**$5.338.356.591.972**	**78,16%**
8310 - Servicios públicos	0,96%	127	$281.845.602.120	4,13%	27	$43.405.269.268	0,64%	**750**	**$1.256.403.787.475**	**18,39%**
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	0,21%	47	$39.822.919.638	0,58%				**256**	**$235.510.075.420**	**3,45%**
Total	**13,05%**	**1781**	**$1.466.460.382.197**	**21,47%**	**233**	**$320.837.923.457**	**4,70%**	**8208**	**$6.830.270.454.867**	**100,00%**

En relación con los proveedores, se identifica la participación de múltiples empresas, consorcios y entidades, sin que se evidencie una concentración significativa que limite la competencia, lo que permite concluir que existe pluralidad de oferentes y condiciones adecuadas de concurrencia en el mercado. Así mismo, se observa que los proveedores con mayor participación cuentan con experiencia en múltiples contratos, lo cual evidencia la existencia de capacidades técnicas consolidadas en el sector.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



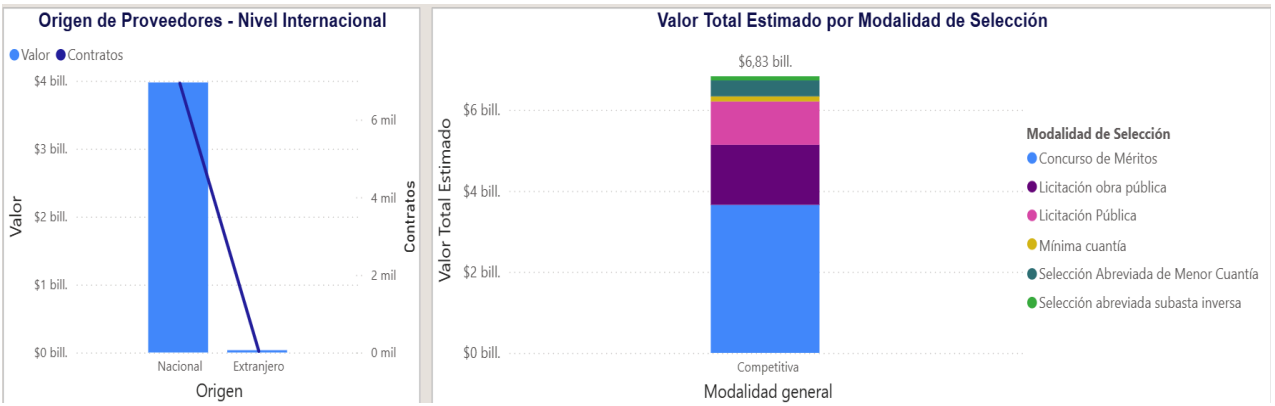
Respecto al origen de los proveedores, se evidencia una alta participación de entidades ubicadas en Bogotá D.C., seguido de departamentos como Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca y Santander, lo cual demuestra una amplia cobertura geográfica y la existencia de oferta tanto a nivel regional como nacional.



Finalmente, se observa que la mayor parte del valor contratado se ejecuta a través de modalidades competitivas, tales como licitación pública, concurso de méritos y selección

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

abreviada, lo cual es consistente con la naturaleza de los servicios analizados, caracterizados por su componente técnico y especializado.



En consecuencia, se concluye que el mercado a nivel nacional presenta condiciones favorables de demanda, con una dinámica constante de contratación, pluralidad de oferentes, capacidad técnica instalada y experiencia suficiente, lo cual garantiza la existencia de proveedores idóneos para atender la necesidad de la Entidad en el marco del presente proceso de contratación.

6.5. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ORGANIZACIONES

No aplica.

6.6. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Con la información obtenida de la revisión de los procesos de contratación similares adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, por otras Entidades Estatales y por otras organizaciones, se puede evidenciar lo siguiente:

Modalidad de Contratación establecida en los procesos consultados: En los procesos analizados se evidencia de manera uniforme que la modalidad de selección utilizada es el Concurso de Méritos Abierto, lo cual es coherente con la naturaleza de los objetos contractuales asociados a estudios, diseños e interventorías.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Esta modalidad permite seleccionar la oferta más favorable con base en criterios técnicos, privilegiando la calidad, experiencia y capacidad del proponente, sobre el factor económico.

Plazo del contrato establecido en los procesos consultados: Respecto al plazo del contrato establecido en los procesos consultados, se observa que los tiempos de ejecución oscilan entre tres (3) y cuatro (4) meses en procesos estándar de estudios y diseños, equivalentes a aproximadamente noventa (90) a ciento veinte (120) días, mientras que en contratos con mayor complejidad técnica o con componentes de interventoría integral, estos pueden extenderse hasta cerca de doscientos diez (210) días. Esto permite concluir que el plazo se encuentra directamente relacionado con el alcance técnico del objeto contractual.

Presupuesto: En relación con el presupuesto, los procesos analizados presentan valores que varían aproximadamente entre ciento ochenta y un millón de pesos ($181.000.000) y setecientos veintinueve millones de pesos ($729.000.000), evidenciándose que los contratos asociados a estudios y diseños de sistemas de acueducto se ubican en rangos intermedios, mientras que aquellos con componentes técnicos más especializados o integrales alcanzan valores superiores, lo cual responde a la complejidad del servicio requerido.

Condiciones de pago: Frente a las condiciones de pago, se identifica una tendencia predominante hacia esquemas de pago contra ejecución, caracterizados por la realización de pagos parciales hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, los cuales se efectúan de acuerdo con el avance en la ejecución de las actividades y la entrega de productos debidamente aprobados por la supervisión. Estos desembolsos se encuentran condicionados a la presentación de informes, certificación de cumplimiento y acreditación del pago de aportes al sistema de seguridad social. El diez por ciento (10%) restante se reconoce como pago final contra la entrega total de los productos y el recibo a satisfacción por parte de la entidad, lo cual evidencia un modelo orientado al pago por resultados y control técnico del contrato.

Experiencia exigida al proveedor en los procesos consultados: En lo referente a la experiencia exigida al proveedor en los procesos consultados, se establece como requisito habilitante la acreditación de experiencia a través de contratos registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP), los cuales deben encontrarse terminados y

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

relacionados con el objeto contractual. Se evidencia que, para proponentes no MiPymes, se exige al menos un (1) contrato cuya cuantía sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, mientras que para MiPymes y emprendimientos se permite acreditar hasta tres (3) contratos cuya sumatoria cumpla dicho porcentaje. En todos los casos, los contratos deben guardar relación con estudios, diseños o interventorías de sistemas de acueducto o actividades afines, garantizando así la idoneidad técnica del proponente.

Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.1 a 6.5, se identificó que los procesos consultados utilizaron códigos UNSPSC asociados principalmente a gerencia de proyectos, ingeniería civil y arquitectura, control de calidad del agua y servicios de acueducto y alcantarillado. A continuación, se relacionan los códigos identificados:

Tabla 4. Códigos UNSPSC.

Código	Descripción
80101600	Gerencia de proyectos
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
80111600	Servicios de personal temporal
81141500	Control de calidad
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado

Fuente: Elaboración propia.

Garantías exigidas en los procesos consultados:

Tabla 5. Garantías.

Garantía	Descripción	Porcentaje	Vigencia
Cumplimiento del contrato	Ampara el incumplimiento total o parcial, cumplimiento tardío o defectuoso, multas y cláusula penal, según el proceso consultado	20% – 30% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y entre 4 o 6 meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Ampara obligaciones laborales derivadas del contrato	8% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y 3 años más

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Calidad del servicio	Ampara la calidad del servicio, garantía mínima presunta y vicios ocultos	20% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y 3 meses más, o hasta 1 año
Responsabilidad civil extracontractual	Cubre daños a terceros	~200 SMMLV	Durante ejecución

Fuente: Elaboración propia.

Aspectos técnicos exigidos en los procesos consultados: Se evidencia la necesidad de contar con un equipo mínimo de trabajo altamente especializado, conformado por profesionales en áreas como ingeniería civil, sanitaria, ambiental y disciplinas afines, con experiencia específica en proyectos similares. Asimismo, se exige el cumplimiento de metodologías técnicas, la elaboración de estudios, diseños, diagnósticos e informes especializados, así como la permanencia del personal durante la ejecución del contrato, lo cual garantiza la calidad técnica del servicio prestado.

