

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

1. INFORMACIÓN GENERAL

Fecha: agosto/2026

Entidad: Distrito de Santiago de Cali

Número del proceso: 4182.010.32.1.645-2026

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 - UAESP para la contratación que tiene por objeto **“REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.”**, 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.

El presente documento busca ayudar a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP, a entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad pretende adquirir, para estructurar el proceso de contratación con la información

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

necesaria que permita alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

Es por esto, De acuerdo con lo anterior la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS - UAESP, presentó ante el Departamento Administrativo de Planeación – DAP el proyecto denominado: *IMPLEMENTACIÓN INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LA ZONA RURAL DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI – BP-26005351*, 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.*

1. 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 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.

Así mismo, de acuerdo con el POT 2014, adoptado mediante el Acuerdo 0373 de 2014 *por medio del cual se adopta la revisión ordinaria de contenido de largo plazo del plan de ordenamiento territorial del municipio de Santiago de Cali*, y lo contenido en los mapas de *amenaza riesgo y riesgo mitigable por movimientos en masa* se ha identificado que algunas de los componentes de los Sistemas de Acueducto se encuentran en zonas de

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

amenaza o riesgo, que requieren de un estudio, para establecer las obras necesarias que permitan controlar y mitigar las condiciones subyacentes.

Adicionalmente, 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 utilizaran 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.

2. *Conveniencia*

La línea de conducción desde La Cadica ubicada en la vereda La Elvira, hasta La PTAP del Corregimiento Montebello, vereda Campoalegre, se caracteriza por estar asentada en terrenos catalogados como zona de alta amenaza por movimientos en masa. Su topografía es agreste, con relieves montañosos y pendientes pronunciadas que alcanzan hasta el 37.5%, propias del paisaje andino y cordillerano. La temperatura promedio oscila entre los 15 °C y los 30 °C, y el clima es cálido.

Debido a estas condiciones, resulta necesario realizar un estudio integral que garantice la seguridad, eficiencia y sostenibilidad del proyecto de construcción de infraestructura, así como los diseños para mitigar los riesgos y manejar la estabilidad del terreno en los puntos vulnerables que se identifiquen a lo largo de la línea de conducción de agua, que va desde La Cadica hasta la PTAP Campoalegre, en el corregimiento de Montebello.

Este estudio deberá permitir alcanzar los siguientes objetivos:

- Identificación de Amenazas Naturales y Antrópicas:** Evaluar las condiciones hidrológicas y geotécnicas para identificar riesgos naturales, como inundaciones, deslizamientos de tierra y sismos, así como amenazas antrópicas, tales como la contaminación y el uso inadecuado del suelo.
- Garantizar la Seguridad Estructural y Operacional:** A través de estudios de geofísica y geotecnia, se asegurará que la infraestructura se diseñe sobre un terreno estable, minimizando el riesgo de fallas estructurales que puedan afectar la

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

operación de la PTAP y otros componentes del sistema.

- c. **Optimización de los Recursos:** Los estudios geológicos e hidráulicos precisos permitirán una planificación eficiente de la red de distribución de agua, lo que optimiza el uso de recursos y reduce los costos a largo plazo.
- d. **Cumplimiento Normativo:** Asegurar que el proyecto se adhiera a los lineamientos del Reglamento Técnico de Agua y Saneamiento (RAS) y otras normativas vigentes, lo que garantiza el cumplimiento de las regulaciones y fomenta buenas prácticas en la gestión del agua.
- e. **Garantizar la Sostenibilidad y Resiliencia:** Un análisis exhaustivo de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos permitirá diseñar un sistema que no solo satisfaga las necesidades actuales de la comunidad, sino que también sea resiliente frente a futuras adversidades climáticas y demográficas.

Por lo tanto, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos se compromete a realizar los estudios necesarios para mitigar los riesgos en la línea de conducción de agua, con el objetivo de abastecer de agua potable a los corregimientos que requieren este servicio esencial, para vigencia 2026.

3. Análisis de alternativas que definen la solución de la necesidad

La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, viene brindando apoyo técnico y administrativo a las 51 Juntas Administradoras de Acueducto y Alcantarillado, que han venido administrando y operando los sistemas de acueducto y alcantarillado de la zona rural de Santiago de Cali. De esta manera se da cumplimiento a lo establecido en el numeral 27 del artículo 222 del Decreto Extraordinario 411.0.20.0516 del 28 de septiembre de 2016 "Por el cual se determina la estructura de la Administración Central y las funciones de sus dependencias", que obliga a la UAESP a realizar la construcción, ampliación y mejoramiento de la infraestructura de servicios de acueducto y alcantarillado en la zona rural, emprendiendo acciones tendientes a mejorar la infraestructura y la prestación del servicio.

En atención a lo anterior la UAESP adelantara los estudios de factibilidad que garanticen que las inversiones permitan garantizar el óptimo el funcionamiento de los sistemas de tratamiento de aguas y evitar daños que redundan en detrimento patrimonial de la entidad por manejo inadecuado i en detrimento de la calidad de vida de los habitantes de estas zonas, también permitirá generar proyectos que permitan la construcción de nuevos sistemas garantizando a la comunidad el acceso al agua potable.

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

A continuación, se describen las actividades necesarias para alcanzar el objetivo de obtener los estudios y diseños de obras necesarias para el control de la amenaza y mitigación del riesgo.

Estudio Hidrológico: Esta actividad contempla la modelación y caracterización del comportamiento hidrometeorológico de la zona de influencia mediante la recopilación, depuración y procesamiento técnico de series de datos multianuales provenientes del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Su propósito fundamental es determinar con precisión los caudales de diseño, los regímenes de precipitación máxima y los periodos de retorno críticos indispensables para blindar la infraestructura proyectada contra eventos climáticos extremos.

2. Ensayos para Estudio Geotécnico: Este componente abarca la caracterización física, química y mecánica del subsuelo a lo largo del alineamiento previsto para la conducción, integrando ensayos de laboratorio estandarizados —tales como granulometría, límites de Atterberg, humedad natural, peso unitario y corte directo— con prospección geofísica avanzada mediante ensayos tipo MASW (Análisis Multicanal de Ondas Superficiales) o ReMi (Refracción de Microtremores). El procesamiento de estas variables permitirá dictaminar la capacidad portante, los módulos de elasticidad y los parámetros de resistencia al corte del terreno, insumos críticos para el diseño seguro de las excavaciones, zanjas y sistemas de cimentación de la línea.

3. Estudio Hidráulico: Consiste en el desarrollo de la ingeniería conceptual y básica para el dimensionamiento de la línea de conducción, mediante la simulación y modelación matemática del comportamiento del flujo tanto a nivel de macro como de microcuenca. A través de este análisis se optimizarán los diámetros nominales, las clases de tubería, las velocidades de flujo y los perfiles de presión hidrostática y dinámica, garantizando la viabilidad operativa del transporte de agua y previniendo fenómenos transitorios como el golpe de ariete.

4. Topografía: Comprende el levantamiento altimétrico y planimétrico de alta precisión del corredor de la línea de acueducto, ejecutando levantamientos detallados en puntos críticos de control y complementándolos con la generación de un Modelo de Elevación Digital (MED) de alta resolución mediante vuelos con vehículos aéreos no tripulados (drones) equipados con sensores de tecnología LiDAR. El procesamiento de esta nube de puntos garantizará la entrega de planos definitivos en planta y perfil rigurosamente georreferenciados bajo las coordenadas MAGNA-SIRGAS, asegurando la precisión del trazado geométrico.

5. Estudio de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo (AVR): Esta tarea aborda la identificación, zonificación y evaluación cualitativa y cuantitativa de los fenómenos de

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

remoción en masa, inestabilidades geológicas y amenazas hidrológicas que puedan comprometer la integridad de la conducción, articulando estos hallazgos directamente con el informe geotécnico. El entregable consolidará el diseño de ingeniería para los tratamientos de taludes, obras de drenaje y sistemas de confinamiento requeridos para la estabilización y protección a largo plazo del acueducto.

6. Diseño Estructural: Contempla el cálculo, análisis de cargas y dimensionamiento estructural de todos los elementos de soporte, anclajes, pasos elevados, muros de contención y obras de arte necesarios para la mitigación del riesgo en el trazado. Cada componente será diseñado bajo el estricto cumplimiento de la normativa sismorresistente vigente, asegurando la estabilidad estructural frente a empujes de tierra, cargas hidrostáticas y sollicitaciones dinámicas.

7. Memoria de Cálculo y Cantidades de Obra: Esta fase técnica se centra en la justificación analítica y el desglose métrico detallado de cada una de las actividades constructivas requeridas para la materialización del proyecto. Mediante una estructuración rigurosa de los volúmenes de excavación, rellenos, metros lineales de tubería y metros cúbicos de concreto, se proporcionará la base cuantitativa exacta que blindará el proceso contractual de ejecución de obras frente a imprevistos o sobrecostos.

8. Presupuesto: Consiste en la estructuración financiera y estimación de costos del proyecto mediante la elaboración de un presupuesto detallado fundamentado en el Análisis de Precios Unitarios (APU) para cada insumo, equipo, herramienta y mano de obra requerida. Esta herramienta gerencial permitirá consolidar el costo total de la inversión y estructurar el flujo de caja del proyecto, proporcionando los indicadores económicos definitivos para certificar la factibilidad financiera y viabilidad del esquema de construcción.

4. DEFINICIONES

Esta tabla proporciona definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para **“REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.”**, lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Tabla 1. Definiciones

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Término / Sigla	Definición Técnica, Jurídica o Financiera
Acta de Inicio	Documento en el cual las partes (Entidad y Contratista), de común acuerdo, dejan constancia del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, fijando la fecha oficial de inicio del plazo contractual.
Activo Corriente	Activo o recurso de la empresa susceptible de convertirse en dinero en efectivo en un periodo inferior a un año.
Activo Total	Conjunto de bienes, derechos y recursos controlados económicamente por la persona natural o jurídica, resultantes de sucesos pasados, de los cuales se espera obtener beneficios económicos futuros.
Análisis del Sector	Estudio que permite conocer el mercado del bien o servicio en términos de oferta y demanda, cadenas de suministro, capacidad técnica y comercial del sector e identificación del precio justo a pagar por la satisfacción de la necesidad pública.
APU (Análisis de Precios Unitarios)	Desglose matemático y financiero de los costos directos e indirectos (equipos, insumos, transporte y mano de obra) necesarios para ejecutar una unidad de medida de un ítem técnico determinado.
AVR (Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo)	Estudio especializado enfocado en identificar, zonificar y evaluar cuantitativa y cualitativamente los fenómenos de remoción en masa, inestabilidades geológicas y riesgos hidrológicos que puedan comprometer la línea de conducción.
Capacidad Financiera	Condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de indicadores de liquidez, endeudamiento y cobertura de intereses para soportar la ejecución del contrato.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Capacidad Organizacional	Aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto contractual en función de su rendimiento financiero e indicadores de rentabilidad del patrimonio y del activo (Decreto 1082 de 2015).
CDP (Certificado de Disponibilidad Presupuestal)	Documento expedido por la oficina de Presupuesto que garantiza la existencia de apropiación presupuestal disponible para amparar el compromiso contractual (Art. 71 EOP).
Concurso de Méritos	Modalidad de selección pública prevista para la escogencia de consultores y proyectos de ingeniería donde la selección se realiza en función de la calidad técnica, experiencia e idoneidad profesional, sin que el precio sea factor de ponderación (Ley 1150 de 2007).
Consorcio	Figura asociativa plural en la cual dos o más personas presentan conjuntamente una misma propuesta, respondiendo solidariamente de la totalidad de las obligaciones contractuales (Art. 7, Ley 80 de 1993).
Contratista de Consultoría	Persona natural, jurídica o proponente plural que suscribe el contrato con la Entidad para la elaboración de los estudios, modelaciones y diseños técnicos bajo los estándares de calidad exigidos.
Demanda	Cantidad de bienes o servicios de consultoría que las entidades estatales requieren contratar en el mercado para satisfacer necesidades de infraestructura pública.
Geofísica (Ensayo MASW / ReMi)	Ensayos no destructivos de prospección sísmica (Análisis Multicanal de Ondas Superficiales o Refracción de Microtremores) utilizados para caracterizar las capas del subsuelo y evaluar la estabilidad de taludes.
LiDAR (Light Detection	Tecnología de sensor aéreo no tripulado (Dron) que utiliza

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

and Ranging)	pulsos de luz láser para generar un Modelo Digital de Elevación (MED) de alta precisión del terreno a través de nubes de puntos.
MAGNA-SIRGAS	Sistema de Referencia Geodésico Oficial para Colombia, utilizado para la georreferenciación de planos y levantamientos topográficos (Decreto Distrital 411.0.20.0728).
Offer / Oferta	Propuesta técnica y jurídica presentada por un proponente en respuesta al concurso de méritos para ser evaluada por la Entidad.
Presupuesto Oficial (PO)	Estimación económica total fijada por la Entidad como límite financiero para ejecutar el contrato de consultoría, respaldada en el análisis de costos directos e indirectos e IVA.
PTAP (Planta de Tratamiento de Agua Potable)	Infraestructura del sistema de acueducto destinada al procesamiento y potabilización del agua cruda (PTAP Campoalegre).
RAS (Reglamento Técnico del Sector de Agua y Saneamiento)	Marco normativo compilado en la Resolución 0330 de 2017 y modificado por la Resolución 799 de 2021, que fija las exigencias técnicas para el diseño de sistemas de acueducto en Colombia.
RUP (Registro Único de Proponentes)	Certificación expedida por las Cámaras de Comercio que acredita la capacidad jurídica, experiencia, capacidad financiera y organizacional en firme de los oferentes (Decreto 1082 de 2015).
UAESP	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos del Distrito Especial de Santiago de Cali, organismo solicitante y técnico del proceso.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Unión Temporal	Figura asociativa donde dos o más personas presentan una propuesta conjunta, respondiendo solidariamente por la ejecución, pero cuyas sanciones se aplican según la participación de cada integrante en el contrato.
Vigencia Fiscal	Periodo presupuestal de ejecución que comprende desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de cada año.

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

De acuerdo con los lineamientos de la Agencia Nacional de 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.

Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU)

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) es un sistema diseñado para clasificar actividades económicas, desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas. En virtud de lo expuesto, se procede a identificar el código CIIU vinculado con el objeto contractual de este proceso:

Código CIIU 7112: *"Ensayos y análisis técnicos / Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica".*

Esta clase incluye las siguientes actividades:

- El diseño de ingeniería —es decir, la aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas— y las actividades de consultoría relacionadas con: proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico; proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería civil, ambiental y sanitaria.
- Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

- Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.

Este código refleja de manera idónea el alcance técnico de la consultoría a contratar, la cual exige capacidades especializadas e interdisciplinarias en ingeniería civil, hidráulica, geotécnica, hidrológica, estructural y topográfica.

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO DE LOS ESTUDIOS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO EN COLOMBIA

El mercado de los estudios de mitigación del riesgo en Colombia se caracteriza por un crecimiento sostenido, impulsado de manera determinante por el marco normativo vinculante en gestión del riesgo de desastres (Ley 1523 de 2012), la reglamentación técnica del sector de agua potable y saneamiento básico (Resolución 0330 de 2017 y sus modificaciones introducidas por la Resolución 799 de 2021), las exigencias de ordenamiento territorial (Decreto 1077 de 2015 y Decreto 1807 de 2014) y la creciente variabilidad climática.

En el ámbito público y privado, la gestión del riesgo constituye un componente transversal e indispensable para la viabilidad de proyectos de inversión, urbanismo y desarrollo de infraestructura rural y urbana.

En el contexto del Distrito Especial de Santiago de Cali, este mercado adquiere una dinámica de alta especialización técnica para atender compromisos misionales en el marco del Plan de Desarrollo Distrital “Cali, Capital Pacífica de Colombia” (Propósito 2: Cali, Renovada y Sostenible) y las competencias asignadas a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) mediante el Decreto Extraordinario 411.0.20.0516 de 2016 para la optimización e implementación de sistemas de acueducto en zonas rurales.

Este sector está conformado por firmas de consultoría e ingeniería especializada en áreas de geotecnia, hidrología, hidráulica, estructuras, geología, topografía y gestión socioambiental. Su oferta abarca la elaboración de estudios de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo (AVR), los cuales demandan un enfoque multidisciplinario mediante la integración de prospección geofísica en campo (ensayos tipo MASW o ReMi), topografía de alta precisión amarrada a la red geodésica MAGNA-SIRGAS CALI (complementada con fotogrametría LIDAR con dron), caracterización geotécnica de laboratorio y modelaciones

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

numéricas macro y microcuenca.

Asimismo, la demanda en esta vigencia está altamente dinamizada por entes territoriales y prestadores de servicios públicos, orientándose de forma crítica a la factibilidad técnica e ingeniería de detalle para la reducción de riesgos por movimientos en masa y fenómenos hídricos. En el caso específico de líneas de conducción y aducción de acueducto que atraviesan terrenos de pendiente pronunciada o agreste (como los corredores rurales de la vereda La Elvira hacia la PTAP Campoalegre en el corregimiento de Montebello), los estudios de mitigación no solo evalúan las condiciones de inestabilidad del terreno, sino que se extienden al diseño estructural de obras de contención y unidades especiales, tales como pasos elevados, viaductos, anclajes y estructuras de almacenamiento (tanques), garantizando la seguridad operacional y la protección de la infraestructura crítica contra fallas catastróficas.

Por otra parte, la estructuración jurídica de la contratación en este sector responde de forma rigurosa a las disposiciones de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007 (modificada por las Leyes 1882 de 2018 y 2069 de 2020), requiriéndose la modalidad de Concurso de Méritos Abierto mediante Propuesta Técnica Simplificada (PTS), donde el factor económico no constituye criterio de evaluación y la escogencia objetiva se fundamenta en la calidad, experiencia específica del oferente y la idoneidad del equipo técnico.

De igual forma, el mercado refleja la aplicación obligatoria de incentivos y criterios diferenciales conforme al marco legal vigente (Decreto 1082 de 2015, Ley 2069 de 2020, Decreto 1860 de 2021 y Decreto 392 de 2018 para MiPymes, emprendimientos liderados por mujeres y empleadores de personas con discapacidad, así como las reglas de promoción de la industria nacional de la Ley 816 de 2003 y la Decisión 439 de 1998 de la CAN).

En términos generales, el mercado de los estudios de mitigación del riesgo en Colombia presenta una estructura competitiva moderada con exigentes barreras de entrada técnicas, operativas y de idoneidad profesional, consolidándose como un instrumento gerencial y de planeación contractual estratégico para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios públicos esenciales, la sostenibilidad ambiental y la resiliencia del territorio.

5.1 ASPECTOS ECONÓMICOS

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Para comprender la viabilidad financiera del proceso, se hace necesario ajustar el presente estudio a los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, donde las Entidades Estatales deben analizar el comportamiento reciente de los indicadores macroeconómicos y sectoriales, relacionados con el bien, obra o servicio objeto del proceso de contratación. Para ello, se realiza un análisis desde las perspectivas económica, técnica, regulatoria, comercial y organizacional, considerando el alcance geográfico del mercado relevante y las condiciones particulares del sector en el cual se desarrollará el proceso contractual

La economía colombiana se encuentra conformada por tres grandes sectores o actividades económicas: primaria, secundaria y terciaria, las cuales agrupan las diferentes actividades productivas y de prestación de servicios que dinamizan el mercado nacional.

La actividad económica primaria corresponde a aquellas actividades relacionadas con la extracción y aprovechamiento directo de recursos naturales, tales como agricultura, ganadería, minería, pesca y explotación forestal. Aunque estas actividades se desarrollan en el entorno rural donde se ejecutará el proyecto, no constituyen el núcleo del objeto contractual.

La actividad económica secundaria comprende las actividades asociadas a la transformación de materias primas y producción de bienes, incluyendo la construcción de infraestructura, la manufactura y la producción industrial. Dentro de este sector se encuentran las actividades relacionadas con la construcción, optimización, rehabilitación y mejoramiento de obras de infraestructura de agua potable que serán objeto de seguimiento y control mediante la interventoría contratada.

Por su parte, la actividad económica terciaria agrupa las actividades relacionadas con la prestación de servicios especializados, dentro de las cuales se encuentran:

- Servicios profesionales.
- Consultorías.
- Actividades de ingeniería.
- Interventoría de obras públicas.
- Gerencia de proyectos.
- Supervisión técnica especializada.
- Servicios de apoyo técnico especializado.
- Tecnologías de información aplicadas a la gestión de proyectos.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

- Servicios de seguimiento, control y vigilancia de contratos de obra.
- Servicios de ingeniería asociados a proyectos de agua potable y saneamiento básico.

Teniendo en cuenta la naturaleza del presente proceso contractual, cuyo objeto es la “Interventoría a las obras de mejoramiento del sistema de acueducto en la vereda Alto Aguacatal - corregimiento La Elvira, vereda La Elvira - corregimiento La Elvira, vereda El Banqueo - corregimiento de Pance y la vereda Las Palmas fase II - corregimiento La Castilla, en la zona rural de Santiago de Cali”, se concluye que el mismo se ubica principalmente dentro de la actividad económica terciaria, específicamente en el sector de servicios profesionales especializados de ingeniería e interventoría de obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

Lo anterior obedece a que el objeto contractual corresponde a la prestación de servicios intelectuales y técnicos especializados orientados a realizar el seguimiento y control integral de la ejecución de un contrato de obra, incluyendo actividades relacionadas con:

- Seguimiento técnico a la ejecución de las obras.
- Verificación de la calidad de los materiales y procesos constructivos.
- Control administrativo y documental.
- Seguimiento financiero y contable.
- Control jurídico contractual.
- Seguimiento ambiental.
- Verificación del cumplimiento de las obligaciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- Seguimiento al cumplimiento de cronogramas y metas de ejecución.
- Recepción y validación de las obras ejecutadas.

En este sentido, el proceso contractual presenta un alto componente técnico y profesional, característico de los contratos de consultoría e interventoría regulados por la normativa de contratación estatal colombiana.

En consecuencia, se concluye que el mercado relevante del presente proceso se encuentra conformado por firmas de ingeniería, empresas consultoras, personas jurídicas especializadas en interventoría de obras civiles e hidráulicas, así como profesionales y estructuras plurales con experiencia en supervisión y control de proyectos de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Los principales actores que participan en el mercado relacionado con el presente proceso son:

- Interventor: Persona natural, jurídica o estructura plural responsable de ejercer el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo sobre la ejecución del contrato de obra, verificando el cumplimiento de las condiciones contractuales y normativas aplicables.
- Contratista de obra: Persona natural, jurídica o estructura plural encargada de ejecutar las actividades de mejoramiento de los sistemas de acueducto objeto del proyecto.
- Empresas consultoras y firmas de ingeniería: Organizaciones especializadas en la prestación de servicios profesionales relacionados con interventoría, supervisión, gerencia y control de proyectos de infraestructura.
- Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP: Entidad responsable de adelantar el presente proceso contractual y garantizar la adecuada ejecución de los recursos públicos destinados al fortalecimiento de los sistemas de agua potable en la zona rural del Distrito Especial de Santiago de Cali.
- Comunidades beneficiarias: Habitantes de las veredas Alto Aguacatal, La Elvira, El Banqueo y Las Palmas Fase II, quienes serán beneficiarios directos de las obras de mejoramiento de los sistemas de acueducto rural.

Previo al análisis específico de los indicadores económicos aplicables al presente proceso contractual, resulta pertinente revisar el comportamiento reciente de algunos indicadores macroeconómicos y sectoriales publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, los cuales permiten identificar las condiciones económicas actuales del país y su incidencia en los sectores de la construcción, infraestructura, ingeniería y prestación de servicios especializados de interventoría.

En este sentido, indicadores como el Índice de Precios al Consumidor (IPC), el Índice de Precios del Productor (IPP), los Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), el Producto Interno Bruto (PIB) y los indicadores del mercado laboral constituyen herramientas relevantes para analizar el comportamiento de los costos, la dinámica del sector y las condiciones económicas que pueden incidir en la estructuración financiera y técnica del presente proceso de contratación.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

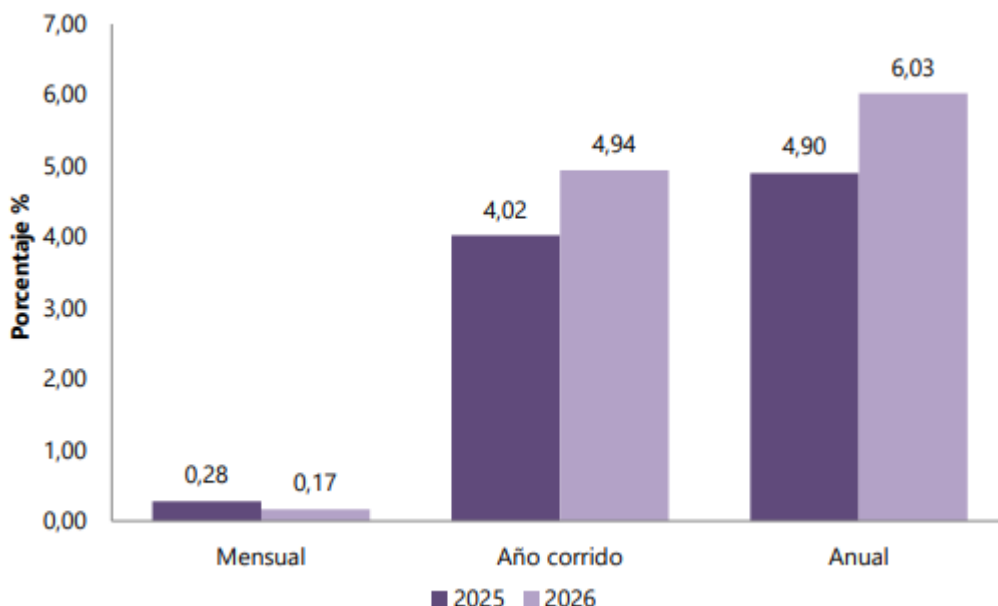
La revisión de estos indicadores permite identificar las condiciones económicas que afectan directamente la prestación de servicios de interventoría especializada, particularmente aquellas relacionadas con costos de personal profesional, desplazamientos a obra, actividades de inspección y control, herramientas tecnológicas, gestión documental, equipos de seguimiento y demás componentes requeridos para el adecuado desarrollo de las actividades de supervisión y vigilancia contractual.

A continuación, se presenta el análisis de los principales indicadores económicos y sectoriales publicados por el DANE que guardan relación con el objeto contractual consistente en la interventoría a las obras de mejoramiento de los sistemas de acueducto en la zona rural del Distrito Especial de Santiago de Cali.

Índice de Precios al Consumidor (IPC): En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026. En lo corrido del año, (enero - julio), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,94%): Restaurantes y hoteles (6,75%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,41%), Educación (5,90%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,84%) y por último, Salud (5,31%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (4,25%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,23%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,17%), Bienes y servicios diversos (3,86%), Información y comunicación (3,26%), Recreación y cultura (2,80%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,71%).

Gráfico 1. Variación mensual, año corrido y anual. Total, nacional 2025 – 2026 (julio).

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001



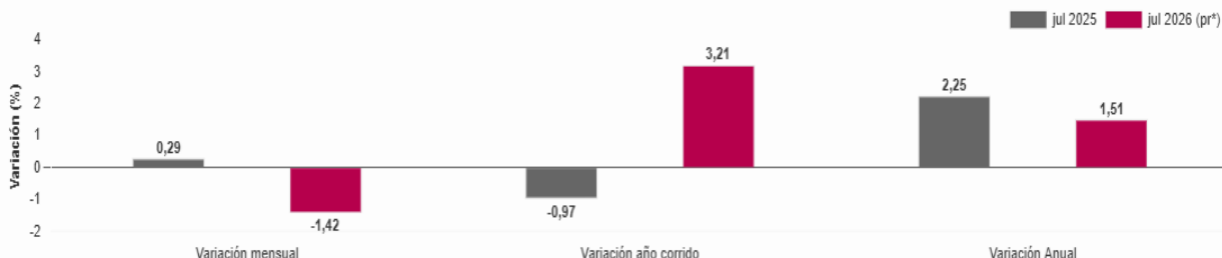
Fuente: DANE, IPC.

Para el presente proceso contractual, este indicador resulta relevante debido a que refleja el comportamiento general de los precios de bienes y servicios, asociados y tienen un impacto indirecto en los costos operativos de las firmas interventoras, especialmente aquellos asociados a transporte, desplazamientos a zonas rurales, servicios públicos, suministros de oficina, herramientas tecnológicas, equipos de seguimiento y remuneración del talento humano requerido para el control y vigilancia de las obras de mejoramiento de los sistemas de acueducto.

Índice de Precios del Productor (IPP): De acuerdo con el boletín técnico del DANE El IPP de la producción nacional, en julio de 2026 presentó una variación de -1,42% respecto a junio de 2026. los sectores de Explotación de minas y canteras (-8,76%) e Industrias manufactureras (-1,65%) presentaron variaciones inferiores a la media (-1,42%) mientras que el sector de Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (3,89%) fue el único que registró una variación positiva . indicador del mes.

Gráfico 2. Variación mensual, Variación mensual, año corrido y anual Julio de 2026 (pr*) - Julio de 2025.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001



Fuente: DANE – IPP.

El comportamiento del IPP constituye un referente importante para el sector de infraestructura y construcción, dado que permite identificar la evolución de los costos de producción de bienes, materiales, equipos e insumos utilizados en los proyectos de infraestructura.

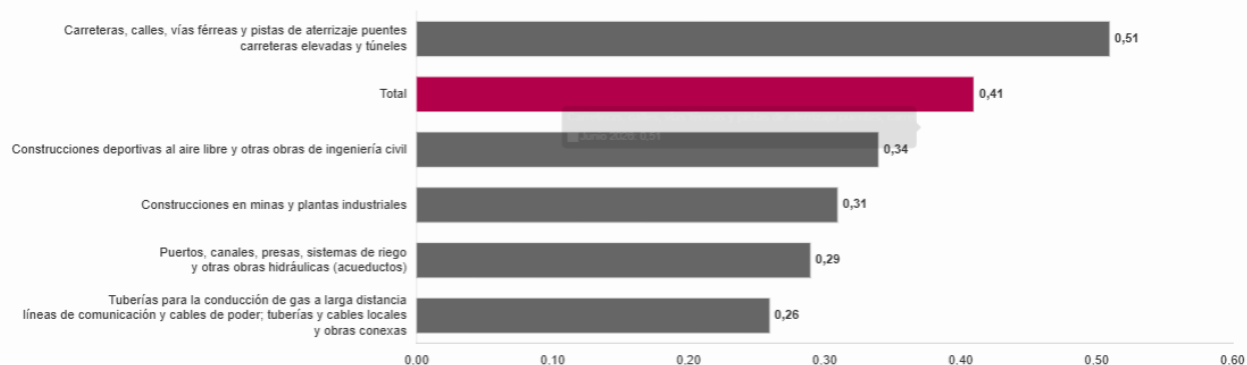
Para el presente proceso de interventoría, este indicador resulta especialmente relevante debido a que las obras objeto de seguimiento involucran la utilización de materiales, accesorios hidráulicos, tuberías, válvulas, equipos y demás componentes cuyo comportamiento de precios puede incidir en la ejecución de los proyectos de mejoramiento de los sistemas de acueducto rural.

En consecuencia, el comportamiento del IPP constituye un insumo de referencia para comprender las condiciones económicas del sector de infraestructura y del mercado de agua potable durante la vigencia del proceso contractual.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV): De acuerdo con el boletín técnico del DANE publicado en junio de 2026, la variación mensual del ICOCIV fue 0,41%, en comparación con mayo de 2026. Una de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicó por encima del promedio nacional (0,41%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,51%). Por otra parte, las agrupaciones: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,34%), Construcciones en minas y plantas industriales (0,31%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,29%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,26%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Gráfico 3. Variación mensual según agrupaciones de subclases CPC v2.0 A.C. Total nacional. Junio 2026.



Fuente: DANE, ICOCIV.

Este indicador tiene especial relevancia para el presente proceso debido a que las obras objeto de interventoría corresponden al mejoramiento de sistemas de acueducto rural, los cuales incorporan redes de conducción, estructuras hidráulicas y demás componentes propios de la infraestructura de agua potable.

De acuerdo con el boletín técnico del ICOCIV a junio de 2026, la agrupación de **Tuberías para la conducción de gas, líneas de comunicación, cables y obras conexas** evidencia una presión alcista acumulada en lo corrido del año del **8,03%**, mientras que la subclase de **Acueductos y otros conductos de suministro de agua** alcanza un incremento del **8,49%**. Aunque la tipología de plantas de tratamiento de agua potable registró un leve ajuste mensual del **-0,22%**, mantiene un crecimiento acumulado año corrido del **2,37%**.

Esta tendencia en los costos de insumos de conducción y abastecimiento influye directamente en los presupuestos de ejecución y en el seguimiento financiero a cargo de la interventoría, consolidando al ICOCIV como un indicador sectorial representativo para el análisis económico del proceso.

Producto Interno Bruto (PIB):

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

De acuerdo con el boletín técnico del DANE publicado el 15 de junio de 2026, correspondiente al Producto Interno Bruto (PIB) del primer trimestre de 2026, la economía colombiana registró un crecimiento anual de 2,2% respecto al mismo periodo de 2025. Dentro de las actividades económicas que contribuyeron positivamente a este resultado se destacan la administración pública, educación y salud (5,7%), el comercio, transporte y alojamiento (2,9%) y las industrias manufactureras (2,9%). Por su parte, el sector de la construcción presentó una variación anual de -5,4%.

Gráfico 4. Tasa de crecimiento anual en volumen. 2023-I / 2026-IIp.



Fuente: DANE, PIB.

Para el presente proceso contractual, el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) permite contextualizar el entorno macroeconómico nacional y la dinámica del sector de ejecución. De acuerdo con las cifras oficiales del DANE para el II trimestre de 2026, la economía nacional registró un crecimiento anual del 3,5%, destacándose la recuperación del sector construcción con una variación intertrimestral del 6,4% (serie ajustada por efecto estacional) y un crecimiento anual del 2,2%.

En este marco de reactivación, las inversiones públicas orientadas al fortalecimiento de los servicios públicos domiciliarios y al mejoramiento de la infraestructura de agua potable se consolidan como ejes estratégicos para dinamizar la economía local y generar empleo.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Por tanto, el proyecto mantiene plena oportunidad y pertinencia alineada con los objetivos de desarrollo territorial y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población beneficiaria.

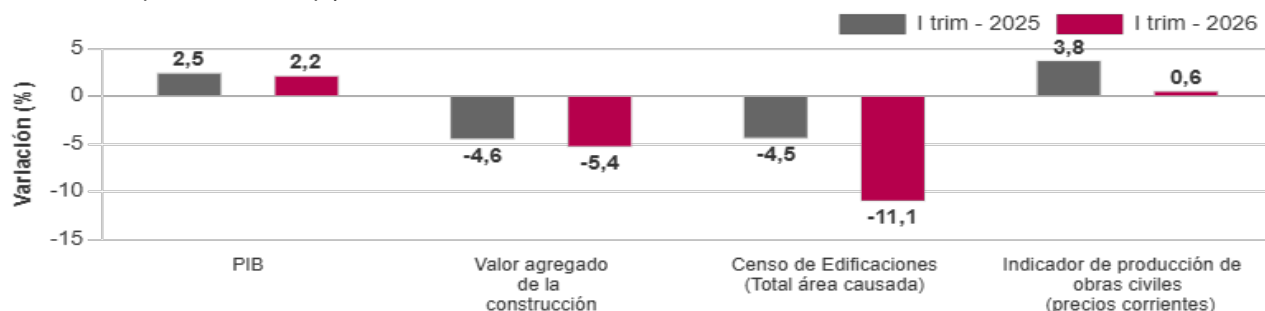
Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC):

De acuerdo con el boletín técnico del DANE publicado en el mes de julio de 2026, correspondiente a los Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) para el segundo trimestre de 2026, el sector construcción presentó comportamientos diferenciados en sus principales variables de seguimiento. El boletín reporta una variación anual negativo del 5,4% en el valor agregado de la construcción, una disminución de 11,1% en el área causada registrada por el Censo de Edificaciones y un crecimiento de 0,6% en el Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC).

Los resultados muestran que, aunque algunos segmentos del sector edificador continúan presentando desaceleración, las obras civiles mantienen una dinámica positiva asociada a la ejecución de proyectos de infraestructura pública y privada.

Para el presente proceso contractual, este indicador reviste especial importancia debido a que el proyecto objeto de interventoría se encuentra asociado a la ejecución de obras de infraestructura de agua potable, actividad estrechamente relacionada con el comportamiento del sector de la construcción y de las obras civiles a nivel nacional.

Gráfico 5. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I trimestre (2025-2026^p).



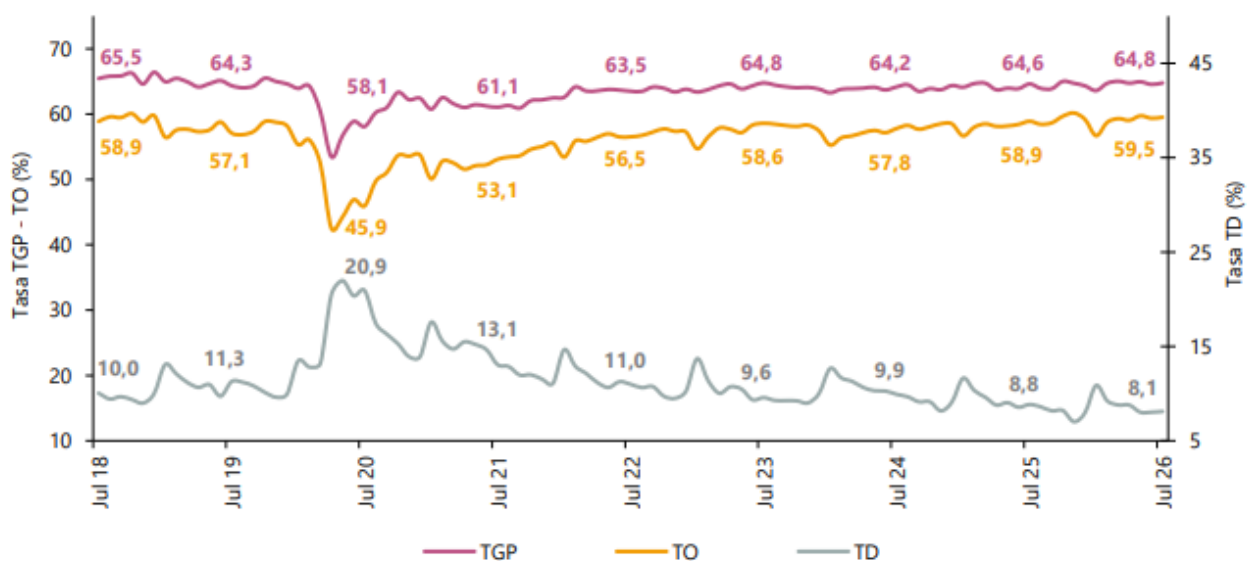
Fuente: DANE, IEAC.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Principales Indicadores del Mercado Laboral (GEIH):

De acuerdo con el boletín técnico del DANE publicado julio de 2026, correspondiente a los Principales Indicadores del Mercado Laboral para julio de 2026, la tasa de desocupación nacional se ubicó en 8,1%, presentando una disminución de 0,7 puntos respecto al mismo mes del 2025. Así mismo, la tasa global de participación se ubicó en 64,8% y la tasa de ocupación en 59,5%, en julio de 2025 estas tasas fueron 64,6% y 58,9%, respectivamente.

Gráfico 6. Tasa global de participación (TGP), tasa de ocupación (TO) y tasa de desocupación (TD). Total nacional.