Criterios de evaluación establecidos en los procesos consultados: Se observa que estos se estructuran en dos etapas: una primera de verificación de requisitos habilitantes bajo el esquema cumple/no cumple, y una segunda orientada a la asignación de puntaje, en la cual se priorizan factores técnicos como la experiencia del proponente, la experiencia y formación del equipo de trabajo, la calidad técnica de la propuesta y el enfoque metodológico. El componente técnico representa la mayor ponderación dentro del proceso, mientras que el factor económico no constituye el elemento determinante de selección.

Criterios diferenciales identificados en los procesos consultados: Se evidencia la inclusión de incentivos orientados a promover la participación de MiPymes, emprendimientos, empresas de mujeres, vinculación de personas con discapacidad y apoyo a la industria nacional. Estos criterios otorgan puntajes adicionales dentro de la evaluación, aunque con una incidencia menor frente a los factores técnicos, contribuyendo al cumplimiento de políticas públicas de inclusión y desarrollo económico sin afectar la selección objetiva.

6.7. OTRAS CONSULTAS

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Con la información obtenida de la consulta a supervisores y la verificación del formato análisis de resultados de los contratos realizados por el Distrito de Santiago de Cali en vigencias anteriores, se puede evidenciar lo siguiente: No aplica.

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta busca identificar potenciales proveedores y determinar si estos están en capacidad de satisfacer la necesidad en las condiciones identificadas por el Distrito de Santiago de Cali, así como establecer si el presupuesto oficial estimado es acorde con los precios del mercado y si existen alternativas o herramientas tecnológicas que deban ser consideradas para estructurar el proceso de contratación relacionado con la interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para los sistemas de acueducto en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali, en el corregimiento de La Buitrera norte, vereda La Luisa (corregimiento La Buitrera) y La Fonda (corregimiento Villacarmelo).

7.1. PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO

La tabla No. 6 detalla los proveedores identificados para la interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para los sistemas de acueducto en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali, en el corregimiento de La Buitrera norte, vereda La Luisa (corregimiento La Buitrera) y La Fonda (corregimiento Villacarmelo).

Tabla 6. Proveedores que proveen el bien, obra o servicio.

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Identificación	800003776	800007208	800022797
Razón Social	DICONSULTORIA SA	GRUPO POSSO SAS	PUCCINI THERAN LIMITADA
Tipo de organización	SA	SAS	LTDA
Ciudad	VALLE	BOGOTA D.C.	ATLANTICO
Código CIIU	M7112	M7112	M7112
Indicadores financieros	Índice de liquidez (IL): 1.20 Nivel de endeudamiento: 0.82 Razón de cobertura de interés: 511.90	Índice de liquidez (IL): 4.18 Nivel de endeudamiento: 0.18 Razón de cobertura de interés: 2.16	Índice de liquidez (IL): 4.97 Nivel de endeudamiento: 0.21 Razón de cobertura de interés: 0
Indicadores Organizacionales	Rentabilidad del patrimonio: 0.19	Rentabilidad del patrimonio: 0.09	Rentabilidad del patrimonio: 7

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

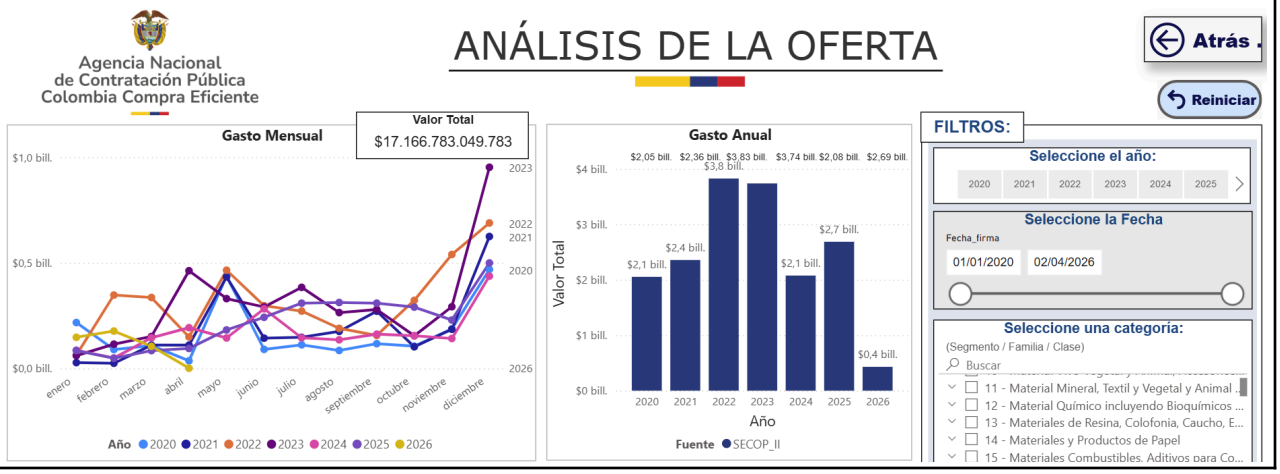
	Rentabilidad del activo: 0.03	Rentabilidad del activo: 0.07	Rentabilidad del activo: 0.69

Fuente: Elaboración propia.

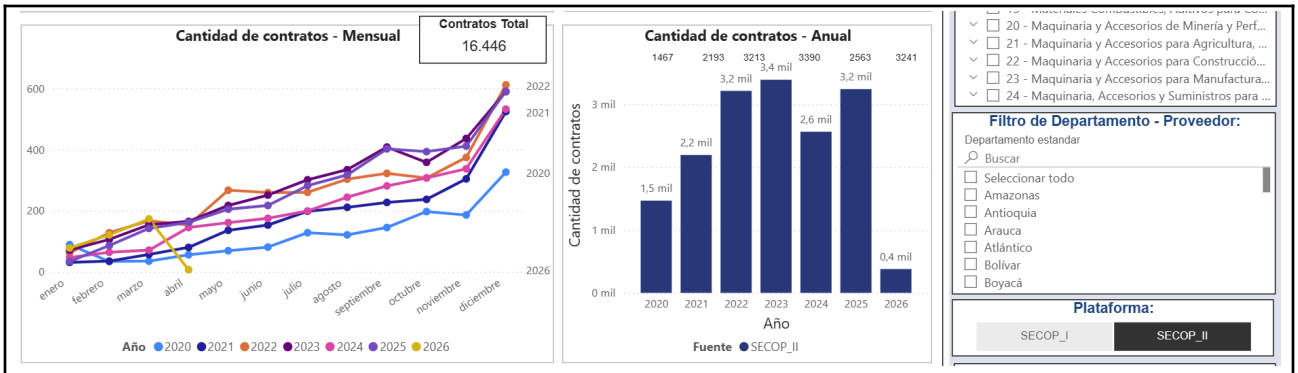
7.2. CONSULTA DE PROVEEDORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

En cumplimiento de lo establecido en la metodología para la elaboración de estudios del sector, se realizó la consulta de proveedores a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), con fuente en la plataforma SECOP II, con el fin de identificar la oferta disponible en el mercado para la prestación de servicios relacionados con la interventoría, consultoría e ingeniería aplicados a sistemas de acueducto y gestión de información.

Como resultado de la consulta, se identificó que el mercado presenta una participación aproximada de 8.285 proveedores, lo cual evidencia una amplia base de oferentes con capacidad de atender este tipo de necesidades contractuales. Así mismo, se evidenció la celebración de alrededor de 16.446 contratos, por un valor total estimado cercano a $17,17 billones, lo que permite concluir que se trata de un mercado dinámico, con experiencia acumulada y con condiciones favorables de competencia.

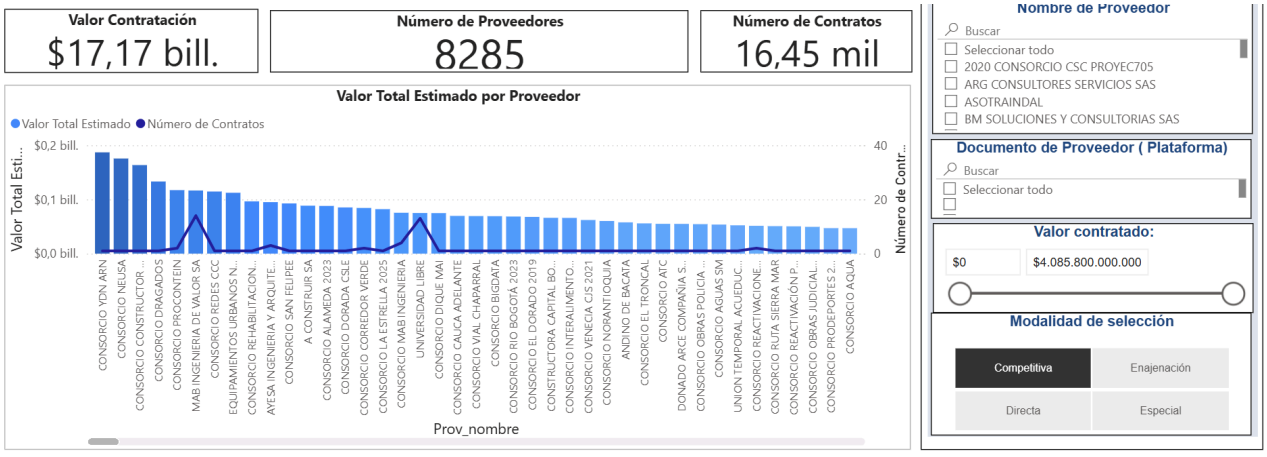


Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



En cuanto a la caracterización de los proveedores, se observa una participación significativa de proponentes plurales (consorcios y uniones temporales), los cuales representan aproximadamente el 75,81% del total de contratos, lo cual refleja la tendencia del mercado a conformar alianzas estratégicas para la ejecución de contratos que requieren capacidades técnicas, financieras y organizacionales complementarias.

De igual forma, se identificaron proveedores con alta participación en el mercado, tales como consorcios especializados y firmas de ingeniería con experiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura, interventoría y consultoría técnica, lo cual evidencia la existencia de actores consolidados, sin que ello implique una concentración que limite la libre concurrencia.

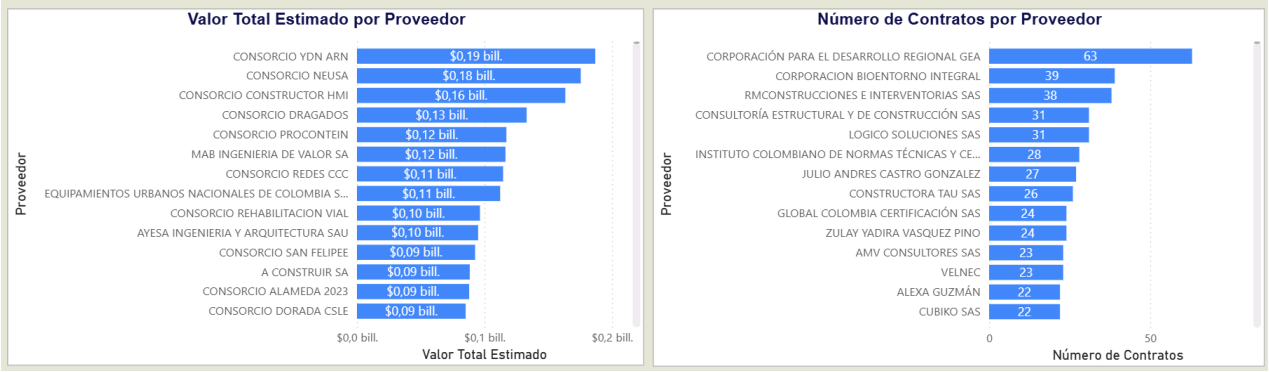


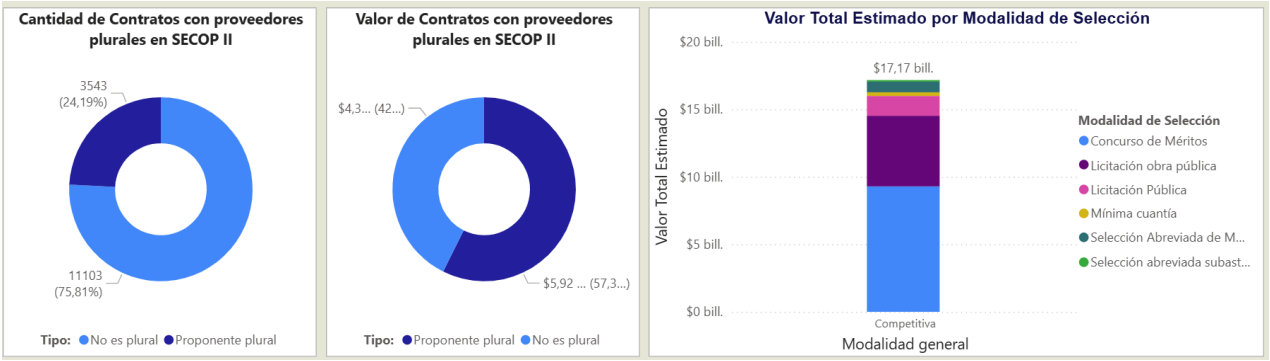
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

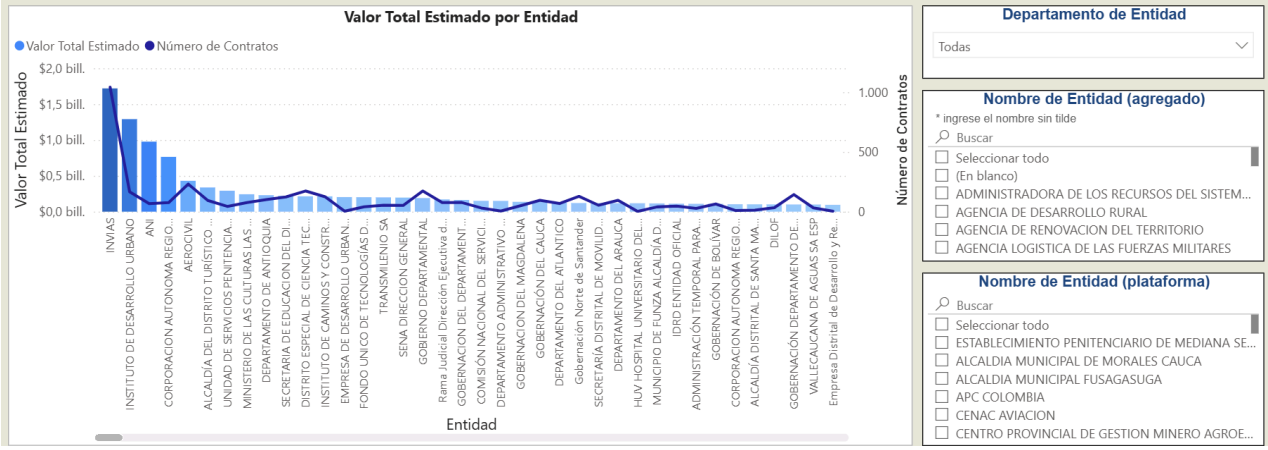
Año	2024	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	ticipación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8010 - Servicios de asesoría de gestión	4,72%	1607	$1.144.791.860.439	6,67%	206	$277.432.654.189	1,62%	7202	$5.338.356.591.972	31,10%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	6,99%	1507	$1.259.033.812.871	7,33%	146	$109.251.849.816	0,64%	8494	$10.572.022.670.336	61,58%
8310 - Servicios públicos	0,38%	127	$281.845.602.120	1,64%	27	$43.405.269.268	0,25%	750	$1.256.403.787.475	7,32%
Total	**12,09%**	**3241**	**$2.685.671.275.430**	**15,64%**	**379**	**$430.089.773.273**	**2,51%**	**16446**	**$17.166.783.049.783**	**100,00%**

En relación con la distribución del mercado por tipo de servicio, se evidencia que la mayor participación corresponde a los servicios profesionales de ingeniería (UNSPSC 8110), seguidos de los servicios de asesoría de gestión (UNSPSC 8010) y, en menor proporción, los servicios públicos (UNSPSC 8310), lo cual resulta coherente con la naturaleza del objeto del presente proceso, relacionado con la interventoría y gestión de sistemas de información aplicados a infraestructura de acueducto.





Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



En consecuencia, se concluye que el mercado cuenta con una oferta suficiente, diversa y con capacidad técnica instalada, lo cual garantiza la existencia de proveedores idóneos para la ejecución del objeto contractual, permitiendo a la Entidad adelantar el proceso de contratación en condiciones de pluralidad de oferentes, transparencia y selección objetiva.

7.3. IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La tabla No. 7 detalla los proveedores identificados para la interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para los sistemas de acueducto en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali, en el corregimiento de La Buitrera norte, vereda La Luisa (corregimiento La Buitrera) y La Fonda (corregimiento Villacarmelo).