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

Desde la perspectiva del presente proceso contractual, el comportamiento del mercado laboral resulta relevante debido a que la prestación de servicios de interventoría depende principalmente de la disponibilidad de talento humano especializado en áreas como ingeniería civil, ingeniería sanitaria, ingeniería hidráulica, gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Tabla. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad Total nacional Julio (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Julio 2025	Julio 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.969	24.547	100	578	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.824	3.229	13,2	404	1,7
Comercio y reparación de vehículos	4.062	4.219	17,2	158	0,7
Construcción	1.667	1.823	7,4	156	0,6
Información y comunicaciones	357	448	1,8	92	0,4
Industrias manufactureras	2.634	2.716	11,1	82	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.981	2.061	8,4	79	0,3
Actividades inmobiliarias	342	341	1,4	-1	-0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.936	1.917	7,8	-20	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	543	520	2,1	-23	-0,1
Alojamiento y servicios de comida	1.817	1.780	7,2	-37	-0,2
Actividades financieras y de seguros	475	436	1,8	-39	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.888	1.819	7,4	-69	-0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.442	3.238	13,2	-204	-0,9

Los indicadores reportados por el DANE permiten evidenciar condiciones favorables para la disponibilidad de profesionales y personal técnico requerido para la ejecución del contrato, favoreciendo la participación de potenciales oferentes y contribuyendo a la existencia de condiciones de competencia en el mercado de interventoría especializada.

Salario mínimo legal vigente (SMMLV):

El Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) y el auxilio de transporte constituyen referentes fundamentales para la estimación de los costos laborales directos e indirectos asociados a la ejecución de contratos estatales de consultoría e interventoría. Su actualización anual incide directamente en los honorarios profesionales, costos del personal técnico y administrativo, aportes al sistema de seguridad social, gastos operativos y, en general, en la estructuración financiera de los procesos de contratación pública.

Para el presente proceso contractual, estos indicadores adquieren especial relevancia debido a que la interventoría a las obras de mejoramiento del sistema de acueducto en la

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

vereda Alto Aguacatal - corregimiento La Elvira, vereda La Elvira - corregimiento La Elvira, vereda El Banqueo - corregimiento de Pance y la vereda Las Palmas fase II - corregimiento La Castilla, requiere la participación de profesionales especializados en ingeniería civil, ingeniería hidráulica, ingeniería sanitaria, gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo, cuyos costos se encuentran estrechamente relacionados con la evolución de las variables laborales del país.

En este sentido, resulta necesario considerar la evolución histórica del salario mínimo y las disposiciones normativas que regulan su fijación, con el fin de garantizar que el análisis económico del presente proceso contractual se ajuste a las condiciones vigentes del mercado y permita una adecuada planeación presupuestal.

Tabla 4. Valores del SMMLV

AÑO	SALARIO MÍNIMO	AUX. DE TRANSPORTE	INCREMENTO	Normatividad Decreto
2026	1.750.905	249.095	23,00%	1469 del 29 dic 2025 (SMMLV) y 1470 del 29 dic 2025 (AT), decreto 0159 de 2026 Por el cual se fija transitoriamente el salario mínimo mensual legal del año 2026"
2025	1.423.500	200.000	9,54%	1572 de dic 24 de 2024
2024	1'300.000	162.000	12,07%	2292 de dic 29 2023
2023	1'160.000	140.606	16%	2623 de dic 28 2022
2022	1'000.000	117.172	10,07%	1724 de dic 15 de 2021
2021	908.526	106.454	3,50%	1786 de dic 29 de 2020
2020	877.803	102.854	6%	2360 de dic 27 de 2019
2019	828.116	97.032	6%	2451 de dic 27 de 2018
2018	781.242	88.211	5,90%	2292 de dic 30 de 2017
2017	737.717	83.140	7%	2209 de dic 30 de 2016
2016	689.455	77.700	7%	2552 de dic 30 de 2015
2015	644.350	74.000	4,60%	2731 de dic 30 de 2014
2014	616.000	72.000	4,50%	3068 de dic 30 de 2013

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Para la vigencia 2026, el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) en Colombia fue fijado mediante el Decreto 0159 de 2026 en la suma de UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS M/CTE (\$1.750.905), mientras que el auxilio de transporte quedó establecido en DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$249.095). Presentado un incremento del 23% frente al salario mínimo establecido para el año 2025

Del análisis efectuado sobre las condiciones económicas del mercado relacionado con el objeto contractual, se concluye que los servicios profesionales relacionados con procesos de interventoría relacionados con obras de mejoramiento de sistemas de acueducto rural son parte del tercer sector de la economía.

Y al revisar que actividades dentro de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU, se concluye que las clases 7112 “Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica” y 7120 “Ensayos y análisis técnicos”, están dentro de ese ámbito de estudio y que agrupa a empresas y profesionales especializados que conforman el mercado potencial de oferentes para el presente proceso.

De igual manera, el análisis de los indicadores macroeconómicos y sectoriales publicados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE evidencia que la economía colombiana mantiene una dinámica de crecimiento moderada, mientras que los sectores asociados a la infraestructura y a los servicios especializados de ingeniería han tenido crecimientos bajos pero sostenido. El tema de costos, incide de manera directa en los proyectos, sin embargo, los procesos de interventoría tienen una ventaja que sus costos se variable se convierten en fijos, con una adecuada planeación, lo que favorece exabruptos financieros, previsiones.

En consecuencia, se concluye que existen condiciones económicas favorables para adelantar el presente proceso de contratación, observándose un mercado con capacidad para proveer los servicios requeridos, niveles adecuados de competencia y disponibilidad de talento humano especializado, factores que contribuyen al cumplimiento de los principios de eficiencia, economía, selección objetiva y transparencia que rigen la contratación estatal.

5.2 ASPECTOS TÉCNICOS

Para llevar a cabo la ejecución del presente proceso, la entidad definió el siguiente objeto,

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

el cual es **“Realizar estudio de factibilidad técnica asociado a la mitigación de riesgos para la construcción de línea de conducción de agua en la CADICA la elvira hasta la PTAP Campoalegre, corregimiento de Montebello”**

En este sentido, las características técnicas que se presentan a continuación establecen los lineamientos mínimos que deberán cumplir los oferentes para la elaboración de los estudios y diseños requeridos, asegurando la precisión de los insumos topográficos y geotécnicos, la viabilidad hidráulica y estructural de las obras, y la optimización de los recursos técnicos orientados a garantizar la continuidad en la prestación del servicio de agua potable en la zona rural. Dichos requerimientos han sido estructurados considerando las necesidades de la infraestructura de acueducto, la variabilidad y amenazas del territorio, así como el estricto cumplimiento de la normativa técnica aplicable al sector.

Tabla 07. Actividades a desarrollar

1.1.85	Realizar Estudio de factibilidad técnica asociado a la mitigación de riesgos para la construcción de línea de conducción de agua desde La CADICA La Elvira hasta la PTAP Campoalegre, corregimiento de Montebello		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
1.1.85.1.1	ESTUDIO HIDROLÓGICO		
1.1.85.1.1.1	Informe hidrológico tomando en cuenta datos del IDEAM	UND	1.00
1.1.85.1.1.1.1			
1.1.85.1.2	ENSAYOS PARA ESTUDIO GEOTÉCNICO		
1.1.85.1.2.1	Ensayo de laboratorio		
1.1.85.1.2.1.1	Granulometría	UND	20.00
1.1.85.1.2.1.2	Limites de atterberg	UND	20.00
1.1.85.1.2.1.3	Humedad natural	UND	20.00
1.1.85.1.2.1.4	Peso unitario	UND	20.00
1.1.85.1.2.1.5	Corte directo	UND	20.00
1.1.85.1.2.2	Geofísica		
1.1.85.1.2.2.1	Ensayo geofísico tipo masW o Remi	UND	6.00
1.1.85.1.3	ESTUDIO HIDRÁULICO		
1.1.85.1.3.1	Estudio hidráulico macro y micro cuenca	UND	1.00
1.1.85.1.4	TOPOGRAFÍA		
1.1.85.1.4.1	Topografía detallada puntos críticos	UND	6.00

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

1.1.85.1.4.2	Topografía de la línea de acueducto a proyectar, georeferenciada Incluye: Planos en planta y perfil Y georeferenciación	ML	4200
1.1.85.1.4.3	Modelo de elevación digital de la zona de estudio realizado con Dron tecnología LiDar	HA	70.00
1.1.85.1.5	ESTUDIO AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO		
1.1.85.1.5.1	Estudio de AVR enfocado a tratamientos de taludes y estabilización de la línea de acueducto, incluye informe geotécnico	GLB	1.00
1.1.85.1.6	DISEÑO ESTRUCTURAL		
1.1.85.1.6.1	Diseño estructural para obras de mitigación del riesgo	GLB	1.00
1.1.85.1.7	MEMORIA DE CÁLCULO		
1.1.85.1.7.1	Desglose de cantidades de obra para ejecución del proyecto	UND	1.00
1.1.85.1.8	PRESUPUESTO		
1.1.85.1.8.1	Presupuesto de obra y análisis de precios unitarios (Estimación detallada de los costos de construcción de las obras, insumos, equipos y mano de obra, incluyendo análisis de precios unitarios.)	UND	1.00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

De conformidad con el objeto contractual y las exigencias de la normativa sectorial vigente, el contratista para la elaboración de los estudios y diseños requeridos deberá acatar estrictamente los parámetros contemplados en: la Norma Colombiana Diseño y Construcción Sismo Resistente (NSR-10), la Ley 1523 de 2012 (Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres), la Resolución 0330 de 2017 y su modificatoria la Resolución 799 de 2021 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS), así como el Decreto 1807 de 2014.

Desde el punto de vista técnico y de alcance de ingeniería, el objeto contractual comprende la ejecución de actividades altamente especializadas, estructuradas en los siguientes componentes mínimos:

Levantamientos topográficos detallados en puntos críticos y trazado general

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

georreferenciado bajo el sistema MAGNA-SIRGAS CALI (incluye modelos de elevación digital mediante tecnología LiDAR con dron).

Construcción y señalización de mojones de control en concreto conforme al protocolo municipal.

Investigaciones y exploración del subsuelo mediante perforaciones, ensayos de penetración estándar (SPT) y ensayos geotécnicos de laboratorio (granulometría, límites de Atterberg, humedad natural, peso unitario y corte directo).

Prospección geofísica especializada mediante ensayos de ondas superficiales (MASW o ReMi).

Evaluación de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo (AVR) enfocada en la estabilidad de taludes, movimientos en masa y protección del corredor de la conducción.

Modelación y análisis hidrológico especializado a partir de series multianuales del IDEAM. Simulación e ingeniería de detalle del sistema hidráulico (macro y microcuenca) para la conducción de agua cruda/potable.

Diseño estructural detallado de obras de mitigación, pasos elevados, viaductos, muros de contención, anclajes y estructuras asociadas (tanques), bajo el Título H y Título C de la NSR-10.

Elaboración de memorias técnicas de cálculo, planos constructivos en capas CAD, especificaciones técnicas de construcción, desglose de cantidades de obra y presupuestos estructurados bajo Análisis de Precios Unitarios (APU).

Formulación del Plan de Manejo Ambiental, Plan de Gestión del Riesgo, estudio de servidumbres e investigación predial.

Gestión social y desarrollo de jornadas de socialización con las comunidades rurales del área de influencia.

Generación y entrega de la Base de Datos Geográfica estructurada bajo el Catálogo de Objetos de la Entidad y los lineamientos de la IDESC.

Ubicación y Complejidad Territorial: El alcance territorial comprende la intervención en 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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

línea de conducción de agua desde la Captación La Cadica (Vereda La Elvira) hasta la PTAP Campoalegre (Corregimiento de Montebello). La zona se caracteriza por una topografía montañosa agreste, pendientes pronunciadas (hasta de 37.5%) y accesibilidad compleja, condiciones que determinan la metodología operativa y la logística técnica de levantamiento y validación en campo.

De igual manera, la Entidad realizó análisis comparativo de procesos similares adelantados tanto por el Distrito de Santiago de Cali como por otras entidades estatales, evidenciándose variaciones importantes entre presupuestos oficiales dependiendo del alcance técnico, número de productos, complejidad territorial y actividades requeridas, conforme se expone en el presente documento.

Se resalta que para la vigencia 2026 el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente presentó un incremento aproximado del veintitrés por ciento (23%), situación que impacta directamente los costos asociados al personal técnico, profesional y operativo requerido para la ejecución contractual.

Así mismo, la Entidad identificó que determinadas actividades presentan una incidencia significativa del componente de mano de obra calificada, operación técnica especializada y ejecución en campo, condiciones que generan variaciones propias del mercado de consultoría especializada en ingeniería hidráulica y saneamiento básico.

La Entidad establece que el presupuesto oficial no se deriva exclusivamente de las cotizaciones obtenidas, sino de la aplicación de los precios unitarios analizados a las cantidades técnicas reales definidas para el proyecto, incorporando integralmente todos los costos asociados a la adecuada ejecución contractual, con el propósito de garantizar que el valor estimado sea suficiente, razonable y acorde con las condiciones reales del mercado.

En este sentido, se precisa que las actividades requeridas no corresponden a actuaciones aisladas o independientes, sino a componentes integrales y complementarios que deben desarrollarse simultáneamente en los dos frentes territoriales definidos para el proyecto, correspondientes al Corregimiento Montebello, vereda Campoalegre.

5.3 ASPECTOS REGULATORIOS

Los aspectos regulatorios relacionados con la presente contratación son los siguientes, sin perjuicio de las disposiciones constitucionales a que haya lugar:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Tabla 08. Marco regulatorio

Categoría	Norma	Incidencia y Descripción
Contratación Estatal General	Ley 80 de 1993	Dispone las reglas y principios (transparencia, economía, responsabilidad) que rigen los contratos de las entidades estatales.
	Ley 1150 de 2007	Introduce medidas para la eficiencia y transparencia; regula la selección objetiva y define las modalidades de selección, incluyendo el Concurso de Méritos.
	Decreto 1082 de 2015	Es el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que compila las normas de contratación pública.
	Ley 1882 de 2018	Fortalece la contratación de infraestructura y regula el uso de Documentos Tipo y la selección de consultores.
Sostenibilidad y Ciclo de Vida	Decreto 0997 de 2026	Modifica el Decreto 1082 de 2015 para introducir la Compra Pública Sostenible, obligando a considerar los impactos ambientales, sociales y económicos en el Ciclo de Vida.
Marco Institucional Local	Decreto Extraordinario 411.0.20.0516 de 2016	Determina la estructura de la Alcaldía de Cali y asigna funciones a la UAESP para realizar estudios técnicos y mejorar infraestructura hídrica.
Reglamentación Técnica del Sector	Resoluciones 0330 de 2017 y 799 de 2021	Adoptan y modifican el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), obligatorio para los diseños del proyecto.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

	NSR 10	Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, aplicables al diseño estructural de las obras de contención y línea de conducción.
Inclusión y Acción Afirmativa	Decreto 1860 de 2021	Establece incentivos y requisitos diferenciales para Mipymes y emprendimientos de mujeres en los procesos competitivos.
	Ley 1618 de 2013 / Decreto 0287 de 2026	Regulan el sistema de preferencias y puntajes adicionales para proponentes que vinculen a personas con discapacidad.
Apoyo a lo Nacional	Ley 816 de 2003	Establece la obligación de otorgar puntaje para promover el apoyo a la industria nacional en los servicios prestados por colombianos.
Gestión del Riesgo	Ley 1523 de 2012	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, fundamental para el análisis de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo (AVR) del proyecto.
Procedimientos Administrativos	Decreto Ley 019 de 2012	Establece la supresión de trámites innecesarios y la racionalización de procedimientos ante la Administración Pública.
Financiación y Competencias Sectoriales	Ley 1176 de 2007 (Art. 11)	Reglamenta el uso de recursos SGP en Agua Potable y Saneamiento Básico, fundamentando la inversión en preinversión (estudios y diseños).
Ordenamiento y Riesgo Territorial	Decreto 1807 de 2014	Establece las condiciones para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los estudios técnicos del territorio y licencias.

Fuente: Elaboración propia

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

5.4 ACUERDOS COMERCIALES

Para el proceso que adelanta la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – Alcaldía de Santiago de Cali, con un presupuesto oficial estimado de DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCOM/CTE (\$ 275.221.835), y que será adelantado mediante la modalidad de concurso de méritos abiertos, se realizó la verificación de cobertura por acuerdos comerciales y la revisión de causales de excepción, conforme a lo establecido en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente (Versión 02, 08/11/2024).

El Manual indica el procedimiento para determinar si un proceso está cubierto por uno o varios acuerdos, incluyendo las listas de entidades por nivel territorial, los umbrales aplicables y las excepciones de cobertura (Anexos 1 a 4). En el nivel municipal, se confirma que los municipios se encuentran cubiertos, entre otros, por los acuerdos con la Alianza del Pacífico (Chile y Perú), el acuerdo bilateral con Chile, los Estados AELC (EFTA), la Unión Europea —incluyendo la aplicación para Reino Unido e Irlanda del Norte— y por la Decisión 439 de 1998 de la CAN para la adquisición de servicios. Asimismo, el acuerdo con Israel incluye expresamente a Cali dentro de los municipios cobijados por su cobertura.

En cuanto al Triángulo Norte, el Manual identifica que existe cobertura municipal únicamente con Guatemala (para El Salvador, la cobertura aplica solo para personerías y contralorías, por lo que la Alcaldía, como entidad ejecutora, no se encuentra incluida). Para el caso de Guatemala, el umbral rige “desde el valor de la menor cuantía de la entidad”; en consecuencia, el presupuesto de este proceso —aún bajo la modalidad de concurso de méritos supera ampliamente dicho umbral, por lo que el proceso se considera cubierto respecto a este acuerdo.

Tabla 09. Acuerdos comerciales.

Acuerdo	¿Vigente?	Entidad Estatal incluida	Valor del proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico Chile	Sí	Sí	No. Presupuesto \$275,2 MM	No	No

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4
	VERSIÓN	001

			< Umbral (~\$1.147 MM COP)		
México	Sí	No	N/A	N/A	No
Perú	Sí	Sí	No. Presupuesto \$275,2 MM < Umbral (~\$1.131 MM COP)	No	No
Canadá	Sí	No	N/A	N/A	No
Chile	Sí	Sí	No. Presupuesto \$275,2 MM < Umbral (~\$1.147 MM COP)	No	No
Corea	Sí	No	N/A	N/A	No
Costa Rica	Sí	Sí	No. Presupuesto \$275,2 MM < Umbral (~\$1.750 MM COP)	No	No
Estados Unidos	Sí	No	N/A	N/A	No
Estados AELC	Sí	Sí	No. Presupuesto \$275,2 MM < Umbral (200.000 DEG ~\$1.131 MM COP)	No	No
México	Sí	No	N/A	N/A	No
Triángulo Norte El Salvador	Sí	Sí	No. Presupuesto \$275,2 MM < Umbral	No	No
Guatemala	Sí	No	N/A	N/A	No
Honduras	Sí	Sí	No. Presupuesto \$275,2 MM < Umbral	No	No
Unión Europea	Sí	Sí	No. Presupuesto \$275,2 MM < Umbral (200.000 DEG ~\$1.131 MM COP)	No	No
Israel	Sí	Sí	No. Presupuesto \$275,2 MM	No	No

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

			< Umbral (250.000 DEG)		
Reino Unido	Sí	Sí	No. Presupuesto \$275,2 MM < Umbral (200.000 DEG ~\$1.131 MM COP)	No	No
Comunidad Andina	Sí	Sí	Aplica sin umbral mínimo de cuantía (Decisión 439 de 1998)	No	SÍ

Fuente: Elaboración propia, tomado del manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación.

ANÁLISIS DE EXCEPCIONES Y COBERTURA FINAL

Respecto a las excepciones contempladas en el régimen de acuerdos comerciales, la Entidad revisó la lista taxativa del Anexo 4 del Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales de Colombia Compra Eficiente (cooperación y asistencia, bienes inmuebles, defensa y seguridad, concesiones, servicios financieros, compras para programas sociales, entre otras).

El objeto contractual, consistente en "**REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO**", no encaja en ninguna de las categorías de excepción legal o técnica.

Sin embargo, en aplicación estricta de las cuatro reglas de Colombia Compra Eficiente, se concluye que el presente Concurso de Méritos Abierto NO SE ENCUENTRA COBIJADO POR ACUERDOS COMERCIALES INTERNACIONALES (con excepción del régimen de la Comunidad Andina - CAN), debido a que:

Determinados acuerdos (como los suscritos con Estados Unidos, Canadá y Corea) no incluyen en su cobertura a entidades del nivel subcentral/municipal como el Distrito de Santiago de Cali ni a la UAESP.