Tabla 7. Identificación de MiPymes, Emprendimientos y Empresas de Mujeres.

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Identificación	830501482	830509674	890300498
Razón Social	CONSULTORES INTEGRALES DE COLOMBIA S A S	INGARK SAS	CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA SAS
Tipo de organización	SAS	SAS	SAS
Ciudad	VALLE	ANTIOQUIA	VALLE
Código CIIU	M7020	M7112	M7112

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Indicadores financieros	Índice de liquidez (IL): 0.66 Nivel de endeudamiento: 1.17 Razón de cobertura de interés: 0	Índice de liquidez (IL): 1.90 Nivel de endeudamiento: 0.39 Razón de cobertura de interés: 0	Índice de liquidez (IL): 44.72 Nivel de endeudamiento: 0 Razón de cobertura de interés: 0
Indicadores Organizacionales	Rentabilidad del patrimonio: 0.31 Rentabilidad del activo: 0	Rentabilidad del patrimonio: 0.07 Rentabilidad del activo: 0.04	Rentabilidad del patrimonio: 0 Rentabilidad del activo: 0.69

Fuente: Elaboración propia.

7.4. IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS QUE PROMUEVEN LA INCLUSIÓN SOCIAL E INCORPORACIÓN DE POBLACIÓN VULNERABLE

En relación con la identificación de criterios que promueven la inclusión social e incorporación de población vulnerable, y teniendo en cuenta la naturaleza del presente proceso de selección bajo la modalidad de concurso de méritos, se evidencia que su aplicabilidad es limitada en cuanto a su incorporación como factor de evaluación.

Lo anterior obedece a que el objeto contractual corresponde a un servicio de interventoría altamente especializado, que requiere la participación de personal con formación profesional específica y experiencia técnica comprobada en áreas como ingeniería hidráulica, sanitaria y disciplinas afines, lo cual restringe la posibilidad de incorporar población en condiciones de vulnerabilidad en los roles principales del equipo de trabajo sin afectar la calidad técnica del contrato.

No obstante, lo anterior no impide que dichos criterios puedan ser considerados de manera complementaria en la ejecución del contrato, particularmente en actividades de apoyo administrativo, logístico o auxiliar, siempre que no comprometan el cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos.

Así mismo, de conformidad con los lineamientos de la guía de compras públicas con enfoque de inclusión social, se evidencia que la entidad puede promover la vinculación de población vulnerable (tales como mujeres cabeza de familia, jóvenes en búsqueda de primer empleo, personas en condición de discapacidad o población rural) mediante obligaciones contractuales o buenas prácticas, sin que ello constituya un criterio de evaluación o habilitación dentro del proceso.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En este sentido, se concluye que, para el presente proceso de concurso de méritos, no resulta procedente incorporar criterios de inclusión social como factores de evaluación, dado que prevalece la necesidad de garantizar la idoneidad técnica del contratista; sin embargo, sí es viable su incorporación como lineamiento en la ejecución contractual, en concordancia con los principios de equidad, inclusión y responsabilidad social.

7.5. IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL Y/O PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOCALES

En relación con la identificación de servicios de origen nacional y/o productores agropecuarios locales, y teniendo en cuenta la naturaleza del presente proceso de selección bajo la modalidad de concurso de méritos, se concluye que su aplicabilidad es limitada.

Lo anterior obedece a que el objeto contractual corresponde a la prestación de un servicio de interventoría altamente especializado, el cual se fundamenta en la capacidad técnica, la experiencia profesional y el conocimiento especializado del proponente y su equipo de trabajo, más que en el suministro de bienes o productos de origen local o agropecuario.

En este sentido, no resulta procedente la incorporación de criterios asociados a productores agropecuarios locales, dado que el proceso no involucra la adquisición de bienes, insumos o productos que permitan la participación de este tipo de actores económicos.

No obstante, en lo que respecta a los servicios de origen nacional, se evidencia que sí es viable su consideración dentro del proceso, en concordancia con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, particularmente a través del criterio de apoyo a la industria nacional, el cual permite otorgar puntaje a aquellos proponentes que acrediten el uso de talento humano nacional o la prestación de servicios con componente nacional.

En consecuencia, se concluye que, para el presente proceso, no aplican criterios relacionados con productores agropecuarios locales, mientras que sí resulta procedente la inclusión de criterios orientados a promover los servicios de origen nacional, en el marco de la normativa vigente y sin afectar los principios de selección objetiva y libre concurrencia.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

7.6. CADENA DE SUMINISTRO

La cadena de suministro del presente proceso de contratación, correspondiente a la interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para sistemas de acueducto rural, se estructura como un conjunto de actividades técnicas y de soporte que permiten la adecuada prestación del servicio, desde la generación de insumos hasta la entrega de resultados a la Entidad.

En este sentido, la cadena de suministro se compone de los siguientes eslabones:

1. GENERACIÓN DE INSUMOS: Corresponde a la obtención de los elementos necesarios para la prestación del servicio, tales como:

- Información primaria y secundaria de los sistemas de acueducto
- Cartografía base y datos geoespaciales
- Normativa técnica aplicable
- Herramientas tecnológicas (software SIG, plataformas de datos)

2. PROCESAMIENTO Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN: Incluye las actividades orientadas a la organización, análisis y validación de la información, tales como:

- Integración de bases de datos
- Procesamiento de información geográfica
- Estandarización de datos
- Verificación de calidad de la información

3. IMPLEMENTACIÓN TECNOLÓGICA: Corresponde a la ejecución del contrato principal sobre el cual recae la interventoría, incluyendo:

- Desarrollo e implementación del Nodo IDESC
- Configuración de plataformas tecnológicas
- Carga e integración de información
- Puesta en funcionamiento del sistema

4. INTERVENTORÍA: Corresponde al objeto del presente proceso, e incluye:

- Seguimiento técnico, administrativo y financiero

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Verificación del cumplimiento de estándares
- Control de calidad de la información
- Validación de productos entregados

5. ENTREGA DE PRODUCTOS Y RESULTADOS: Incluye:

- Informes de interventoría
- Validación de la implementación del sistema
- Entrega de productos aprobados
- Transferencia de conocimiento a la Entidad

6. USO Y APROVECHAMIENTO DE LA INFORMACIÓN: Corresponde a la fase final, donde la Entidad utiliza los resultados para:

- Toma de decisiones
- Planificación de sistemas de acueducto
- Gestión del recurso hídrico
- Fortalecimiento institucional

La cadena de suministro del presente proceso no está basada en bienes físicos, sino en la gestión de información, el uso de tecnología y el talento humano especializado, lo cual es característico de los servicios de interventoría con componente tecnológico.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Imagen 2. Cadena de suministro del servicio de interventoría para la implementación del Nodo IDESC en sistemas de acueducto rural del Distrito de Santiago de Cali.



Fuente: Elaboración propia de la Entidad, a partir del análisis del sector, la caracterización técnica del servicio y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

7.7. ESTRUCTURA DE COSTOS

La estructura de costos del presente proceso de contratación, correspondiente a la interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para sistemas de acueducto rural, se caracteriza por estar basada principalmente en el talento humano especializado, propio de los contratos de servicios de interventoría.

A diferencia de los contratos de obra o suministro, en los cuales predominan los costos de materiales y equipos, en este tipo de procesos el componente más representativo corresponde a los honorarios del equipo profesional requerido para el seguimiento, control y validación técnica del contrato.

En este sentido, la estructura de costos del proceso se compone de los siguientes elementos:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1. COSTOS DIRECTOS: Corresponden a aquellos costos directamente asociados a la ejecución del objeto contractual:

- Talento humano especializado: Incluye los honorarios del equipo de trabajo requerido, tales como:

- Profesionales en ingeniería (civil, sanitaria o afines)
- Especialistas en sistemas de información geográfica (SIG)
- Profesionales en tecnologías de la información
- Personal de apoyo técnico

Este componente representa el mayor porcentaje del valor del contrato.

- Costos operativos: Relacionados con la ejecución de las actividades de interventoría, tales como:

- Desplazamientos a zona rural
- Viáticos
- Logística de campo
- Comunicaciones

- Herramientas tecnológicas: Incluye el uso de:

- Software especializado (SIG, análisis de datos)
- Plataformas tecnológicas
- Equipos de cómputo

2. COSTOS INDIRECTOS: Corresponden a los costos necesarios para el funcionamiento del contratista, tales como:

- Gastos administrativos
- Costos de oficina
- Servicios públicos
- Soporte administrativo y contable

3. COSTOS TRIBUTARIOS Y LEGALES: Incluyen:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Impuestos aplicables (IVA, si aplica)
- Retenciones
- Contribuciones legales

4. UTILIDAD DEL CONTRATISTA: Corresponde al margen esperado por el contratista por la ejecución del contrato, el cual se encuentra implícito dentro de la oferta económica.

5. FACTORES QUE INCIDEN EN LA ESTRUCTURA DE COSTOS: La estructura de costos del presente proceso se ve influenciada por:

- Nivel de especialización del equipo requerido
- Duración del contrato
- Condiciones geográficas (zona rural)
- Requerimientos tecnológicos del proyecto
- Dinámica del mercado laboral

7.8. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

El análisis financiero constituye un conjunto de herramientas y principios orientados a evaluar la situación económica y financiera actual y pasada de las empresas o personas naturales que desarrollan una actividad económica, así como los resultados de sus operaciones, con el propósito de estimar su capacidad para cumplir obligaciones y proyectar su comportamiento futuro.

En el marco del presente proceso de contratación, los indicadores de capacidad financiera y organizacional tienen como finalidad establecer condiciones mínimas que permitan evidenciar la solidez financiera de los proponentes, especialmente en términos de liquidez, endeudamiento y rentabilidad, garantizando su aptitud para cumplir de manera oportuna y adecuada con el objeto contractual.

Para la obtención de las estadísticas descriptivas del análisis de indicadores financieros, se tomó como referencia una muestra de quinientas veintidós (522) empresas registradas en la matriz de cálculo de indicadores financieros del Departamento Administrativo de Contratación Pública – DACP correspondiente a la vigencia 2024.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

La selección de la muestra se realizó con base en la clasificación de las empresas de acuerdo con actividades económicas directamente relacionadas con el objeto contractual, particularmente bajo los códigos CIIU: 7112 – Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, como actividad principal, y otros códigos complementarios asociados a servicios profesionales y técnicos del sector.

Una vez obtenidos los indicadores financieros de las empresas seleccionadas, se procedió al tratamiento estadístico de los datos, considerando la presencia de valores atípicos que podían distorsionar el análisis. Estos valores fueron identificados mediante el método de Puntuación Z, el cual permite detectar observaciones que se encuentran fuera del rango considerado normal, definido entre -3 y +3.

Posteriormente, con el fin de mitigar el impacto de dichos valores extremos sin eliminarlos completamente, se aplicó el método de Winsorización, mediante el cual se ajustan los valores atípicos a los límites superiores e inferiores del rango aceptable, permitiendo conservar su influencia dentro del análisis, pero evitando distorsiones en las medidas estadísticas.

A partir de los datos ajustados, se procedió al cálculo de estadísticas descriptivas, tales como el promedio y la desviación estándar, con el objetivo de determinar rangos adecuados para los indicadores financieros y organizacionales, en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, relativo a los requisitos habilitantes contenidos en el Registro Único de Proponentes (RUP).

Para la definición de los límites de los indicadores, se empleó el método del Intervalo de Confianza con un nivel de confianza del 95%, el cual permite establecer rangos estadísticamente representativos del comportamiento del mercado. Este método considera el promedio, la desviación estándar y el tamaño de la muestra, permitiendo definir límites inferiores y superiores para cada indicador.

Adicionalmente, se complementó el análisis mediante el uso de la Desviación Estándar, con el fin de validar la dispersión de los datos y fortalecer la robustez de los resultados obtenidos.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

La aplicación conjunta de estas metodologías responde a la necesidad de garantizar que los requisitos financieros sean proporcionales, objetivos y acordes con la realidad del mercado. Durante el análisis se evidenció que el uso aislado de uno u otro método podía generar resultados restrictivos o poco representativos, especialmente en presencia de valores atípicos, lo cual podría afectar la pluralidad de oferentes y la libre concurrencia.

En consecuencia, se adoptó un enfoque combinado, seleccionando para cada indicador el límite (inferior o superior) que refleja de manera más adecuada el comportamiento del sector, procurando un equilibrio entre la exigencia técnica y la participación efectiva de posibles oferentes, sin comprometer la idoneidad financiera requerida para la ejecución del contrato.

En ese sentido, los indicadores definidos para el presente proceso responden a un análisis técnico y estadístico del mercado, orientado a garantizar la selección de proponentes con capacidad suficiente, en el marco de los principios de transparencia, selección objetiva y pluralidad de oferentes.

Para la determinación de los indicadores financieros, se adoptó como referencia la metodología del Intervalo de Confianza, considerando que esta permite reflejar de manera más precisa el comportamiento central de los datos, en concordancia con la dinámica del mercado y la diversidad de estructuras financieras de los posibles proponentes.

El uso del Intervalo de Confianza garantiza que los valores definidos no excluyan injustificadamente a actores del mercado, en la medida en que establece rangos estadísticamente representativos, preservando los principios de libre concurrencia y pluralidad de oferentes. Así mismo, esta metodología permite definir umbrales adecuados que reducen el riesgo de limitar la participación, favoreciendo la competencia en condiciones de equidad.

En este sentido, se procedió a calcular el promedio, la desviación estándar y el tamaño de la muestra para cada uno de los indicadores financieros y organizacionales, utilizando un nivel de confianza del 95%. A partir de estos resultados, se construyeron los rangos de referencia para cada indicador, los cuales sirven como base para la definición de los requisitos habilitantes, asegurando su proporcionalidad y coherencia con el comportamiento del sector.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Indicadores financieros de empresas que proveen el servicio por el Método del Intervalo de Confianza

Metodo del intervalo de confianza					
	Índice de Liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
Tamaño de la muestra	360,00	471,00	275,00	393,00	378,00
Mínimo	-	-	- 11,64	- 0,18	- 0,09
Máximo	4,33	0,87	22,29	0,33	0,15
Mediana	1,84	0,42	2,66	0,10	0,04
Promedio	1,94	0,42	3,86	0,10	0,04
Desviación estándar	1,03	0,22	5,52	0,11	0,05
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Valor t	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Límite inferior	2,57	0,45	4,22	0,14	0,04
Límite superior	2,81	0,50	5,60	0,17	0,05

Fuente: Fuente: DACP

Los proponentes, Persona Natural o Jurídica, que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

De esta manera se pueden determinar los indicadores recomendados para el presente proceso de acuerdo con la información recolectada del mercado:

Índice de Liquidez: Activo Corriente/Pasivo Corriente, busca identificar la capacidad de la empresa para cubrir sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo, El activo circulante es el dinero en efectivo, las cuentas por cobrar y las existencias. El pasivo circulante son las obligaciones de pago a corto plazo. El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez. Para este indicador el valor mínimo recomendado debe ser mayor o igual a 2.57

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Estas razones financieras, dentro de las cuales se incluyen la Capacidad de pago y el capital de trabajo, permiten analizar la liquidez del oferente y por ende la capacidad de generar efectivo para atender en forma oportuna las obligaciones contraídas.

Índice de Endeudamiento: Pasivo Total/Activo Total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para responder a sus obligaciones de largo plazo, este se centra en identificar la estructura, cantidad y calidad de la deuda que posee la empresa, así como comprobar hasta qué punto obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Para este indicador el valor máximo recomendado debe ser menor o igual a 56%

Nos permite establecer el nivel de endeudamiento de la empresa, estableciendo la participación de los acreedores sobre los activos de la empresa; si la entidad refleja un indicador muy alto representará que tiene comprometida la mayoría de sus activos y el margen de manejo será bajo para atender de manera eficiente el desarrollo del contrato.

Razón de cobertura de Intereses: Utilidad Operacional/Gastos de intereses, determina el número de veces que una empresa puede cubrir sus cargos financieros con los beneficios obtenidos de su operación, mientras más elevada sea la razón, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Para este indicador el límite mínimo recomendado debe ser de mayor o igual 4.22 veces, determinación que no afecta la pluralidad de oferentes ni pone en riesgo la ejecución del contrato producto del proceso, que adelanta el organismo.

Refleja la capacidad del proponente para cumplir con sus obligaciones financieras, a mayor cobertura de intereses, menor la probabilidad de que incumpla con sus obligaciones financieras, representa el número de veces que la utilidad operacional cubre los gastos financieros.