Respecto a los acuerdos comerciales que sí contemplan cobertura para municipios o

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

entidades subcentrales (como Unión Europea, Estados AELC, Chile e Israel), el presupuesto oficial estimado para este proceso (\$275.221.835 COP) se encuentra por debajo de los umbrales mínimos requeridos para la vigencia 2026 (los cuales superan los \$1.131.227.573 COP / 200.000 DEG).

No obstante, lo anterior, en estricto cumplimiento de la Decisión 439 de 1998 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), la UAESP garantizará el principio de Trato Nacional a los proponentes y servicios originarios de Bolivia, Ecuador y Perú, régimen que aplica sin consideración al monto del contrato.

LIMITACIÓN A MIPYMES (VIGENCIA 2026)

Por otra parte, en relación con la limitación de la convocatoria a Mipymes colombianas, prevista en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 (modificado por el Decreto 1860 de 2021), la Entidad verificó el umbral vigente para la vigencia 2026, fijado en US\$125.000 (equivalente a \$511.708.497 COP).

Toda vez que el presupuesto oficial del presente proceso asciende a la suma de DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$275.221.835), el valor del contrato NO SUPERA dicho umbral. En consecuencia, el presente proceso de Concurso de Méritos Abierto ES SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADO A MIPYMES COLOMBIANAS, en el evento en que se reciban las manifestaciones de interés de al menos dos (2) MiPymes nacionales dentro del término de la convocatoria pública y conforme a las reglas del Decreto 1082 de 2015.

5.5 DOCUMENTOS TIPO

En el marco del análisis del presente proceso, cuyo objeto es **“REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.”**, se revisó la aplicabilidad de los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

La Ley 2022 de 2020 establece que los Documentos Tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE) son de obligatorio cumplimiento para las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

de la Administración Pública, siempre que el objeto contractual se encuentre regulado por alguno de los pliegos expedidos.

Actualmente, los Documentos Tipo regulan procesos de contratación en los siguientes sectores y modalidades:

- Infraestructura de Transporte (Obra pública, interventoría y consultoría de estudios de ingeniería).
- Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento Básico (Únicamente Obra Pública e Interventoría).
- Gestión Catastral con enfoque multipropósito.
- Infraestructura Social (Obra pública e interventoría).
- Convenios solidarios con Organismos de Acción Comunal.

Al revisar la normatividad emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP - CCE) en desarrollo del artículo 1° de la Ley 2022 de 2020, se concluye que a la fecha de estructuración del presente proceso NO SE ENCUENTRA VIGENTE un Pliego Tipo obligatorio aplicable a contratos de consultoría para estudios y diseños de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

En consecuencia, la UAESP estructurará los documentos del Concurso de Méritos Abierto, bajo las reglas generales de la Ley 80 de 1993, de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y los manuales y guías generales de contratación vigentes expedidos por Colombia Compra Eficiente, con principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

5.6 INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

El objeto del presente proceso consiste en Realizar estudio de factibilidad técnica asociado a la mitigación de riesgos para la construcción de línea de conducción de agua en la CADICA la elvira hasta la PTAP Campoalegre, corregimiento de Montebello.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 310 de 2021, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) procedió a verificar la existencia de Instrumentos de Agregación de Demanda (IAD) y Acuerdos Marco de Precios (AMP) vigentes en la plataforma de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE).

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Como resultado de dicha verificación, se constató que no existe un Acuerdo Marco de Precios vigente ni un instrumento de agregación aplicable al servicio de consultoría de ingeniería para estudios de factibilidad y mitigación de riesgos de infraestructura hídrica.

Cabe precisar que los IAD están diseñados exclusivamente para la adquisición de bienes y servicios estandarizados y de características técnicas uniformes. En contraste, el presente proceso corresponde a una consultoría de ingeniería especializada que demanda estudios geotécnicos, modelación hidráulica, prospección geofísica, levantamientos topográficos y diseño estructural, requerimientos intelectuales y técnicos que impiden su clasificación como un bien estandarizable.

En consecuencia, el proceso no es susceptible de adelantarse a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano y se tramitará mediante la modalidad de Concurso de Méritos Abierto regulado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

5.7 CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

Dado que el objeto del presente proceso es **"Realizar estudio de factibilidad técnica asociado a la mitigación de riesgos para la construcción de línea de conducción de agua en la CADICA la elvira hasta la PTAP Campoalegre, corregimiento de Montebello."** Se concluye y en cumplimiento de los lineamientos establecidos en la [Guía de Compras Públicas con Enfoque de Sostenibilidad Ambiental \(Código: MAJA01.04.01.P001.G001\)](#), específicamente en lo dispuesto en su numeral 5.2.2 respecto al análisis de pertinencia y viabilidad para la inclusión de dichos criterios, se procedió a evaluar la naturaleza del presente proceso.

Considerando que el objeto contractual consiste en "Realizar estudio de factibilidad técnica asociado a la mitigación de *riesgos para la construcción de línea de conducción de agua en la CADICA la elvira hasta la PTAP Campoalegre, corregimiento de Montebello*", se establece que las obligaciones a ejecutar corresponden a la prestación de un servicio de carácter predominantemente intelectual y de consultoría técnica.

En consecuencia, el alcance del presente proyecto no es susceptible de incorporar de manera directa las especificaciones técnicas ambientales priorizadas por la mencionada Guía (tales como las aplicables a ferretería, papelería, elementos de aseo, mobiliario, alimentos, entre otras categorías de bienes físicos). Por lo anterior, se concluye de manera sustentada que los criterios específicos de sostenibilidad ambiental detallados, no resultan

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

aplicables de forma directa a las exigencias y entregables de este contrato de estudios y diseños.

5.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

No obstante, lo anterior, y al analizar las particularidades del presente proceso, cuyo objeto corresponde al ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, se concluye que su naturaleza no corresponde a un contrato de impacto social directo en términos de empleabilidad. Los estudios y diseños requeridos no comprenden la ejecución material de obra.

Los criterios de inclusión social en un proyecto buscan garantizar que todas las personas, sin importar sus características personales o situación, puedan acceder de manera equitativa a sus beneficios y participar activamente en su desarrollo. Esto contribuye a reducir desigualdades, fortalecer la integración social y mejorar la convivencia dentro de la comunidad. Además, estos criterios establecen las condiciones que deben cumplirse para ser parte de un proyecto o estudio, considerando aspectos como edad, género, origen étnico, nivel educativo, estado de salud, idioma, ocupación, entre otros.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 5.3 sobre responsabilidad y el numeral 14 sobre planeación contractual del MAJA01.04.M002 – MANUAL DE CONTRATACIÓN, se busca fomentar la participación de población vulnerable en la ejecución de los contratos suscritos por los organismos de la Administración Central Distrital Especial de Santiago de Cali. Para ello, se establecen los criterios, lineamientos y directrices necesarios para su implementación en los procesos de contratación. En este sentido, se identifican los grupos poblacionales en condición de vulnerabilidad que deberán ser beneficiados con medidas de inclusión social dentro de los procesos contractuales de la Administración Central de Santiago de Cali.

Tabla 10. Grupos poblacionales en condiciones de vulnerabilidad

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

ENFOQUE DIFERENCIAL	GRUPO POBLACIONAL VULNERABLE
Género	Mujer cabeza de familia. Mujer víctima de violencias basada en género. Mujer trans
Conflicto Armado	Desplazados por la violencia. Personas en proceso de reintegración o reincorporación.
Discapacidad	Población con discapacidad o diversidad funcional.
Campesinado	Población habitante de zonas rurales.
De Desarrollo Humano	Persona con proceso de superación de la vida en calle.
Étnico y Cultural	Población indígena. Población negra, afrodescendiente, raizal, palenquera, Rrom o gitanas.
Interseccionalidad	Mujeres negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras. Mujeres indígenas. Mujeres con discapacidad. Población afrodescendiente víctima de desplazamiento forzado. Población indígena víctima de desplazamiento forzado en contextos urbanos. Indígenas aislados y amenazados.
Ciclo Vida	Jóvenes desescolarizados y graduados de bachillerato de estratos 1 y 2. Jóvenes universitarios de estratos 1 y 2.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

	Jóvenes que se vinculen al primer empleo. Adulto Pre-pensionado. Adulto mayor que no será beneficiario de pensión de vejez.
--	---

Fuente: Elaboración propia - información extraída de guía de compras públicas con enfoque de inclusión social

Dicho lo anterior, la naturaleza del proceso a contratar para el **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO**, no es un contrato de impacto social directo; los estudios y diseños no son contratos que comprendan la ejecución material de obra, suministro o prestación masiva de servicios a la comunidad.

La finalidad de este estudio técnico es identificar, analizar y reducir las condiciones de riesgo existentes o potenciales que puedan afectar a la población, la infraestructura y el entorno, con el propósito de garantizar un desarrollo territorial seguro, sostenible y acorde con la normativa vigente.

En el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, estos estudios buscan evaluar de manera técnica las amenazas (como deslizamientos, inundaciones, avenidas torrenciales o sismos), la vulnerabilidad de los elementos expuestos y el nivel de riesgo asociado a la futura línea de conducción de agua, con el fin de establecer medidas concretas de intervención.

En términos específicos, su finalidad comprende:

- Determinar la viabilidad de proyectos de urbanismo, infraestructura o construcción, asegurando que no se desarrollen en zonas de alto riesgo no mitigable.
- Definir medidas de mitigación, tanto estructurales (obras de contención, drenaje, estabilización) como no estructurales (restricciones de uso del suelo, sistemas de alerta, planes de emergencia).
- Apoyar la toma de decisiones por parte de autoridades territoriales en instrumentos como planes de ordenamiento territorial (POT) y procesos de licenciamiento.
- Proteger la vida humana, reduciendo la probabilidad de pérdidas humanas, económicas y ambientales.

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

- Dar cumplimiento a la normativa vigente, especialmente a la Ley 1523 de 2012 y regulaciones urbanísticas y ambientales.

En síntesis, este estudio de mitigación del riesgo no solo es un requisito técnico, sino una herramienta fundamental de planificación y prevención, orientada a reducir la exposición a desastres y fortalecer la resiliencia de los territorios en Colombia.

5.9 CRITERIOS DE INNOVACIÓN

De acuerdo a la GUÍA DE COMPRAS PÚBLICAS CON ENFOQUE DE INNOVACIÓN; MAJA01.04.01. P001.G003, en general, cualquier bien o servicio que se desee adquirir puede estar sujeto a la aplicación de criterios de innovación. Por ello, para determinar si un proyecto califica como innovador, se recomienda considerar los criterios, características y exclusiones señalados en los documentos "Tipología de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico e innovación" y la "Guía Sectorial de Programas y Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación", elaborados por el Departamento Nacional de Planeación y COLCIENCIAS. Estos documentos permiten identificar las distintas categorías de proyectos, así como actividades científicas, tecnológicas y de innovación. En este contexto, es fundamental definir el tipo de innovación que se busca implementar con base en las siguientes características:

Tabla 11. Características según tipo de innovación.

TIPO DE INNOVACIÓN	CARACTERÍSTICAS
Innovación de producto o servicio	• Introducción de nuevos bienes o servicios en el mercado. • Mejora significativa de la funcionalidad y características de uso de bienes y servicios existentes. • Desarrollo de nuevos usos para un producto (incluye aquellos que han sufrido mejoras técnicas significativas). • Adición de nuevas funciones o características a servicios existentes.
Innovación de proceso	• Implementación de nuevos métodos de producción, • logística o distribución significativamente mejorados. • (Incluye técnicas, equipos y/o software).

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

	• Métodos nuevos o significativamente mejorados para la • creación o provisión de servicios. • Nuevas prácticas en la gestión de la cadena de • suministro/ sistemas de comercialización que impacten • positivamente el desempeño global de la empresa hacia sus colaboradores, clientes o redes de aliados; generando rupturas frente a formas tradicionales o convencionales.
Innovación organizacional	• Implementación de nuevas formas de organizar las relaciones con otras firmas, de nuevos métodos organizacionales en las prácticas de negocio, organización del trabajo. • Nuevos métodos que agilizan o flexibilizan métodos, rutinas y procedimientos de trabajo. • Nuevos métodos para distribuir responsabilidades e incrementar autonomía para la toma de decisiones entre los empleados.

Fuente: COLCIENCIAS (2014): Tipología de proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico y de innovación. Criterios y condiciones para su caracterización. 30 de julio de 2014

En el presente caso, se concluye que la guía no resulta aplicable de manera directa, toda vez que los estudios y diseños corresponden a un servicio profesional especializado, regido por metodologías técnicas y especializadas, ya definidas en la normativa vigente, y no a un proceso orientado a la adquisición o implementación de productos, servicios o procesos innovadores.

"No obstante, se precisa que para el desarrollo de los estudios y diseños, el contratista podrá aplicar de manera transversal el uso de herramientas tecnológicas y metodológicas que optimicen la precisión técnica y la gestión de la información (tales como la metodología **BIM - Building Information Modeling**, o **Sistemas de Información Geográfica - SIG** para el trazado topográfico). Estas herramientas, aunque maximizan la eficiencia, el control de datos y la transparencia del proyecto, no configuran un supuesto de innovación contractual en los estrictos términos de la citada guía, sino la adopción de buenas prácticas de ingeniería aplicadas a la ejecución del contrato.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

5.10 INCENTIVOS PARA LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

Con base en el análisis del sector respecto al servicio necesario para el cumplimiento del objeto contractual de este proceso, se sugiere implementar incentivos que fomenten el desarrollo dentro de la contratación pública, los cuales se detallan a continuación:

1. Incentivos para personas con discapacidad: La Ley 1618 de 2013 establece la inclusión de personas con discapacidad en la contratación pública, otorgando ventajas a las empresas que las empleen. El Decreto 392 de 2018 reglamenta esta medida, asegurando que los proponentes con trabajadores en situación de discapacidad reciban puntajes adicionales en los procesos de licitación.
2. Incentivo para emprendimientos liderados por mujeres: El Decreto 1860 de 2021 busca fortalecer la participación de empresas dirigidas por mujeres, en la contratación pública. Según su artículo 3, se implementan medidas para impulsar la equidad de género.
3. Incentivo para MiPymes: en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:
 - Tiempo de experiencia.
 - Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
 - Índices de capacidad financiera.
 - Índices de capacidad organizacional.
 - Valor de la garantía de seriedad de la oferta
4. Incentivo a la industria nacional: La Ley 816 de 2003 promueve la adquisición de bienes y servicios de producción colombiana, otorgando puntajes adicionales a las ofertas que incluyan productos nacionales. Asimismo, los bienes de países con acuerdos comerciales con Colombia reciben un trato preferencial similar. El Decreto 680 de 2021 refuerza esta normativa, incentivando el consumo de productos nacionales y fortaleciendo la industria local.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

En atención a lo expuesto, para este proceso de estudios y diseños se definió como incentivo la flexibilización en el número de contratos requeridos para acreditar la experiencia, con el fin de ampliar las oportunidades de participación de Mipyme, emprendimientos y empresas lideradas por mujeres. Esta medida busca generar condiciones de equidad frente a oferentes con mayor trayectoria, permitiendo que se acredite la idoneidad a partir de varios contratos de menor cuantía o alcance, siempre que estén relacionados con la supervisión y control de proyectos de naturaleza similar.

La adopción de este criterio tiene como finalidad fomentar la pluralidad de oferentes y, de manera complementaria, garantizar que los contratistas seleccionados cuenten con la experiencia suficiente para realizar los estudios y diseños solicitados por la entidad.

Es preciso señalar que, el proceso es susceptible de limitarse exclusivamente a Mipyme, toda vez que el presupuesto oficial estimado no supera el equivalente a USD \$125.000, conforme a lo establecido en la normatividad vigente.

5.11 OTROS ASPECTOS RELEVANTES DEL MERCADO

Otros aspectos relevantes del mercado de estudios de mitigación del riesgo en Colombia que complementan el análisis:

Aspectos Regulatorios

- Alta dependencia del marco normativo: El mercado está fuertemente regulado por disposiciones como la Ley 1523 de 2012 y lineamientos emitidos por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, lo que hace que la demanda no sea opcional sino obligatoria en múltiples proyectos. Esto garantiza estabilidad en la contratación, pero también exige constante actualización técnica por parte de los oferentes.
- Enfoque preventivo en el ordenamiento territorial: Cada vez más, los estudios de mitigación se integran desde etapas tempranas en instrumentos de planificación (como los POT), pasando de un enfoque reactivo a uno preventivo, lo que amplía su alcance dentro del ciclo de los proyectos.

Aspectos Técnicos

- Carácter interdisciplinario: Los estudios requieren la integración de múltiples disciplinas (geotecnia, hidrología, geología, ingeniería civil, ambiental y social), lo que implica que las firmas consultoras deban contar con equipos altamente especializados y coordinados, incrementando la complejidad técnica y administrativa de los proyectos.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

- Limitaciones de información base: En varias regiones del país existe escasez o desactualización de información cartográfica, geológica e hidrometeorológica, lo que obliga a los consultores a realizar levantamientos primarios, incrementando tiempos y costos.
- Barreras de entrada técnicas: El sector presenta barreras de entrada importantes, ya que exige experiencia certificada, personal calificado, cumplimiento de requisitos legales y, en muchos casos, acreditaciones o registros profesionales, lo que limita la participación a actores especializados.
- Importancia de la responsabilidad profesional: Dado el impacto de estos estudios en la seguridad de las comunidades, existe una alta responsabilidad técnica, legal y ética para los profesionales y firmas consultoras, ya que errores pueden derivar en consecuencias graves.
- Tendencia hacia digitalización y tecnologías avanzadas: Se evidencia un mayor uso de herramientas como SIG, modelación numérica, drones, sensores remotos y análisis de datos, lo que mejora la precisión de los estudios y se convierte en un factor diferenciador en el mercado.

Aspectos Económicos

- Variabilidad de costos y metodologías: No existe una estandarización total en los costos, ya que estos dependen de factores como la escala del proyecto, la complejidad del terreno, la disponibilidad de información y el tipo de amenaza analizada. Por ello, en muchos casos las entidades recurren a tablas de honorarios o estudios de mercado como referencia.
- Incremento por efectos del cambio climático: El aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos como lluvias extremas, inundaciones y movimientos en masa ha generado una mayor necesidad de estudios más detallados y actualizados, ampliando el mercado (demanda) y elevando los niveles de exigencia técnica.
- Participación predominante del sector público: Gran parte de la demanda proviene de entidades estatales (municipios, departamentos y nación), lo que implica que el mercado esté altamente influenciado por presupuestos públicos, procesos de contratación y plataformas como SECOP II.

En conjunto, estos aspectos reflejan que el mercado de estudios de mitigación del riesgo en Colombia es técnicamente exigente, regulado y en crecimiento, con una fuerte orientación hacia la prevención, la sostenibilidad y la protección del territorio.

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

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 UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado **“REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.”**, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el 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

Se procede a validar en la plataforma de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente, donde se encontró que el Distrito Especial de Santiago de Cali durante las últimas vigencias efectuado la ejecución de este mismo proceso, el cual ha salido por diferentes modalidades de contratación, su objeto no es 100% igual y sus condiciones no han sido las mismas; aunque finalidad del contrato que es llevar a cabo la **REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.** sigue siendo idéntica, a continuación se especifica los procesos encontrados de las vigencias 2022,

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

2023 y 2024.

La tabla N° 12 detalla los contratos adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, relacionados con REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.

Tabla 12. Otros procesos adelantados por el Distrito de Santiago de Cali.