NOTA: El proponente que no tenga gastos de intereses, queda habilitado respecto al indicador. Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el proponente CUMPLE el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual NO CUMPLE con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Razón de cobertura de Intereses: Utilidad Operacional/Gastos de intereses, determina el número de veces que una empresa puede cubrir sus cargos financieros con los beneficios obtenidos de su operación, mientras más elevada sea la razón, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Para este indicador el límite mínimo recomendado debe ser de mayor o igual 4.56 veces, determinación que no afecta la pluralidad de oferentes ni pone en riesgo la ejecución del contrato producto del proceso, que adelanta el organismo.

Refleja la capacidad del proponente para cumplir con sus obligaciones financieras, a mayor cobertura de intereses, menor la probabilidad de que incumpla con sus obligaciones financieras, representa el número de veces que la utilidad operacional cubre los gastos financieros.

NOTA: El proponente que no tenga gastos de intereses, queda habilitado respecto al indicador. Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el proponente CUMPLE el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual NO CUMPLE con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Capacidad Organizacional: Corresponde a la aptitud del proponente para cumplir de manera oportuna y adecuada con el objeto contractual, considerando su estructura interna y capacidad operativa. Dado que la normativa no permite exigir certificaciones externas como requisito habilitante, la capacidad organizacional se evalúa mediante indicadores de rentabilidad, conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. En el sector privado, una empresa se considera organizada cuando es capaz de generar rentabilidad de manera sostenida.

La verificación de la capacidad de organización que permiten medir el rendimiento de las inversiones y la eficacia en el uso de activos del interesado se realizará con base en la información registrada en el RUP conforme al numeral 4º del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, así:

Rentabilidad del Patrimonio – (ROE): Utilidad Operacional/Patrimonio, determina la capacidad de generar beneficios producto de su operación por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. Se calcula dividiendo la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

utilidad operacional entre el patrimonio y multiplicando el resultado por 100. Un ROE alto indica una gestión eficiente del capital aportado por los accionistas. Para este indicador el límite mínimo recomendado debe ser de Mayor o igual al 0.14

Rentabilidad del Activo – (ROA): Utilidad Operacional/Activo Evalúa la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ganancias. Se obtiene dividiendo la utilidad neta entre el promedio de los activos totales. Un ROA elevado refleja un uso eficiente de los recursos disponibles, determina la capacidad de generar beneficios producto de su operación por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. Para este indicador el límite mínimo recomendado debe ser de Mayor o Igual a 0.04

De acuerdo con el método del intervalo de confianza, estos indicadores financieros y organizacionales constituyen los parámetros recomendados para evaluar la viabilidad de los proponentes en el presente proceso de contratación son:

Tabla 8. Indicadores financieros recomendados

CAPACIDAD FINANCIERA			
INDICADOR	**FÓRMULA**	**CONDICIÓN**	**MARGEN SOLICITADO**
Índice de Liquidez (IL)	Activo Corriente/Pasivo Corriente	Mínimo	2,57
Índice de Endeudamiento (IE)	Pasivo Total/Activo Total	Máximo	45%
Razón de Cobertura de Intereses (RCI)	Utilidad Operacional/Gastos de Intereses	Mínimo	4,22

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL			
INDICADOR	**FÓRMULA**	**CONDICIÓN**	**MARGEN SOLICITADO**
Rentabilidad del patrimonio (ROE)	Utilidad Neta / Patrimonio Total	Mínimo	0,14

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Rentabilidad del activo (ROA)	Utilidad Neta / Activo Total	Mínimo	0,04

- Los proponentes cuyos indicadores sean indeterminados, serán calificados como CUMPLE salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual será calificado como NO CUMPLE.

- Los indicadores de los proponentes se calcularán con base en los rubros financieros establecidos en el RUP.

- Para la evaluación de los indicadores se tendrán en cuenta los primeros dos decimales, cuando tengas más de dos, el segundo decimal será aproximado al entero superior más cercano si el tercer decimal es mayor o igual a cinco. En caso contrario, es decir, sea inferior a cinco se será aproximado al segundo decimal por defecto al número entero inferior más cercano.

- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la persona natural o jurídica inscrita en el Registro Único de Proponentes (RUP) debe presentar la información necesaria para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. En ese sentido, para el presente proceso de selección se considerarán válidos los RUP con información financiera con corte a 31 de diciembre de 2024 o 31 de diciembre de 2025, según corresponda, siempre que el registro que se acredite se encuentre en firme a la fecha de presentación de la oferta, en cumplimiento de los principios de transparencia, selección objetiva y seguridad jurídica que rigen la contratación estatal.

Para determinar la capacidad financiera y organizacional de los consorcios, uniones temporales y/o promesas de sociedades futuras, se tomarán las partidas financieras de cada uno de sus integrantes multiplicada por su porcentaje de participación y con ella se establecerán los indicadores financieros de los consorcios, uniones temporales y/o promesas de sociedades futuras, con este resultado consolidado se construirán los indicadores financieros.

Es decir, si el proponente es plural cada indicador debe calcularse mediante la Ponderación de los componentes de los indicadores, así:

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

unión temporal o consorcio.

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

7.9. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DIFERENCIALES

En el análisis del sector realizado para el presente proceso, no se considera pertinente establecer indicadores financieros y organizacionales diferenciales respecto de los parámetros estándar definidos por la Entidad.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el proceso corresponde a un contrato de interventoría a la modelación hidráulica con alcance de diseño de sistemas de acueducto, el cual exige principalmente capacidades técnicas, experiencia específica y conformación de un equipo de trabajo altamente especializado, más que condiciones financieras atípicas o extraordinarias.

En este sentido, la determinación de los indicadores financieros y organizacionales se realiza con base en el comportamiento general del sector y en la información analizada, garantizando el cumplimiento de los principios de proporcionalidad, razonabilidad, libre concurrencia y selección objetiva, sin que resulte necesario establecer condiciones diferenciales adicionales.

Adicionalmente, se precisa que el presente proceso incorpora otros criterios diferenciales orientados a promover la participación de diferentes tipos de oferentes, tales como MIPYME, emprendimientos y demás mecanismos previstos en la normativa vigente, razón por la cual no se considera necesario incluir indicadores financieros diferenciales adicionales.

8. ESTUDIO DEL MERCADO

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El estudio de mercado constituye una herramienta fundamental dentro de la fase de planeación contractual, en tanto permite comprender la dinámica de precios en el sector y proyectar, con base en información objetiva, el valor estimado del presupuesto requerido para el proceso. En este caso, el análisis se orienta a identificar los costos asociados a la prestación de servicios de Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, Jurídica y Ambiental, en el marco del proceso denominado:

"INTERVENTORÍA A LA IMPLEMENTACIÓN DEL NODO IDESC DE INFORMACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI, EN EL CORREGIMIENTO DE LA BUITRERA NORTE, VEREDA LA LUISA (CORREGIMIENTO LA BUITRERA) Y LA FONDA (CORREGIMIENTO VILLACARMELO)"

Para tal efecto, la entidad adelantó un ejercicio de consulta de mercado mediante la Solicitud de Información a Proveedores - SIP 024 a través de la plataforma SECOP II, el día veintinueve de abril (29) de 2026 Hora 15:03 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito), dando un plazo total de cuatro (04) días, hasta el cinco (05) de mayo de 2026 a las 17:00 Horas, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10217988&isFromPublicArea=True&isModal=False

Se adjunta imagen de evidencia de la solicitud de información a los proveedores:



Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Este procedimiento tuvo como finalidad obtener información de referencia que sirviera de insumo para la definición del presupuesto oficial, asegurando que este corresponda a los valores reales del mercado y que, al mismo tiempo, permita fomentar la pluralidad de participantes en el proceso de selección.
Debido a que se recibió una sola cotización a través de la plataforma SECOP II dentro del plazo establecido para el presente proceso, no comparable, por los cual no fue contemplada para el análisis en el entendido que superaba 2,3 veces el presupuesto oficial del proceso.

En aras de garantizar su continuidad sin afectar los principios de eficiencia, economía y planeación, se tomaron como referencia los valores consignados en la tabla de honorarios vigente del Distrito de Santiago de Cali. Esta decisión se fundamenta en la necesidad de contar con un criterio objetivo y previamente definido que permita establecer un presupuesto acorde con las condiciones del mercado y las disposiciones normativas aplicables.

En razón a lo anterior, se acudió a fuentes oficiales de referencia, específicamente a la tabla de honorarios adoptada por la Alcaldía de Santiago de Cali mediante la Circular No. 4135.010.22.2.1031.000837 de 2025, con alcance en la Circular No. 4135.020.22.2.1020.000002 de 2026, la cual establece los valores de los honorarios para la vigencia 2026, incorporando un incremento del 4%, conforme a criterios técnicos y económicos definidos por la entidad.

Asimismo, se considera un elemento que constituye un instrumento técnico y administrativo válido, elaborado con base en estudios previos y actualizado conforme a las dinámicas económicas locales, lo que asegura que los valores adoptados sean razonables, proporcionales y ajustados a la realidad del servicio requerido. Asimismo, esta medida permite mantener la transparencia del proceso, evitando subjetividades en la fijación de costos y garantizando igualdad de condiciones para eventuales oferentes en etapas posteriores.

A partir de esta información, se definieron los costos del personal requerido para la ejecución del contrato, considerando los perfiles profesionales necesarios para la interventoría, tales como director y residente de interventoría, así como los tiempos de dedicación asociados a cada una de las actividades.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Adicionalmente, se incorporaron otros costos directos necesarios para la ejecución del contrato, tales como transporte y reproducción de documentos, los cuales permiten garantizar el adecuado desarrollo de las actividades de seguimiento en campo y la generación de los productos de interventoría.

Sobre estos costos directos se aplicó un factor multiplicador, el cual permite reconocer los costos indirectos del contratista, incluyendo prestaciones sociales, cargas parafiscales, gastos administrativos y utilidad, en concordancia con las prácticas del mercado para contratos de consultoría e interventoría.

La estimación del presupuesto tuvo en cuenta las dos actuaciones contempladas en el proceso, correspondientes a la interventoría a obras de mejoramiento y a la construcción de sistemas de acueducto, reflejando diferencias en los tiempos de dedicación del personal y en los costos asociados, de acuerdo con el alcance de cada intervención.

Como resultado del análisis anterior, se determinó el presupuesto oficial del proceso de contratación, el cual se considera razonable y acorde con las condiciones del mercado, los lineamientos institucionales y la naturaleza del servicio a contratar, en cumplimiento de los principios que rigen la contratación pública y con el propósito de salvaguardar el interés general.

8.1 PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

El presupuesto oficial estimado para el contrato es por la suma de ciento ochenta y nueve millones cuatrocientos cuarenta y nueve mil cuatro pesos M/cte. ($189.449.004), incluidos impuestos, tributos y contribuciones y demás costos directos e indirectos a que haya lugar con la ejecución del contrato.

El presupuesto asignado comprende los costos directos e indirectos, impuestos, tasas, contribuciones legales de carácter nacional y/o municipal que puedan generarse en la celebración y ejecución del contrato.

8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

El Distrito de Santiago de Cali efectúa en el momento del pago de la factura, una serie de descuentos por concepto de tasas del orden municipal, las cuales serán aplicadas a la eventual contratación, esto sin alterar los impuestos de orden nacional, así:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

DEDUCCIONES	PORCENTAJE
Pro-Desarrollo Urbano – EP < a 2.196 UVT (De $1 a $115.013.303)	3.5
Pro-Bienestar del adulto Mayor-EA -	2.0
Pro-Justicia Familiar- EJ - en contratos por cualquier cuantía	2.0
Pro-Deporte y Recreación- ED > a UVT 4.072 (Mayor a $213.266.928)	2.0
Pro-Universidad del Valle – EV - en contratos por cualquier cuantía	2.0
Pro-Hospital – EH - en contratos por cualquier cuantía	1.0
Pro-Unipacifico para todo tipo de contrato	0.5

Fuente: Elaboración propia.

Nota. Los valores expresados pueden tener modificaciones en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al realizar el pago por parte del Departamento Administrativo de Hacienda Distrital de la Alcaldía de Santiago de Cali, de conformidad con los Acuerdos Distritales y Ordenanzas Departamentales, entre esos Retefuente, (4% o Dependiendo de la actividad y el tipo de empresa Contratista), Reteica (Dependiendo de la actividad y el tipo de empresa Contratista) y Reteiva (15% del valor del IVA), según sea el caso.

9. ASPECTOS TÉCNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

Las especificaciones técnicas del presente proceso corresponden a las condiciones mínimas de carácter técnico, metodológico y funcional que debe cumplir el servicio de interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para los sistemas de acueducto en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali, en los corregimientos de La Buitrera y Villacarmelo, de conformidad con la naturaleza del objeto contractual y las características técnicas de los proyectos a supervisar.

El servicio de interventoría deberá garantizar el seguimiento, control y verificación integral de la correcta implementación del Nodo IDESC de información, así como de los estudios, modelaciones y diseños asociados a los sistemas de acueducto rural en las zonas objeto del proyecto.

La interventoría deberá validar que la información generada sea **consistente, verificable, georreferenciada y estructurada conforme a estándares IDESC**, así como que los productos técnicos cumplan con las condiciones de calidad exigidas.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

La interventoría deberá cubrir como mínimo los siguientes componentes:

a) Componente de información geográfica (IDESC)
- Verificación de la correcta estructuración del Nodo IDESC
- Validación de la georreferenciación de la información
- Revisión de bases de datos geográficas
- Verificación de interoperabilidad y estandarización de la información

b) Componente técnico – hidráulico
- Validación de modelaciones hidráulicas de sistemas de acueducto
- Verificación del diagnóstico de redes de aducción, conducción y distribución
- Revisión de análisis de presión, caudales y funcionamiento del sistema
- Validación de alternativas técnicas propuestas

c) Componente de estudios y diseños
- Verificación de levantamientos topográficos
- Validación de ortofotomosaicos
- Revisión de estudios de suelos y análisis geotécnicos
- Validación de diseños hidrosanitarios y estructurales
- Verificación de memorias de cálculo, cantidades de obra y presupuesto

d) Componente social y poblacional
- Validación de censos poblacionales georreferenciados
- Verificación de cobertura del servicio
- Coherencia entre demanda proyectada y diseño del sistema

e) Componente ambiental
- Verificación del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental
- Seguimiento a medidas de mitigación de impactos
- Validación de cumplimiento normativo ambiental

El interventor deberá garantizar que:
- La información técnica cumpla estándares de calidad, precisión y trazabilidad
- Se utilicen herramientas tecnológicas y software especializado
- La información esté integrada a sistemas de información geográfica (SIG)
- Los diseños y modelaciones cumplan normativa del sector agua potable
- Los productos sean consistentes entre sí (topografía, diseño, modelación, etc.)

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

La interventoría deberá verificar, como mínimo, los siguientes productos del contrato objeto de seguimiento:

- Diagnóstico técnico de los sistemas de acueducto
- Modelaciones hidráulicas
- Diseños hidrosanitarios y estructurales
- Estudios de suelos
- Levantamientos topográficos
- Ortofotomosaicos
- Censos poblacionales
- Informes de fugas y conexiones erradas
- Planes de manejo ambiental
- Base de datos geográfica estructurada bajo estándares IDESC

El servicio de interventoría deberá:

- Garantizar la calidad técnica de los productos entregados
- Verificar el cumplimiento de normas aplicables al sector
- Asegurar la coherencia entre estudios, diseños y modelaciones
- Validar la funcionalidad de las soluciones propuestas
- Garantizar la adecuada estructuración de la información en el Nodo IDESC

Condiciones de ejecución:

- El servicio deberá desarrollarse en campo y en oficina
- Se deberán realizar visitas técnicas a las zonas objeto del proyecto
- El interventor deberá contar con personal técnico idóneo
- Se deberá mantener coordinación permanente con la Entidad

El servicio deberá garantizar:

- Implementación y validación del Nodo IDESC
- Manejo de información georreferenciada
- Uso de herramientas SIG
- Integración de bases de datos técnicas
- Digitalización y estructuración de información