Variable	Contrato 1	Contrato 2	Contrato 3
Vigencia	2022	2023	2025
Número de proceso	4182.010.32.1.397.2 022	4182.010.32.1.557.2 023	4182.010.32.1.350- 2025
Link del proceso	Aviso de contrato - SECOP II	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.4833496	Aviso de contrato en SECOP II
Modalidad de selección	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto
Cantidad de oferentes	1	1	4
Objeto contractual	Realizar un estudio de diagnóstico con alcance de diseños para la PTAP la ascensión - Felidia y del sistema hidráulico de la red de distribución del acueducto la vorágine - Pance.	Realizar un estudio con alcance de diseño de obras complementarias alcantarillado y PTARD Golondrinas	Realizar un estudio con alcance de diseño del sistema de acueducto - vereda la gorgona, corregimiento la castilla
Valor del contrato	\$205.997.216	\$ 190.553.354	\$ 322.310.621

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Proveedor	PLANEAMOS SAS	PLANEAMOS COLOMBIA	AGUDELO & GUTIÉRREZ INGENIERÍA SAS
Plazo del contrato	2 meses	3 meses	4 meses
Forma de pago	La forma de pago será un 90%, el cual se distribuirá en actas parciales y un 10% al final	La forma de pago será un 90%, el cual se distribuirá en actas parciales y un 10% al final	La forma de pago será un 90%, el cual se distribuirá en actas parciales y un 10% al final
Experiencia exigida	El proponente deberá acreditar experiencia mediante una (1) certificación cuyo objeto del contrato deberá estar relacionado con Modelación y/o Diseños de Sistemas de Acueducto.	El proponente deberá acreditar experiencia mediante una (1) certificación cuyo objeto del contrato deberá estar relacionado con Modelación y/o Diseños de Sistemas de Acueducto.	El proponente deberá acreditar experiencia mediante una (1) certificación cuyo objeto del contrato deberá estar relacionado con Modelación y/o Diseños de Sistemas de Acueducto.
Códigos UNSPSC	80101600 81101500	80101600 81101500	80101600 81101500
Garantías exigidas	Cumplimiento Pago de salarios prestaciones Salariales Calidad del Servicio Responsabilidad Civil Extra Contractual	Cumplimiento Pago de salarios prestaciones Salariales Calidad del Servicio Responsabilidad Civil Extra Contractual	Cumplimiento del contrato Pago de salarios prestaciones salariales Calidad del Servicio
Criterios de evaluación	Experiencia específica adicional acreditada del proponente	Experiencia específica adicional acreditada del proponente	Experiencia específica adicional acreditada del proponente

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

		Experiencia específica adicional del equipo de trabajo Formación adicional del equipo de trabajo Apoyo a la industria Nacional MiPymes Emprendimientos y empresas de mujeres Vinculación de personas con discapacidad	Experiencia específica adicional del equipo de trabajo Formación adicional del equipo de trabajo Apoyo a la industria Nacional MiPymes Emprendimientos y empresas de mujeres Vinculación de personas con discapacidad	Experiencia específica adicional del equipo de trabajo Formación adicional del equipo de trabajo Apoyo a la industria Nacional MiPymes Emprendimientos y empresas de mujeres Vinculación de personas con discapacidad	
--	--	--	--	--	--

Fuente: SECOP I y II

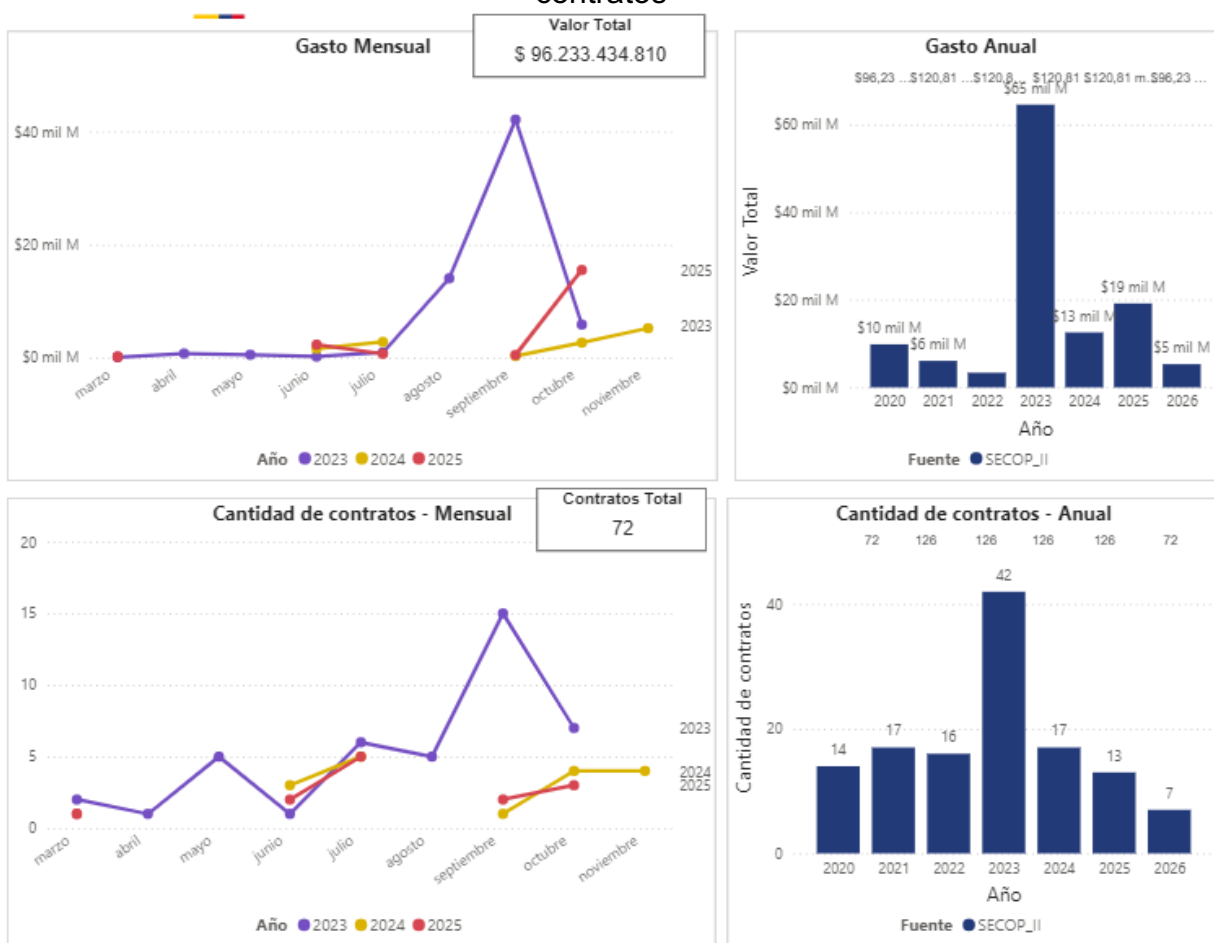
6.2 CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL DISTRITO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

De acuerdo a los procesos encontrados en el punto anterior, se procedió a realizar el análisis de la demanda utilizando el Método de MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO, dicho análisis se realizó clasificando los códigos UNSPSC relacionados en cada uno de los procesos encontrados en el Distrito Especial de Cali.

Conforme a los resultados arrojados por el MAE, se puede determinar en las gráficas del análisis de la demanda el comportamiento de las contrataciones relacionadas con el objeto contractual de este proceso en el departamento del Valle del Cauca durante la vigencia 2023, 2024 y 2025, en la cual se celebraron un total de 23.803 contratos afines con un valor total de DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$275.221.835),

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Gráfica 4. Análisis de la demanda en MAE por gasto anual – mensual y cantidad de contratos



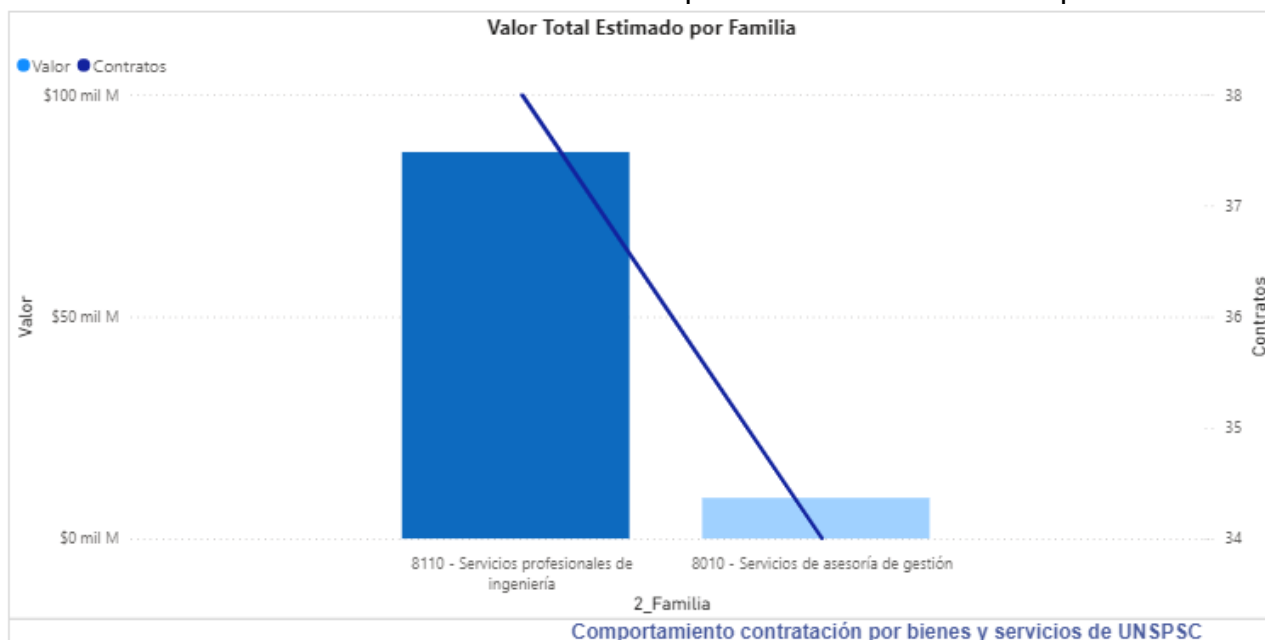
Fuente: Colombia compra/MAE

Comportamiento del gasto anual mensual y número de contratos:

El valor total adjudicado en el periodo observado alcanzó la cifra de \$96.233.434.810, representado en 72 contratos para este tipo de actividades especializadas. Lo que se puede evidenciar el pico en el periodo del 2023, con un valor estimado de \$65 mil millones, que corresponde a 42 contratos, los siguientes años presenta la disminución para el 2024 con un total de 17 contratos por valor de \$19 mil millones y para el año 2025 cierra con \$5 mil millones y 13 contratos adjudicados.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Gráfica 6. Análisis de la demanda en MAE por el valor total estimado por familia



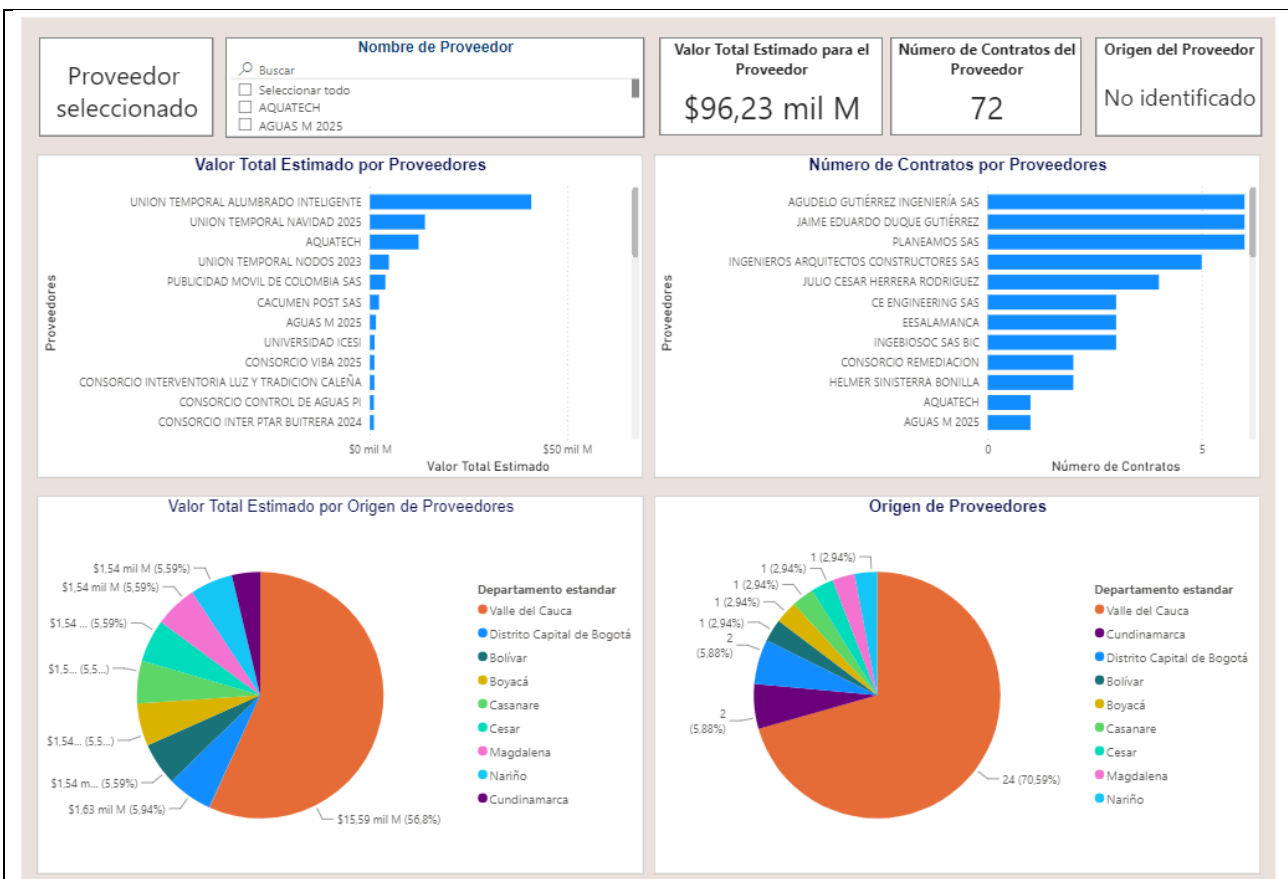
Fuente: Colombia compra/MAE

El análisis identificó que los códigos que mayor preponderancia en este tipo de procesos competitivos el 8110 - Servicios profesionales de ingeniería: alcanzo un numero de 38 contratos adjudicados por valor que suman \$87.068.225.746. y el código 8010 - Servicios de asesoría de gestión: Se adjudicaron 34 contratos por \$9.165.209.064.

Si bien es cierto el número de contratos entre los dos códigos consultados, es casi el mismo (38 vs 34), el mayor peso financiero cae especialmente sobre el de ingeniería.

Gráfica 7. Análisis de la demanda en MAE por el valor total estimado por origen de proveedores/Origen de proveedores

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001



Fuente: Colombia compra/MAE

El mercado evidencia una diferencia reveladora, los organismos públicos del Valle del Cauca satisfacen estas necesidades, para ellos se ha diferenciado la adjudicación por valor frente al volumen.

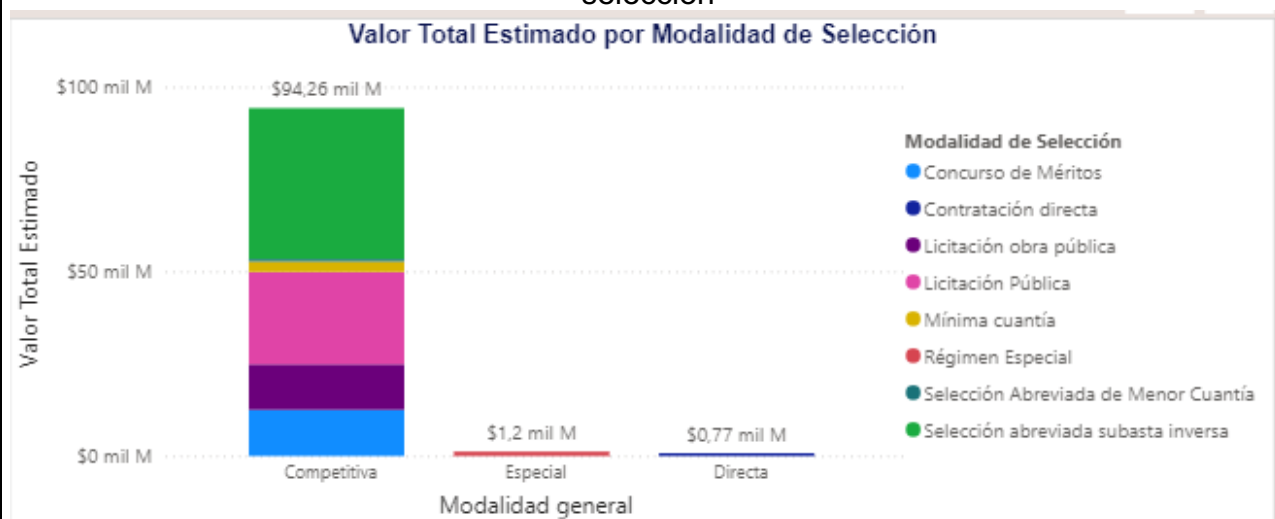
En el valor adjudicado, se observa una alta participación de Uniones Temporales en los contratos de mayor cuantía. Lo que permite concluir que el mercado tiene una tendencia a la asociación como mecanismo para apalancarse y cumplir con los requisitos financieros, jurídicos y organizacionales exigidos en procesos de gran envergadura. En contraste, al analizar, los procesos adjudicados observados desde el volumen adjudicados, se identifica una participación mayoritaria de firmas independientes y profesionales que absorben de manera recurrente los contratos de menor cuantía o las

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

consultorías específicas.

El origen y capacidad instalada local en relación con el comportamiento de los proveedores registrados bajo los códigos UNSPSC objeto del presente análisis, se concluye que el mercado local es sumamente robusto. El departamento del Valle del Cauca domina ampliamente la oferta, concentrando el 70,59% de los contratos celebrados, lo que representa una adjudicación superior a los \$15.500 millones, ubicándose muy por encima de otras regiones como Bogotá y Cundinamarca. Estas cifras permiten concluir que existe una industria regional altamente capacitada, para absorber esta demanda.

Gráfica 8. Análisis de la demanda en MAE por valor total estimado por modalidad de selección



Fuente: Colombia compra/MAE

Al analizar el gráfico de Valor Total Estimado por Modalidad de Selección, se evidencia que, del presupuesto histórico total consultado de \$96 mil millones, se adjudicó \$94,26 mil millones a través de modalidades competitivas (Licitación Pública, Concurso de Méritos y Selección Abreviada). Este comportamiento ajustado a servicios de ingeniería (8110) y gerencia de proyectos (8010), lo que permite concluir, la selección objetiva y la libre concurrencia de oferentes.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

6.3 PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

De acuerdo al objeto contractual de este proceso, se procede a validar en la plataforma de datos abiertos de Colombia Compra Eficiente procesos que se hayan llevado a cabo en otras Entidades Estatales a nivel nacional, el cual se extrajo los siguientes procesos celebrados en diferentes entidades y que tienen semejanza con el objeto actual de este proceso.