Realizar el seguimiento, revisión y aprobación de las siguientes actividades para cada uno de los diseños:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Buitrera Norte - Corregimiento Buitrera			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT.**
1.1.75.1	Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georreferenciada cumpliendo IDESC. De red de acueducto.	ML	38210.00
1.1.75.1.1	Catastro de Redes Alcantarillado (Incluye Georreferenciación, nivelación y ficha descriptiva).	UND	160.00
1.1.75.1.2	Ortofomosaico de área de influencia del proyecto. (500 HA)	GLB	1.00
1.1.75.1.3	Levantamiento censo poblacional a beneficiar (hasta 2000 usuarios)	GLB	1.00
1.1.75.1.4	Levantamiento topográfico detallado de la infraestructura PTAP	M2	2800.00
1.1.75.1.5	Modelo Isométrico PTAP	M2	2000.00
1.1.75.1.6	Generación de Base de Datos Geográfica	GBL	1.00
VEREDA LA LUISA, CORREGIMIENTO LA BUITRERA			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**
1.1.75.1	Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georreferenciada cumpliendo IDESC. De red de acueducto.	ML	6190.00
1.1.75.1.1	Catastro de Redes Alcantarillado (Incluye Georreferenciación, nivelación y ficha descriptiva).	UND	140.00
1.1.75.1.2	Ortofomosaico de área de influencia del proyecto. (0-200 HA)	GLB	1.00
1.1.75.1.3	Levantamiento censo poblacional a beneficiar (hasta 500 usuarios)	GLB	1.00
1.1.75.1.4	Levantamiento topográfico detallado de la infraestructura PTAP	M2	1500
1.1.75.1.5	Modelo Isométrico PTAP	M2	450.00
1.1.75.1.6	Generación de Base de Datos Geográfica	GBL	1.00
La Fonda - Corregimiento Villa Carmelo			
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT.**
1.1.75.1	Levantamiento topográfico (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georreferenciada cumpliendo IDESC. De red de acueducto.	ML	3840.00
1.1.75.1.1	Catastro de Redes Alcantarillado (Incluye Georreferenciación, nivelación y ficha descriptiva).	UND	120.00
1.1.75.1.2	Ortofomosaico de área de influencia del proyecto. (0-200 HA)	GBL	1.00
1.1.75.1.3	Levantamiento censo poblacional a beneficiar (hasta 500 usuarios)	GBL	1.00
1.1.75.1.4	Levantamiento topográfico detallado de la infraestructura PTAP	M2	980.00
1.1.75.1.5	Modelo isométrico PTAP	M2	300.00
1.1.75.1.6	Generación de Base de Datos Geográfica	GBL	1.00

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, la entidad establece la siguiente tipificación, estimación y asignación de circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo.

Con base en lo anterior se establece dentro del presente estudio, el soporte del análisis de riesgos, para lo cual se utilizó el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01 de Colombia Compra Eficiente, el cual se anexa a este documento.

11. CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis realizado en los componentes económico, técnico, jurídico y de mercado, se concluye que el objeto del proceso, correspondiente a la interventoría a la implementación del Nodo IDESC de información para los sistemas de acueducto en zona rural del Distrito de Santiago de Cali, se enmarca dentro del sector terciario de la economía, específicamente en las actividades profesionales, científicas y técnicas, las cuales presentan un comportamiento estable en el mercado y una demanda constante de servicios especializados en ingeniería, consultoría e interventoría.

En relación con el análisis del mercado, se identificó la existencia de una oferta suficiente, diversa y con capacidad técnica instalada, tanto a nivel local como nacional, evidenciándose la participación de múltiples proveedores, incluyendo personas naturales, jurídicas y proponentes plurales, lo cual garantiza condiciones adecuadas de pluralidad de oferentes, competencia y selección objetiva.

Respecto a la modalidad de contratación, y teniendo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, así como el análisis de los procesos consultados adelantados por el Distrito de Santiago de Cali y otras entidades estatales, se concluye que la modalidad de concurso de méritos abierto resulta procedente y adecuada, en la medida en que el servicio requerido corresponde a una interventoría con alto componente técnico y especializado, que exige la evaluación de la experiencia del proponente, la idoneidad del equipo de trabajo y la calidad de la propuesta técnica.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Esta modalidad permite seleccionar la oferta más favorable con base en criterios técnicos, privilegiando la calidad sobre el factor económico, lo cual resulta coherente con la naturaleza del contrato y garantiza el cumplimiento de los principios de transparencia, economía, selección objetiva y pluralidad de oferentes.

En cuanto a los códigos de clasificación de bienes y servicios, se identificaron como pertinentes para el presente proceso los siguientes códigos UNSPSC:

Código	Descripción
80101600	Gerencia de proyectos
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado
83101503	Gestión de control de la calidad del agua

Estos códigos permiten clasificar adecuadamente el objeto contractual, en atención a sus componentes de interventoría, ingeniería especializada y modelación hidráulica con alcance de diseño de sistemas de acueducto en zona rural, reflejando la naturaleza técnica y el nivel de especialización del servicio requerido.

En relación con la forma de pago, del análisis de los procesos comparables se evidencia que la práctica más común corresponde a la realización de pagos parciales contra avance de ejecución, previa aprobación de los productos por parte de la supervisión, presentación de informes de interventoría, certificación de cumplimiento, factura y acreditación de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, incluyendo un pago final contra la entrega del informe final y el acta de recibo a satisfacción. En consecuencia, se considera pertinente adoptar este esquema para el presente proceso, en la medida en que permite garantizar un adecuado control técnico, administrativo y financiero sobre la ejecución contractual.

Frente al plazo de ejecución, el análisis de los procesos adelantados por el Distrito de Santiago de Cali y otras entidades evidencia que los contratos de interventoría a estudios y diseños han establecido de manera recurrente plazos cercanos a cuatro (4) meses, los cuales resultan coherentes con la complejidad técnica del objeto contractual, el alcance de las actividades a supervisar y la necesidad de garantizar un seguimiento

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

oportuno y eficiente. En consecuencia, se concluye que el plazo definido para el presente proceso es razonable, proporcional y acorde con las condiciones del mercado.

En relación con las garantías contractuales, del análisis de los procesos consultados se evidencia la exigencia de amparos orientados a cubrir los principales riesgos derivados de la ejecución del contrato, tales como el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el pago de salarios y prestaciones sociales, la calidad del servicio y la responsabilidad frente a terceros. En este sentido, se recomienda la adopción de garantías proporcionales al valor y naturaleza del contrato, que aseguren la adecuada ejecución de este y la protección de los intereses de la entidad.

Garantía	Descripción	Porcentaje	Vigencia
Cumplimiento del contrato	Ampara el incumplimiento total o parcial, cumplimiento tardío o defectuoso, así como el pago de multas y cláusula penal	20% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Ampara las obligaciones laborales derivadas de la ejecución del contrato	5% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y tres (3) años más
Calidad del servicio	Ampara la calidad del servicio, garantía mínima presunta y vicios ocultos	20% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y entre seis (6) meses y un (1) año más, contados a partir del recibo final

En cuanto a las condiciones técnicas del servicio, se evidencia que el mercado cuenta con proveedores que disponen de capacidades en ingeniería hidráulica, modelación de sistemas de acueducto, análisis técnico especializado y supervisión de estudios y diseños, lo cual garantiza la existencia de talento humano calificado y herramientas técnicas necesarias para la correcta ejecución del contrato.

Así mismo, en relación con los acuerdos comerciales, y de conformidad con el análisis realizado con base en los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, se concluye que, si bien el Distrito de Santiago de Cali se encuentra cobijado por algunos acuerdos comerciales vigentes, el presente proceso no supera los umbrales establecidos para la

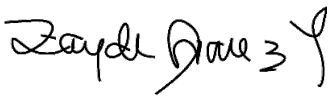
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

aplicación de dichos acuerdos a nivel subcentral, razón por la cual no se encuentra obligado a aplicar sus disposiciones. No obstante, se dará cumplimiento al principio de trato nacional, en concordancia con la Decisión 439 de 1998 de la Comunidad Andina, en lo que resulte aplicable a la prestación de servicios.

De igual manera, se concluye que no resultan aplicables instrumentos como documentos tipo ni instrumentos de agregación de demanda, en razón a que el objeto contractual corresponde a un servicio de interventoría altamente especializado que no se encuentra estandarizado dentro de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, ni cuenta con regulación específica mediante pliegos tipo.

Finalmente, se concluye que el presente proceso de contratación se encuentra debidamente soportado desde el punto de vista técnico, económico, jurídico y de mercado, evidenciándose la existencia de condiciones adecuadas para su desarrollo, así como la viabilidad de adelantarlo bajo la modalidad de concurso de méritos abierto, garantizando el cumplimiento de los principios de transparencia, selección objetiva, economía y pluralidad de oferentes, y la adecuada satisfacción de la necesidad de la Entidad.

12. FIRMA RESPONSABLES



Zaide Suárez Yusti
Rol financiero
Equipo Estructurador

Revisó: Laura Natalia Gil Niño - Abogada

Anexos: Matriz de Riesgo
Formato Oferta Económica

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.