La tabla N° 13 detalla los contratos adelantados por otras Entidades Estatales, relacionados con **“REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.”**

Tabla 13. Otros procesos adelantados por otras entidades

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3
Vigencia	2023	2024	2025
Entidad	MUNICIPIO DE TOCANCIPA	Municipio De Puerto Asís Putumayo	Gobernación Norte de Santander
Número de proceso	CM 001 MT 2023	CMA-001-2024	CM-SAPSB-02474-2025
Link del proceso	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.4423922	Enlace al proceso en SECOP II	Aviso de contrato en SECOP II
Modalidad de selección	Concurso de méritos	Concurso de méritos	Concurso de méritos
Cantidad de oferentes	2	1	1
Objeto contractual	Elaboración de estudios detallados, diseños y	Realización del estudio de factibilidad en la preinversión del	Estudios y diseños plan maestro del sistema 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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

	planteamiento de alternativas de reducción del riesgo por fenómenos de remoción en masa en el centro poblado rural san Victorino, vereda Canavita y sector soler, vereda la esmeralda del municipio de Tocancipa.	plan maestro de alcantarillado del municipio de Puerto Asís, Putumayo	municipio de arboledas departamento Norte de Santander.
Valor del contrato	\$ 574.416.779	\$ 165.862.167	\$ 372.600.000
Proveedor	NVIRONMENTAL INGENIEROS CONSULTORES S.A	MIGUEL ROBLES SAS	UT ACUEDUCTO ARBOLEDAS
Plazo del contrato	3 meses	7 meses	4 MESES
Forma de pago	Se realizará mediante cuatro pagos tras la entrega de productos aprobados por la supervisión/interventoría: 30% con la entrega de los tomos 30% con la entrega de los tomos 30% con la entrega de los tomos 10% con la liquidación del contrato	Anticipo del 30% sobre el valor total, con un esquema de un (1) solo pago al 100% de la facturación prevista (y 100% de amortización).	La totalidad del contrato (100%), se pagará según actas parciales mensuales de acuerdo al avance de los estudios previa presentación de los informes mensuales de interventoría correspondientes aprobados por el supervisor, y a la verificación del pago de las obligaciones asumidas por parte del CONTRATISTA por concepto de salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a Cajas de

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

			Compensación Familiar, ICBF y SENA.
Experiencia exigida	General (Proponente): Acreditar la ejecución de dos (2) contratos de consultoría relacionados con el objeto/alcance, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial en SMMLV. Para MiPymes o empresas de mujeres, se aceptan entre 2 y 3 contratos. Específica (Proponente): Un (1) contrato adicional que incluya la elaboración de estudios para la incorporación de gestión del riesgo en instrumentos de ordenamiento territorial. Equipo Mínimo: Se exige experiencia específica para perfiles como Director de Proyecto (7 años), expertos en SIG, Geología, Geotecnia, Hidrología, Estructuras, Social,	El Proponente debe acreditar experiencia de acuerdo con la siguiente tabla: Con los códigos: 81101500 80101600 81101500 Por cuantía: 862.72 SMMLV	Acreditar mediante dos (02) contratos de consultoría de estudios y/o diseños de sistemas de acueducto contratados con entidades públicas. Que el valor ejecutado actualizado V.E.A. de cada uno de los contratos propuestos sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso. Que los contratos a acreditar hayan sido viabilizados por el mecanismo nacional y/o departamental para la evaluación y/o viabilización y/o aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

	Abogado y Arquitecto		
Códigos UNSPSC	81101600 - 81101500 - (En la planeación también se listan: 80101601, 80101604, 81101514, 81101516)	81101500 - Ingeniería civil y arquitectura 80101500 - Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa 80101601 - Estudios de factibilidad o selección de ideas de proyectos	80101500
Garantías exigidas	Seriedad de la oferta Cumplimiento Calidad del servicio Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Seriedad de la oferta Cumplimiento Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales Calidad del servicio	Cumplimiento Calidad del servicio Pago de salarios Responsabilidad Civil extracontractual
Criterios de evaluación	Experiencia específica adicional del proponente Experiencia específica adicional a la mínima habilitante del personal Incentivo de Apoyo a la Industria Nacional Incentivo por apoyo a trabajadores en condición de	Experiencia del Proponente Experiencia del Equipo del trabajo Formación académica del equipo de trabajo Apoyo a la industria nacional Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Experiencia del Proponente Experiencia específica adicional del personal clavea Factor de sostenibilidad Apoyo a la industria nacional Vinculación de personas con

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

	discapacidad Incentivo emprendimientos y empresas de mujeres		discapacidad Criterio diferencial para Emprendimiento y Empresas de Mujeres Criterio diferencial para Mipyme
--	---	--	--

Fuente: SECOP II

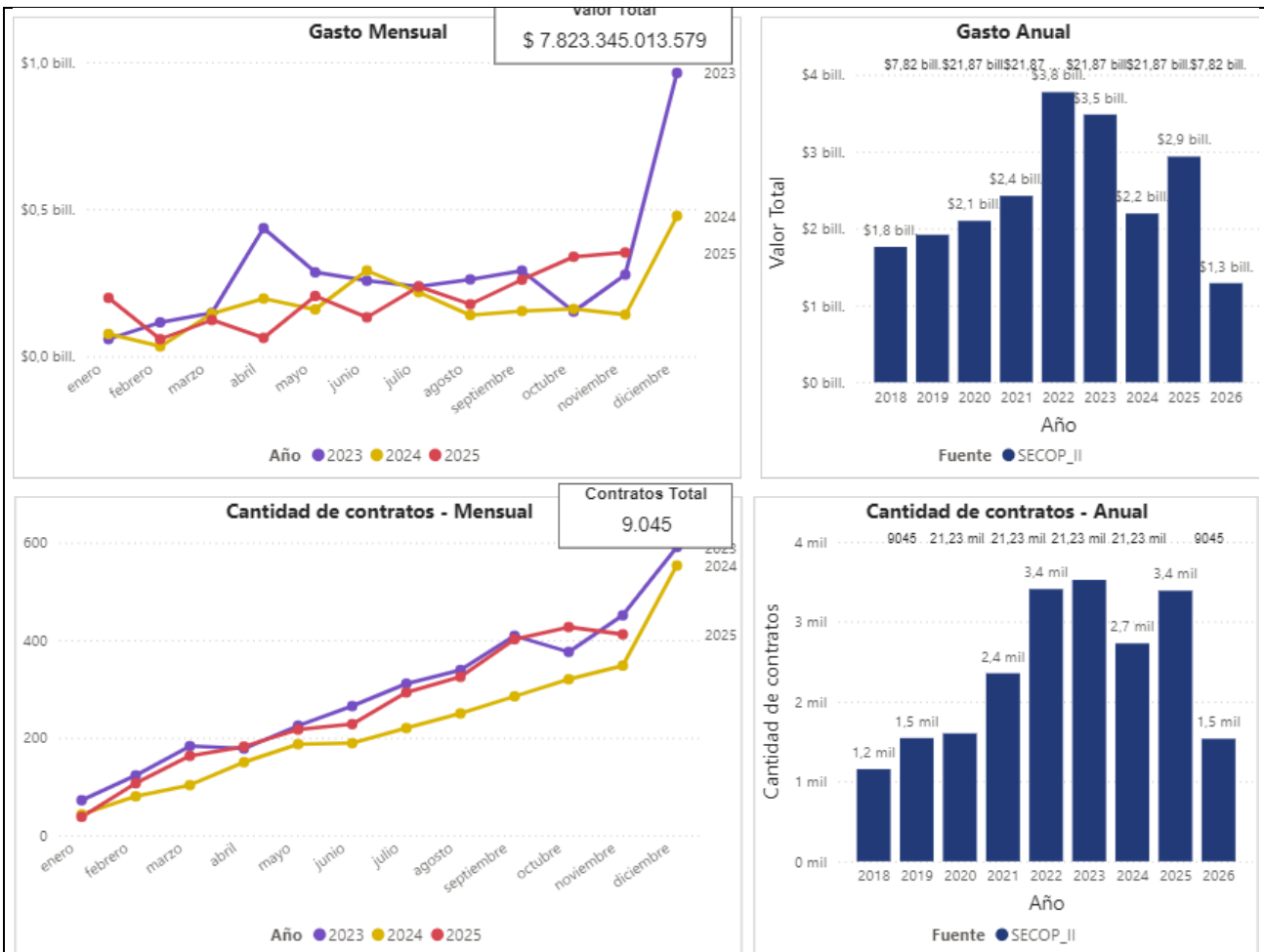
6.4 CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Acorde a los procesos encontrados en las otras entidades estatales, se procede a realizar el análisis de la demanda utilizando el método de MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO, con los códigos UNSPSC más utilizados en cada uno de los procesos encontrados.

Conforme a los resultados arrojados por el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), se puede determinar en las gráficas del análisis de la demanda el comportamiento de las contrataciones relacionadas con el objeto contractual de este proceso durante las vigencias 2023, 2024 y 2025. En este periodo se celebraron un total de 9.045 contratos afines, con un valor total de \$7.823.345.013.579. Además, se observa que el valor total estimado por familia corresponde en su gran mayoría al código 8110 - Servicios profesionales de ingeniería, con una participación de 4.369 contratos y un total acumulado en valor contratado de aproximadamente \$4.733.154.067.832.

Gráfica 9. Análisis de la demanda en MAE por gasto y No. de contratos anual y mensual

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001



Fuente: Colombia compra/MAE

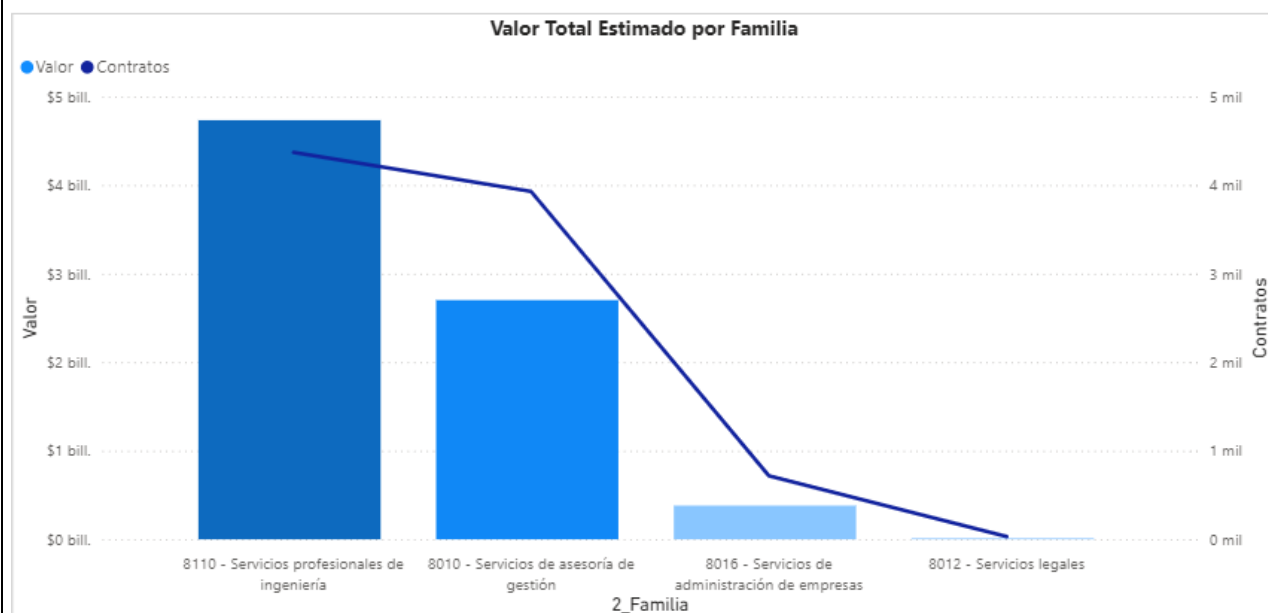
Además, se observa que el valor total estimado por familia corresponde en su gran mayoría al código 8110 - Servicios profesionales de ingeniería, con una participación de 4.369 contratos y un total acumulado en valor contratado de aproximadamente \$4.733.154.067.832.

De igual manera, resulta pertinente destacar la participación de la segunda familia con mayor representatividad en el mercado para este tipo de procesos, correspondiente al código 8010 - Servicios de asesoría de gestión. Durante el mismo periodo de análisis, esta

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

categoría registró un total de 3.927 contratos, alcanzando una cifra consolidada de \$2.701.056.828.854. Este volumen de contratación ratifica la existencia de un mercado amplio, plural y dinámico, un factor determinante para estructurar procesos competitivos orientados a la ejecución de estudios de factibilidad técnica y mitigación de riesgos.

Gráfica 10. Análisis de la demanda en MAE por el valor total estimado por familia



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC
Fuente: Colombia compra/MAE

1. Al analizar el origen de los contratistas adjudicados, se evidencia una centralización significativa del músculo financiero en la capital del país. El Distrito Capital de Bogotá concentra el 45,95% del valor total estimado (alrededor de \$989 mil millones), a pesar de representar solo el 20,96% del volumen total de contratos (818 procesos). Se evidencia una tenencia marcada de las firmas capitalinas en los procesos de mayor envergadura presupuestal.

No obstante, resulta destacado el posicionamiento del Valle del Cauca. El departamento concentra el 6,1% de los contratos celebrados y absorbe el 5,45% de los recursos ejecutados (\$117 mil millones), superando a regiones clave como Santander. Esta

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

dinámica garantiza que existe una oferta local y regional altamente capacitada, con la infraestructura y solvencia necesarias para atender requerimientos técnicos complejos directamente en el territorio, reduciendo potenciales sobre costos logísticos.

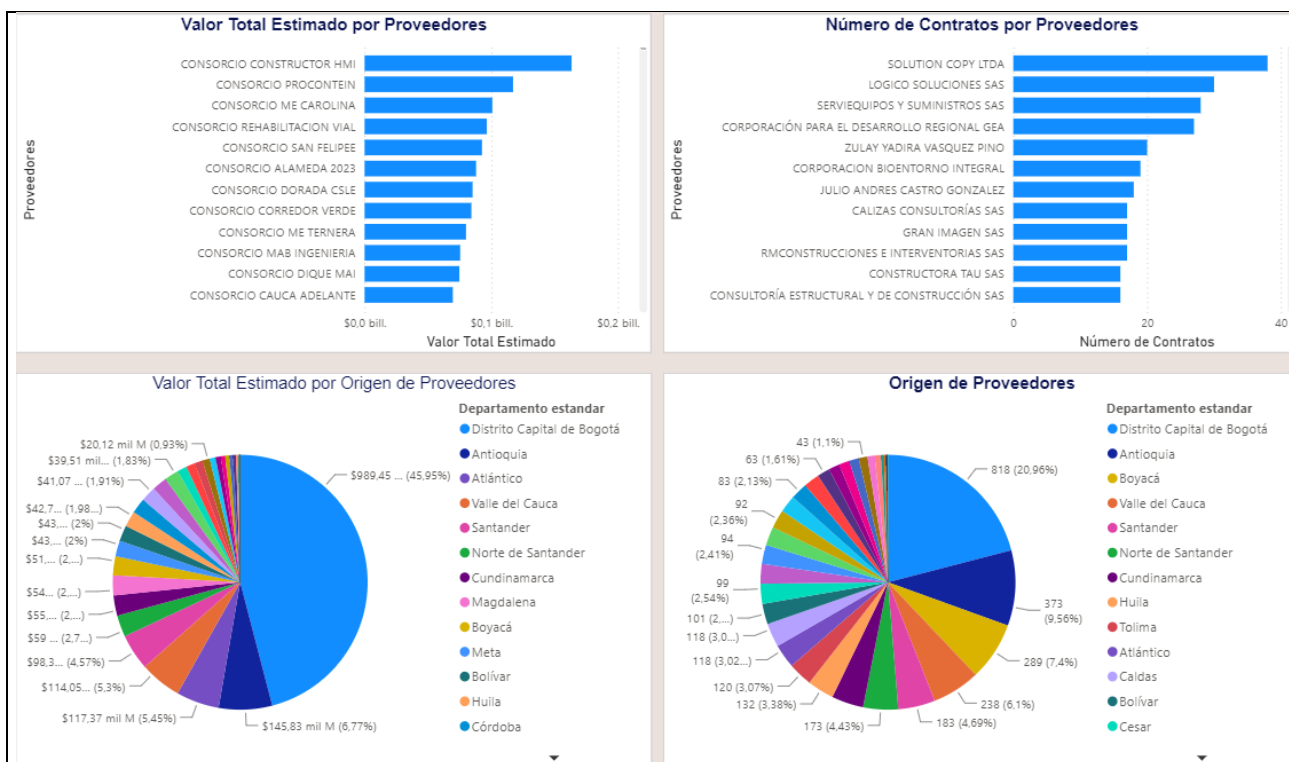
2. El otro aspecto analizar es el concerniente al "Valor Total Estimado" y el "Número de Contratos por Proveedor" revela un hecho interesante en la estructura del mercado. Por un lado, las personas jurídicas individuales dominan en *cantidad* de contratos celebrados, apuntando a una estrategia de volumen en procesos de menor y mediana cuantía.

Por el otro lado, los proveedores agrupan el mayor *valor* contratado, el mercado está dominado de manera absoluta por figuras asociativas plurales, específicamente **Consortios**. Esta tendencia es un claro indicador de que, para asumir obligaciones de alta exigencia financiera y técnica, las firmas del sector optan por aunar esfuerzos. Esto nos sugiere que, de cara al presente proceso, debemos fomentar y permitir expresamente la participación bajo figuras de Consortios o Uniones Temporales para asegurar pluralidad y mitigación de riesgos de ejecución.

Finalmente, el análisis del nivel de origen confirma que la demanda de estos servicios es satisfecha en su abrumadora mayoría por la industria nacional. La participación de proveedores internacionales es marginal o nula en estas categorías. En consecuencia, no se hace necesario promover el proceso en mercados extranjeros, ni se requiere implementar Acuerdos Comerciales Internacionales complejos para garantizar la concurrencia, lo cual agiliza la etapa precontractual.

Gráfica 11. Análisis de la demanda en MAE por el valor total estimado por origen de proveedores/Origen de proveedores

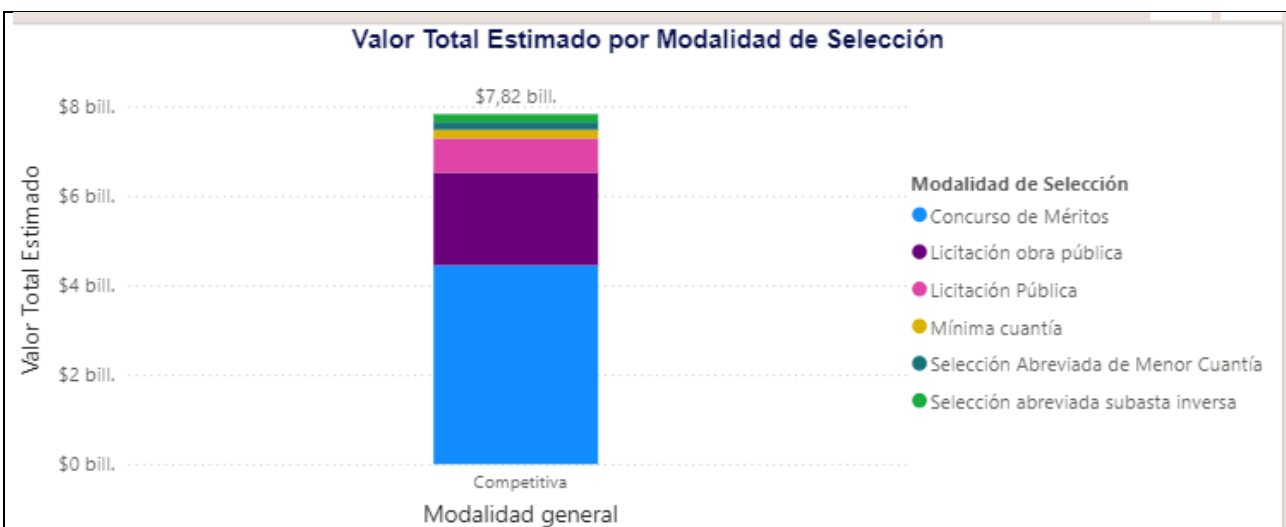
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001



Fuente: Colombia compra/MAE

Gráfica 12. Análisis de la demanda en MAE por valor total estimado por modalidad de selección

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001



Fuente: Colombia compra/MAE

Al evaluar el comportamiento del mercado frente a la modalidad de selección, la información evidencia que la totalidad de los recursos analizados, bajo la modalidad general de proceso **Competitivos**, y considerando la naturaleza predominantemente intelectual de los servicios requeridos (clasificados en las familias de servicios profesionales de ingeniería y asesoría de gestión), se puede establecer que la dinámica de contratación de este sector se rige mayoritariamente por la modalidad de **Concurso de Méritos**.

Este comportamiento corrobora que el sector consultoría tanto nacional como regional posee un mercado maduro, plenamente habituado a competir bajo criterios de idoneidad, experiencia técnica y conformación de equipos de trabajo altamente calificados, por encima de la competencia por precio. Por lo anterior, el presente proceso bajo la modalidad de Concurso de Méritos no solo da estricto cumplimiento al marco normativo vigente para la contratación de consultorías, sino que está en total sintonía con la realidad operativa del mercado, garantizando la participación plural de firmas especializadas.

6.5 PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ORGANIZACIONES

No Aplica

6.6 ANALISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

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:

Aspecto Evaluado	Detalle y Lineamiento del Proceso (UAESP)
Modalidad de Selección	Concurso de Méritos Abierto (100% de la muestra consultada en SECOP II).
Plazo del Contrato	Proyectado entre 2 y 4 meses de ejecución.
Experiencia Exigida (Regla General)	Contratos de consultoría para estudios y/o diseños de infraestructura de acueducto y saneamiento básico, registrados en el RUP. La sumatoria ejecutada debe igualar o superar el 100% del Presupuesto Oficial (expresado en SMMLV) .
Experiencia: Empresas Individuales	Acreditar entre 1 y 3 contratos que sumen el 100% del Presupuesto Oficial. <i>Adicional:</i> Acreditar 1 contrato en actividades de revisión, aprobación o ajuste de diseños.
Experiencia: Proponentes Plurales	Adjuntar 1 contrato adicional de consultoría para respaldar la idoneidad del esquema asociativo.
Experiencia: MiPymes y Empresas de Mujeres	Incentivo / Flexibilización: Presentar máximo 3 contratos cuya sumatoria sea igual o superior al 90% del Presupuesto Oficial en SMMLV (10% menos exigencia).

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Clasificación UNSPSC Exigida	• 80101600: Servicios de Gestión, Profesionales y Administrativos / Asesoría de gestión / <i>Gerencia de proyectos</i>. • 81101500: Servicios Basados en Ingeniería / Profesionales de ingeniería / <i>Ingeniería civil</i>.
Garantía: Seriedad de la Oferta	Monto: 10% del valor del presupuesto o propuesta. Vigencia: Desde la presentación de la propuesta y hasta 3 meses más.
Garantía: Cumplimiento General	Monto: Entre el 10% y el 20% del valor total del contrato. Vigencia: Período de ejecución del contrato y entre 4 y 6 meses más.
Garantía: Salarios y Prestaciones	Monto: Entre el 5% y el 8% del valor total del contrato. Vigencia: Período de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Garantía: Calidad del Servicio	Monto: Entre el 10% y el 20% del valor total del contrato. Vigencia: Término del contrato y de 6 meses a 3 años más.
Garantía: Responsabilidad Civil (RCE)	Monto: Entre 200 y 300 SMMLV (si aplica por visitas de campo/prospección). Vigencia: Igual al plazo de ejecución contractual.
Perfil: Director de Proyecto	Formación: Ing. Civil o Sanitario con Maestría en Ingeniería. Exp. General: Mínimo 10 años desde la TP. Exp. Específica: Mínimo 5 contratos como

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

	director de diseños de PTAP o redes de acueducto. (Dedicación 50%).
Perfil: Geotecnista	Formación: Ing. Civil especialista en Geotecnia, Ing. Geólogo o Geólogo. Exp. General: Mínimo 5 años desde la TP. Exp. Específica: Mínimo 5 contratos como geotecnista en diseños hídricos/acueductos. (Dedicación 50%).
Perfil: Especialista Estructural	Formación: Ing. Civil especialista en Estructuras. Exp. General: Mínimo 5 años desde la TP. Exp. Específica: Mínimo 5 contratos como especialista estructural en diseños de PTAP o acueductos. (Dedicación 100%).
Perfil: Especialista Técnico	Formación: Ing. Civil o Sanitario con posgrado en Hidráulica o Ambiental. Exp. General: Mínimo 5 años desde la TP. Exp. Específica: Mínimo 5 contratos como especialista técnico en diseños de PTAP, PTAR o redes. (Dedicación 100%).
Perfil: Ingeniero Topógrafo	Formación: Ing. Topográfico especialista en SIG o Geomática. Exp. General: Mínimo 5 años desde la TP. Exp. Específica: Mínimo 3 contratos como topógrafo en diseños de obras hídricas. (Dedicación 50%).
Perfil: Gestor Social	Formación: Profesional en Trabajo Social, Psicología o Sociología. Exp. General: Mínimo 3 años desde la TP. Exp. Específica: Mínimo 1 año en gestión comunitaria.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Perfil: Especialista Ambiental	Formación: Ing. Civil o Sanitario con posgrado en el área Ambiental. Exp. General: Mínimo 5 años desde la TP. Exp. Específica: Mínimo 4 proyectos como especialista ambiental en el sector agua potable.
---------------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia, información extraída de datos abiertos

Criterios diferenciales establecidos en los procesos consultados:

Del análisis de los procesos de contratación consultados se evidencia que las Entidades Estatales incorporan criterios diferenciales de evaluación de conformidad con la normativa vigente, orientados a promover la participación de diferentes actores en los procesos de contratación y fortalecer los principios de igualdad, pluralidad de oferentes y selección objetiva.

En los procesos analizados se identificó la aplicación de criterios diferenciales cuando resultan procedentes, atendiendo la modalidad de selección y las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a cada proceso.

En el presente proceso, los criterios diferenciales se establecerán conforme a la normativa vigente y a las condiciones particulares de la contratación, garantizando su aplicación objetiva y transparente.

6.7 OTRAS CONSULTAS

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 UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP, si el presupuesto es acorde a los precios del mercado y si existen alternativas o innovaciones que deban ser consideradas para estructurar el proceso de contratación relacionado con **“REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE**

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

MONTEBELLO.”

7.1 PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO

Se relaciona base de datos de los proveedores identificados de acuerdo con los códigos CIU 7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica para **“REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.”**

Tabla 17. Proveedores identificados con el código CIU 7112

NIT	Razon Social	Departament o	CIU
800003776	DICONSULTORIA SA	VALLE	M711 2
800007208	GRUPO POSSO SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
800010028	DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
800015774	B&C S.A.	BOGOTA D.C.	M711 2
800022961	RM SECURITY PRODUCTS LTDA	BOGOTA D.C.	M711 2
800024524	SYPELC SAS SUMINISTROS Y PROYECTOS ELECTRICOS SAS	VALLE	F4321
800024970	INGELECTRICA SAS	ANTIOQUIA	F4321
800026379	ELECTRICAS JIMENEZ Y MEJIA SAS	ANTIOQUIA	F4321
800078300	CIVALCO SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
800081075	SHARMOR S.A.S.	ANTIOQUIA	M749 0
800085328	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA SA	BOGOTA D.C.	M711 2
800086501	EDL SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
800093483	TECNICA INGENIERIA SAS	VALLE	M711 2

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

800093661	GEOAMBIENTAL SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
800095465	INELMA SAS	VALLE	M711 2
800203990	CAÑADUZALES S.A.S	VALLE	M749 0
800204751	ESTRADA BERNAL LTDA	BOGOTA D.C.	F4329
890308670	CONFECCIONES ELECTRICAS SAS	VALLE	C331 4
890316966	CONSULTORIA TECNICA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
890320064	GERS S A S	VALLE	M711 2
890322204	BOBINADOS TECNICOS INGENIERIA SAS	VALLE	F4321
890322218	PROMOTORA OLIVEROS & CIA SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
890323767	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y CONSTRUCCIONES SAS	VALLE	F4321
890325192	DETECTO DE COLOMBIA LTDA	VALLE	M749 0
890329022	ISE INGENIERIA SAS	VALLE	M711 2
890329571	ANALISIS AMBIENTAL SAS	VALLE	M711 2
890330481	CUMBRES S.A.S	BOGOTA D.C.	M749 0
890903016	ZUGOM Y CIA. S.A.S.	ANTIOQUIA	F4321
890907480	INGENIEROS MECANICOS ASOCIADOS SAS	ANTIOQUIA	F4329
890908097	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS	ANTIOQUIA	M711 2
900041179	JHS INGENIERIA LIMITADA	BOGOTA D.C.	M711 2
900042474	TELCOS INGENIERIA SA	BOGOTA D.C.	F4321
900049245	GEOLOGIA REGIONAL Y PROSPECCION SAS	BOGOTA D.C.	M711 2

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

900058982	PLANTAR FUTURO INVERSIONES SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900069119	GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS GIPRO Y CIA S EN C	BOGOTA D.C.	M749 0
900070165	DIXPRO SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900165846	INPROYEC SAS	ANTIOQUIA	M711 2
900169884	ENERGIZETT SA ESP	BOGOTA D.C.	F4321
900171000	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES S.A.S	BOGOTA D.C.	M711 2
900171285	AGROVACUNOS SAS	VALLE	M749 0
900172864	INVERSIONES VILLEGAS ZULUAGA SAS	ANTIOQUIA	M749 0
900176059	UNINGECOL SA	BOGOTA D.C.	F4321
900176735	INVERSIONES PROMONOVA SA	BOGOTA D.C.	M711 2
900180450	AQUISGRAN SAS	ANTIOQUIA	M749 0
900181969	HYBRYTEC S.A.S.	ANTIOQUIA	M711 2
900182037	MASTERPLAN INGENIERIA Y CIA LTDA	BOGOTA D.C.	M711 2
900186191	ALIAR IBVERSIONES Y PROYECTOS SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900190725	INVERSIONS EL EBANO S.A.S.	BOGOTA D.C.	M749 0
900194642	GESPROYECT SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900195994	DAGELEC LTDA	BOGOTA D.C.	C331 4
900198610	EI&T INGENIERIA SAS	VALLE	M711 2
900198745	SERVICIOS AVANZADOS E INGENIERIA SAS	BOGOTA D.C.	F4321

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

900198771	DOING ESTUDIO DE INGENIERIA S.A.S	ANTIOQUIA	M711 2
900201108	GEOTAM SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900206480	INGETEC INGENIERIA & DISEÑO SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900206483	INGETEC GERENCIA & SUPERVISION SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900208425	SEIING SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900208563	LOPEZ CRUZ Y CIA SAS	VALLE	M749 0
900209858	RETCOM SAS	BOGOTA D.C.	F4321
900211067	GP STRATEGIES COLOMBIA LTDA	BOGOTA D.C.	M711 2
900214218	AQSTICA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	BOGOTA D.C.	M711 2
900216798	ACUSTICA INTEGRADA SAS	VALLE	F4329
900226256	SOLUTIONS INC SAS EN REORGANIZACION	BOGOTA D.C.	M711 2
900226975	SAEXPLORATION INC SUCURSAL COLOMBIANA	BOGOTA D.C.	M711 2
900230826	AUTOMAS COMERCIAL LTDA	BOGOTA D.C.	M749 0
900358790	KINTO SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900366855	ESUR S.A.S	ANTIOQUIA	M749 0
900368371	BONETE SAS	VALLE	M749 0
900368436	ABELIA SAS	VALLE	M749 0
900373106	INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900374844	TELLUS INGENIERIA SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900379792	Valoracion Economica Ambiental SAS	BOGOTA D.C.	M749 0

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

900380666	SONDEOS ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	M711 2
900380957	INVERSIONES CAPITAL OISE SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900381226	IV INGENIEROS CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA S.A	BOGOTA D.C.	M711 2
900385964	SIRUNA S.A.S.	BOGOTA D.C.	M749 0
900386170	PROMOTORA INVERSAMA S.A.S	ANTIOQUIA	M749 0
900394870	INGENIERIA CIVIL & AMBIENTAL - INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. EN PROCESO DE REORGANIZACION	ANTIOQUIA	M711 2
900396476	PROYECTOS AMIGABLES DE INGENIERIA SAS	ANTIOQUIA	M711 2
900396495	GRW SECURITIES S A S	BOGOTA D.C.	M749 0
900397261	INCONVAR SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900399339	INVERSIONES C S.A.S.	ANTIOQUIA	M749 0
900399791	LA CASCADA INVERSIONES SAS	VALLE	M749 0
900400115	GEOTERRA CONSULTORES GEOTECNICOS SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900401028	AGROBELLAVISTA SAS	VALLE	M749 0
900403871	VILLA ASTURIAS SAS	VALLE	M749 0
900404105	FORTE MALLORCA SAS	VALLE	M749 0
900404445	LA VALLEJA SAS	VALLE	M749 0
900404749	CAPITAL FLOWER SAS	ANTIOQUIA	M749 0
900405141	ALAMEDA DE MIRAFLORES SAS	VALLE	M749 0
900405229	INVERSIONES ROCAZUL SAS	VALLE	M749 0

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

900405835	FLEISCHMANN COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	F4321
900406996	LATIN AMERICA INVESTMENT & CONSULTING SAS	BOGOTA D.C.	M7490
900408930	J&A INGENIERIA ELECTRICA LTDA	BOGOTA D.C.	F4321
900417113	SAVITO SAS	ANTIOQUIA	M7490
900418767	JCL DESING & CONSTRUCTION SAS	BOGOTA D.C.	M7112
900419340	CR CONSTRUCTORA EL ROBLE S.A.S	ANTIOQUIA	M7112
900421178	MEJORAMIENTO INDUSTRIAL SAS	BOGOTA D.C.	M7112
900423057	PRODEMUS COLOMBIA SAS EN LIQUIDACION	BOGOTA D.C.	M7490
900423160	INGICAT SAS	BOGOTA D.C.	M7112
900425436	INVERSIONES Y OPORTUNIDADES S.A.S	BOGOTA D.C.	M7490
900427417	INGSA S.A.S.	BOGOTA D.C.	M7112
900430502	AUSTRAL ANDINA SAS	BOGOTA D.C.	M7490
900433214	DEACIVIL SAS BIC	ANTIOQUIA	M7112
900433563	LAPAL SAS	BOGOTA D.C.	M7490
900436114	EUROESTUDIOS SAS	BOGOTA D.C.	M7112
900437369	INGELAND S.A.S.	ANTIOQUIA	M7490
900447199	REPRESENTACIONES SPORT PLUS	BOGOTA D.C.	M7490
900449383	BASTET VICHADA SAS	VALLE	M7490
900452027	VALESTRA S.A.S.	BOGOTA D.C.	M7490

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

900453899	A & A INGENIERIA ELECTRICA SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900455558	THOR INVESTMENT SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900456109	VENUES COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900462129	PEYCO COLOMBIA	BOGOTA D.C.	M711 2
900467433	INVERSIONES PANJUICHE S.A.S.	ANTIOQUIA	M749 0
900467640	Y&V INGENIERIA Y CONSTRUCCION SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	M711 2
900477831	NETWORKING EMPRESARIAL COLOMBIA S A S	BOGOTA D.C.	M711 2
900478558	WARNER MUSIC COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900482157	Interventoria, Asesorias y Construcción SAS	ANTIOQUIA	M711 2
900482190	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SEGOVIA S.A. E.S.P.	ANTIOQUIA	F4321
900484637	VALESMA SAS	ANTIOQUIA	M749 0
900488836	G11 INGENIERIA SAS	ANTIOQUIA	M711 2
900489249	IIP SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900490296	AIRTFICIAL INTELLIGENCE STRUCTURES S.A. SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA D.C.	M711 2
900495322	INVERSIONES ANCARO SAS	ANTIOQUIA	M749 0
900497501	MOZZA CAPITAL SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900501335	INGNIERIA ELECTRICA RAULINEAS SAS	BOGOTA D.C.	F4321
900502031	HESEGO INGENIERIA SAS	VALLE	M711 2
900504637	AUDUBON COLOMBIA LLC SUCURSAL COLOMBIANA	BOGOTA D.C.	M711 2

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

900508277	R&Q INGENIERIA COLOMBIA S.A.	BOGOTA D.C.	M711 2
900510463	JJGH PROYECTOS Y SERVICIOS SAS BIC	VALLE	F4321
900518285	PRONUS SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900521768	ANTEA IBEROLATAM SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	M711 2
900524390	Nippon Koe Co Ltd Sucursal Colombia	ANTIOQUIA	M711 2
900529390	VALKRAF S.A.S	ANTIOQUIA	M749 0
900538203	NEWFIELD CONSULTING COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900539520	AYA CONSTRUCTORES SAS	VALLE	F4329
900544098	SOLIER S.A.S.	ANTIOQUIA	F4321
900547083	INVERSIONES JUAN G.V. S.A.S.	ANTIOQUIA	M749 0
900549299	DOVER SOLUTIONS COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900561655	MASTER DRILLING COLOMBIA SAS	ANTIOQUIA	M711 2
900572092	VERTICAL TECHNOLOGY INGENIERIA SAS	BOGOTA D.C.	F4329
900574087	SERINCO COLOMBIA	BOGOTA D.C.	M711 2
900577842	MARCENTUR SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900578757	RAMA E HIJOS SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900579723	INFRAESTRUCTURA INTEGRAL SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900580340	REDES Y DISEÑOS SAS	BOGOTA D.C.	F4321
900595360	INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIA S.A.S.	BOGOTA D.C.	M711 2
900600242	P3 INFRAESTRUCTURA SAS	BOGOTA D.C.	M711 2

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

900601829	SUMAC LATINOAMERICA SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900606776	BATIMETRIA SAS	ANTIOQUIA	M711 2
900618804	PROINGCA SA	BOGOTA D.C.	M711 2
900624905	INVERSIONES LA PENCA SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900626180	SOCIEDAD DE INVERSIONES BELGRAVIA SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900630616	ELITE INGENIEROS SAS	ANTIOQUIA	F4321
900631235	PENTAGON ENGINEERING CONSULTING Y EXECUTION SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900756999	JORGE FANDIÑO ESTUDIOS & DISEÑOS	BOGOTA D.C.	M711 2
900771796	GT SERVICES SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	M711 2
900775551	RESPALDO FINANCIERO S.A.S.	ANTIOQUIA	M749 0
900782194	BESCO COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900785191	TORINO INVERSIONES SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900785256	CERVINO SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900787019	MAB SERVICIOS SAS	BOGOTA D.C.	M711 2
900795387	CONSTRUCCION Y PROMOCION SOCIAL SAS	ANTIOQUIA	M749 0
900797235	TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA	BOGOTA D.C.	M711 2
900799056	MGM SUSTAINABLE ENERGY SAS	ANTIOQUIA	M711 2
900802490	INVERSIONES EL TAMBO SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
901244904	GRATITUD Y LEGADO SAS	BOGOTA D.C.	M749 0
900491846	AZIMUT ENERGIA SAS	ANTIOQUIA	M711 2

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

900836914	SOTH INTERNATIONAL SAS	BOGOTA D.C.	M749 0	
7.2 CONSULTA DE PROVEEDORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO				
De acuerdo a los códigos UNSPSC relacionados en el Comportamiento Histórico, se procede a realizar el análisis de la oferta utilizando el método de MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO, dicho análisis se filtró durante las vigencias de 2023, 2024 y 2025. Con los cuales se pudo determinar las gráficas del análisis de la oferta, en donde se evidencia el comportamiento de las contrataciones relacionadas con el objeto del presente contrato, durante la última vigencia 2023, 2024 y 2025, se puede concluir; Comportamiento Histórico de la Demanda y Volumen de Contratación, durante el periodo objeto de análisis, se identificó la celebración de un total de 12.985 contratos afines en la plataforma SECOP II, los cuales ascienden a un valor total estimado de \$10,03 billones. Al desagregar esta demanda mediante el Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC), se constata una alta participación de la contratación concentrada en los códigos 8110 (Servicios profesionales de ingeniería) y 8010 (Servicios de asesoría de gestión), validando la idoneidad técnica de estas familias para la ejecución de proyectos estatales. Dinámica del Gasto Anual y Mensual, al evaluar la evolución del gasto anual, se observa que el pico máximo de inversión en el sector se alcanzó en 2021 con \$4,1 billones. Posteriormente, el mercado presentó una estabilización a la baja, registrando \$3,8 billones en 2022 y \$2,9 billones en 2023, seguidos de una recuperación en 2024 con \$3,3 billones. Sin embargo, al contrastar esta ejecución financiera con el volumen de procesos, el año 2022 se consolida como el periodo de mayor intensidad contractual con un tope de 4.800 procesos adjudicados. Por su parte, el comportamiento del gasto mensual revela un marcado patrón de estacionalidad. Los registros históricos, con especial énfasis en el comportamiento del 2023, muestran una tendencia al alza hacia el cierre de la vigencia fiscal, concentrando picos sobresalientes de ejecución presupuestal y de volumen contractual durante el mes de diciembre. A continuación, se muestran los resultados de la consulta en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente:				

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4
	VERSIÓN	001

Gráfica 13. Análisis de la oferta en MAE por gasto anual y mensual



Fuente: Colombia compra/MAE

Al diferenciar el volumen de procesos frente al valor adjudicado, el mercado de consultoría e ingeniería revela una estructura dual altamente definida:

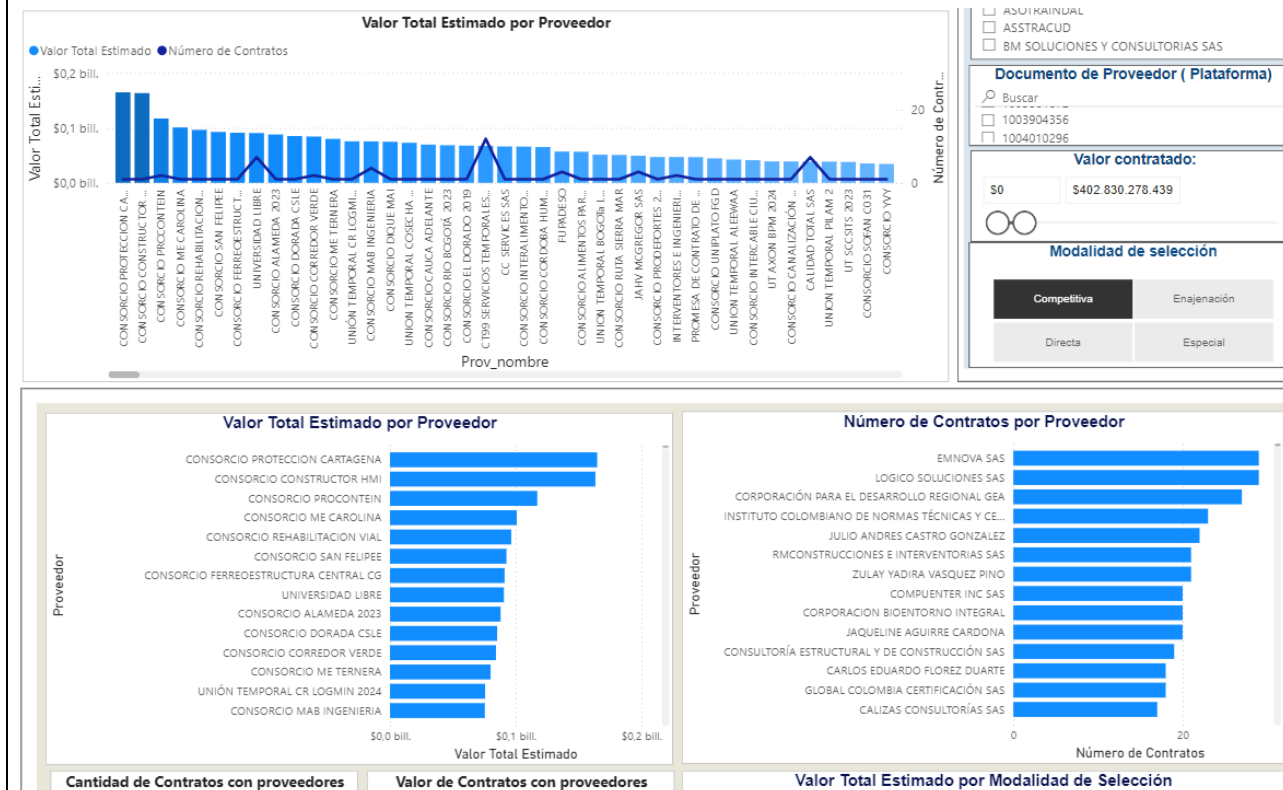
- La gráfica de "Número de Contratos por Proveedor" está liderada por firmas constituidas como personas jurídicas individuales (ej. EMNOVA SAS, LOGICO SOLUCIONES SAS). Los indicadores de composición ratifican esta tendencia,

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4
	VERSIÓN	001

mostrando que el 83,98% del total de los contratos celebrados (9.899 procesos) son ejecutados por proponentes no plurales. Esto evidencia una amplia base de oferentes activos que dinamizan el mercado, enfocándose principalmente en procesos de menor o mediana cuantía.

- En agudo contraste, al evaluar el "Valor Total Estimado por Proveedor", el mercado evidencia que los contratos de mayor magnitud presupuestal son acaparados casi en su totalidad por figuras asociativas (ej. Consorcio Protección Cartagena, Consorcio Constructor HMI). Aunque los proponentes plurales (Consortios y Uniones Temporales) solo representan el 16,02% de los contratos celebrados (1.889 procesos), concentran la mayor porción de los recursos ejecutados en el sector, superando los \$3,2 billones.

Gráfica 14. Análisis de la oferta en MAE valor total estimado por proveedor



 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Fuente: Colombia compra/MAE

Cuando se mira la distribución del gasto en la gráfica de Valor Total Estimado por Entidad, se identifica claramente cuáles son los principales dinamizadores de la demanda para los servicios de ingeniería y consultoría.

El mercado está fuertemente jalonado por entidades del orden nacional y distrital con un alto enfoque en infraestructura física y desarrollo territorial.

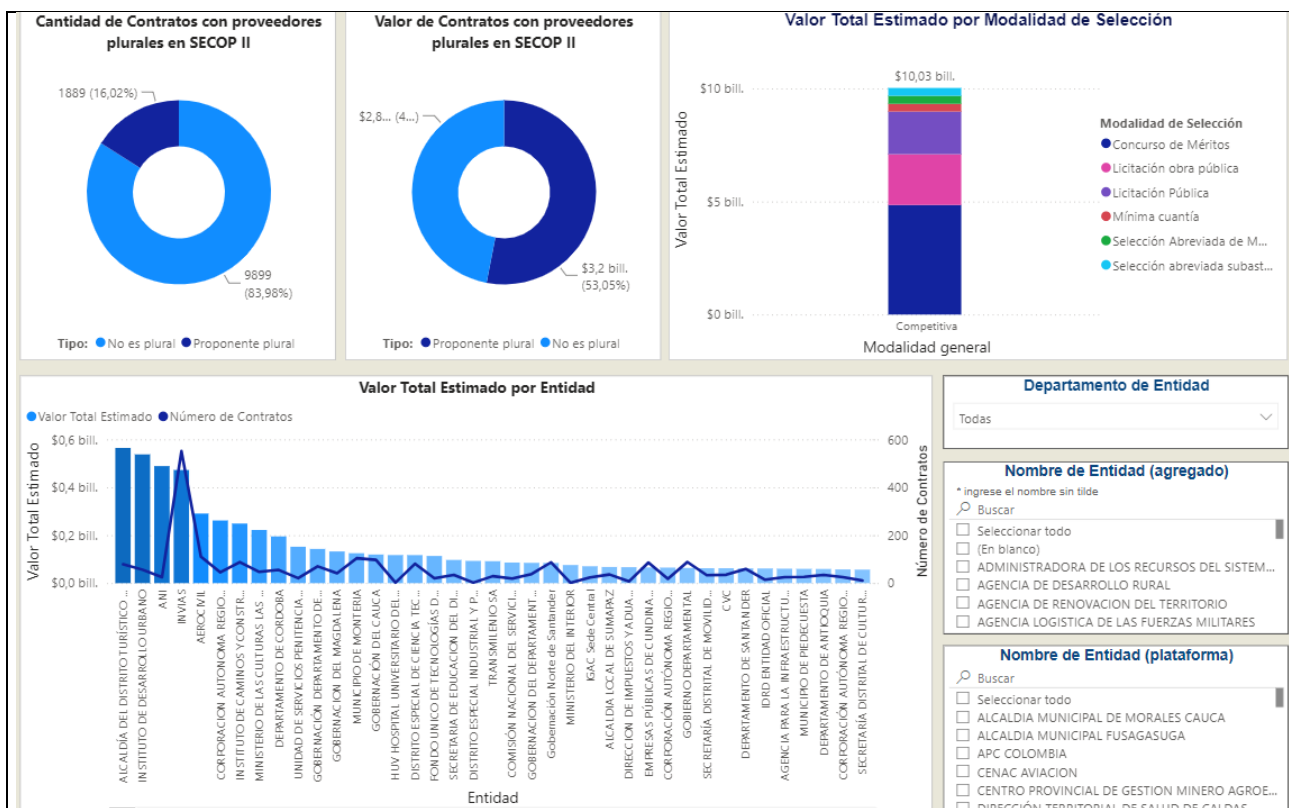
Resalta en los primeros lugares de ejecución presupuestal y volumen de contratación entidades de infraestructura de alto nivel, tales como el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) y la Aeronáutica Civil (AEROCIVIL).

Esta concentración del gasto en entidades de altísima gran exigencia técnica y rigor normativo es sumamente positivo para la estructuración del presente proceso. Queda en evidencia, que las firmas consultoras que lideran este segmento del mercado están habituadas a competir y ejecutar proyectos bajo condiciones y estándares de calidad y complejidad técnica apremiantes.

Por lo tanto, para la ejecución del presente estudio de factibilidad técnica, la entidad tiene el respaldo estadístico del mercado para formular Pliegos de Condiciones rigurosos. Se pueden exigir perfiles profesionales de alta especialidad, metodologías detalladas y sólidas capacidades de gerencia de proyectos, con la plena garantía de que el sector consultor cuenta con la madurez, la experiencia y el know-how para responder competitivamente a estas exigencias.

Gráfica 15. Análisis de la oferta en MAE proveedores plurales

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4
	VERSIÓN	001



Fuente: Colombia compra/MAE

Por lo anterior, podemos determinar que los proveedores capacitados para prestar este servicio y que conforman la oferta de este sector ascienden a 7.360, los cuales han ejecutado un histórico total de 12.985 contratos por un valor acumulado superior a los \$10,03 billones.

7.3 IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Con el fin de promover la participación de los diferentes actores del mercado en los procesos de contratación pública, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP analizó la posibilidad de participación de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), emprendimientos y empresas de mujeres en el presente proceso de contratación.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual, correspondiente a la prestación de servicios de interventoría, se evidencia la existencia de un mercado conformado por personas naturales, personas jurídicas y diferentes formas de organización empresarial que cuentan con la capacidad técnica y experiencia para desarrollar este tipo de actividades.

En consecuencia, la Entidad permitirá la participación de MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres que acrediten el cumplimiento de los requisitos establecidos en los documentos del proceso y en la normativa vigente, aplicando los criterios diferenciales y los incentivos previstos en la legislación que resulten procedentes.

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

Dada la naturaleza del presente Concurso de Méritos, cuyo objeto contractual se centra en la elaboración de estudios y diseños técnicos de ingeniería altamente especializados, la selección del contratista se rige fundamentalmente bajo los principios de idoneidad, mérito y capacidad técnica del equipo consultor.

Por la rigurosidad técnica de los productos a entregar (análisis topográficos, geotécnicos, hidrológicos, estructurales y presupuestales), el personal directivo y especialista requerido debe acreditar de manera estricta las matrículas profesionales, certificaciones de ley y experiencia específica aplicable.

En cumplimiento del marco normativo sobre inclusión social (Ley 2069 de 2020, Decreto 1860 de 2021 y la Guía del DACP de Santiago de Cali), la Entidad otorgará el puntaje diferencial establecido, previa presentación y verificación de la siguiente documentación soporte en la oferta:

Para MiPymes (0,25 pts): Certificación de tamaño empresarial firmada por Representante Legal y Contador/Revisor Fiscal, acompañada del RUP en firme o Certificado de Cámara de Comercio.

Para Empresas de Mujeres (0,25 pts): Certificación de acreditación bajo las causales del Decreto 1860 de 2021, suscrita por Representante Legal y Contador/Revisor Fiscal, con la correspondiente planilla PILA o certificado accionario.

Para Personal con Discapacidad (2,0 pts): Certificación vigente expedida por el Ministerio

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

del Trabajo que acredite el porcentaje mínimo de personal con discapacidad en nómina (Decreto 392 de 2018) y planilla de pago a la PILA correspondiente.

La falta de aportación de dichos soportes al momento de la entrega de la propuesta impedirá la asignación del puntaje adicional, sin que ello afecte la habilitación técnica o jurídica del proponente

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

Frente a la adquisición a pequeños productores agropecuarios: De conformidad con lo establecido en la Ley 2046 de 2020 y el Decreto 248 de 2021, que obliga a destinar un porcentaje del presupuesto para la compra de alimentos a productores de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria, se determina que esta normativa no es aplicable al presente proceso. Lo anterior, toda vez que la naturaleza del objeto contractual corresponde a la prestación de servicios intelectuales y de consultoría para **"REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO"**, el cual no contempla la adquisición, suministro ni entrega de alimentos en ninguna de sus formas.

Frente a la identificación de servicios de origen nacional: Al tratarse de un proceso de selección bajo la modalidad de Concurso de Méritos para la prestación de servicios de consultoría especializada (estudios y diseños de ingeniería), el proceso fomentará la participación de la industria nacional. En consecuencia, se dará estricto cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 816 de 2003 y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, otorgando el tratamiento, puntaje o reglas de desempate correspondientes para proteger y promover la oferta de servicios de origen colombiano, según lo que se detalle en las reglas de participación del Pliego de Condiciones

7.6 CADENA DE SUMINISTRO

La cadena de suministro en un contrato de estudios y diseños en Colombia comprende el conjunto de actores, actividades, insumos y flujos de información que intervienen desde la planeación hasta la entrega final de los productos técnicos. Su adecuada estructuración garantiza calidad, oportunidad y cumplimiento normativo en el desarrollo del proyecto. A continuación, se observa la cadena de suministro realización de estudios y diseños, dando contexto a todo un proceso, desde la planeación hasta la terminación del mismo.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Imagen 1. Cadena de suministro



7.7 ESTRUCTURA DE COSTOS

Para la determinación del Presupuesto Oficial Estimado en **DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$275.221.835)**, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) estructuró los componentes de costo teniendo en cuenta la complejidad técnica de los estudios y diseños para la mitigación de riesgos en la línea de conducción La Cadica (La Elvira) - PTAP Campoalegre en el Corregimiento de Montebello.

Esta estructura incluye la remuneración del equipo profesional interdisciplinario, los costos operativos de campo (topografía, perforaciones geotécnicas, ensayos de laboratorio), los gastos logísticos, la administración, los imprevistos, la utilidad del consultor y la totalidad de los tributos y estampillas aplicables en el Distrito Especial de Santiago de Cali.

Componentes de la Estructura de Costos

La estructura de costos para un contrato de consultoría de ingeniería se divide formalmente

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

en dos grandes bloques: **Costos Directos** (Personal profesional/técnico, trabajos de campo, ensayos de laboratorio) y **Costos Indirectos** (AUI: Administración, Imprevistos y Utilidad), sumados a los **Impuestos y Tasas Distritales**.

1. Costos Directos (CD)

- **Personal Profesional y Especializado:**
 - Director de Consultoría (Ingeniero Civil con especialización / maestría).
 - Especialista en Geotecnia / Estructuras.
 - Especialista en Hidráulica / Hidrología.
 - Especialista Ambiental y Social / SST.
- **Personal Técnico y de Apoyo:**
 - Topógrafo / Cadeneros.
 - Auxiliares de campo / Auxiliar de laboratorio.
 - Dibujante / Cadista / Especialista BIM-GIS.
- **Estudios de Campo y Ensayos de Laboratorio:**
 - Levantamiento topográfico / Geo-referenciación (incluye equipos de alta precisión/LIDAR).
 - Exploración geotécnica (perforaciones, ensayos SPT, calicatas).
 - Ensayos de laboratorio de suelos y caracterización geotécnica.
- **Insumos y Logística:**
 - Transporte y desplazamiento al Corregimiento de Montebello.
 - Impresión de planos, memorias de cálculo, informes técnicos finales y formato digital.

3. Impuestos, Tasas y Contribuciones

- Impuesto sobre las Ventas (IVA) sobre la utilidad o sobre el valor facturable según el régimen tributario aplicable.

Estampillas y Tasas Distritales aplicables en Santiago de Cali (Estampilla Pro-Cultura, Pro-Adulto Mayor, Pro-Desarrollo Urbano, etc.).

7.8 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Los indicadores de capacidad financiera se utilizan como herramienta para evaluar la estabilidad económica mínima exigida a los proponentes. A través del análisis de variables como la liquidez y el endeudamiento, entre otros; se busca determinar si cuentan con la solidez necesaria para asumir y desarrollar con cumplimiento las obligaciones contractuales. Estos parámetros permiten establecer la idoneidad financiera del oferente,

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

favoreciendo la selección de propuestas viables y sostenibles en el marco del proceso de contratación.

Para obtener las estadísticas descriptivas del análisis de indicadores financieros, se tomaron como referencia 509 empresas registradas en la matriz de cálculo de indicadores financieros del DACP del 2024. La selección se realizó clasificando las empresas de acuerdo al siguiente código CIU relacionados con el objeto contractual: M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica. Una vez obtenidos los indicadores para cada proveedor, se procedió a realizar el tratamiento de los datos, debido a la existencia de indicadores atípicos o muy alejados del comportamiento promedio del sector, los cuales fueron identificados a través del método de la Puntuación Z. Este método estadístico permite identificar los datos que están fuera del rango normal, el cual se encuentra entre: $[-3 \text{ a } 3]$. Una vez distinguidos los datos atípicos, se procedió a ponderar los mismos datos a través de la Winsorización, disminuyendo así su impacto sobre el cálculo de las estadísticas descriptivas, pero conservando el efecto de sus valores extremos. Con el fin de establecer los requisitos habilitantes relacionados con la capacidad financiera y organizacional de manera objetiva proporcional, se evaluó el método del Intervalo de Confianza y la Desviación Estándar, pero se seleccionó el Intervalo de Confianza por su robustez frente a valores atípicos. Esta decisión metodológica tuvo como propósito analizar el comportamiento de los indicadores financieros reportados por el mercado y así seleccionar rangos que permitieran una participación más amplia y justa.

Durante el análisis, se evidenció que el uso exclusivo de uno u otro método arrojaba resultados desproporcionados para ciertos indicadores, especialmente en presencia de valores atípicos. Esta situación podía limitar significativamente la participación de oferentes, restringiendo la pluralidad y afectando la libre competencia. Se prefirió el **Intervalo de Confianza al 95%** (por ser estadísticamente robusto y capturar mejor la tendencia central tras la winsorización).

En ese sentido:

Para los indicadores financieros, se tomó como referencia el intervalo de confianza, considerando que este método reflejaba de forma más precisa el comportamiento central de los datos, dada su coherencia con el comportamiento del mercado y su flexibilidad frente a entidades con estructuras financieras diversas.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

La adopción de esta metodología permite establecer requisitos realistas y proporcionales, que no constituyan barreras injustificadas al ingreso de oferentes al proceso. Con ello, se garantiza el principio de pluralidad de oferentes, reduciendo el riesgo de que el proceso se declare desierto y fortaleciendo la competencia en condiciones de equidad.

Tabla 19. 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	508,00	509,00	362,00	509,00	509,00
Mínimo	0,04	0,00		0,21	0,12
Máximo	4,44	1,03	15,38	0,50	0,24
Mediana	2,49	0,48	3,50	0,14	0,06
Promedio	2,76	0,48	5,12	0,16	0,07
Desviación estándar	1,40	0,26	7,09	0,19	0,10
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Valor t	1,96	1,96	1,97	1,96	1,96
Límite inferior	2,64	0,46	4,38	0,15	0,07
Límite superior	2,88	0,51	5,85	0,18	0,08

Fuente: DACP

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

Índice de liquidez: corresponde a una razón financiera utilizada para determinar la capacidad de una organización de atender sus obligaciones en el corto plazo a partir de

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

sus activos corrientes. Este indicador permite identificar si el proponente cuenta con los recursos disponibles para cumplir de manera inmediata con sus compromisos, sin necesidad de acudir a fuentes externas de financiación. Su cálculo se realiza aplicando la fórmula: Índice de liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente.

Índice de endeudamiento: es una medida financiera que refleja la proporción de los activos de una empresa que están respaldados por obligaciones con terceros. Este indicador muestra nivel de dependencia de la entidad frente a la deuda y permite analizar su grado de apalancamiento financiero. Se obtiene a través de la siguiente relación: Índice de endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total.

Razón de cobertura de intereses: se trata de un indicador financiero que evalúa la facilidad con la que una empresa puede atender el pago de los intereses derivados de sus deudas utilizando sus utilidades operativas. Este índice revela cuántas veces el resultado operacional es suficiente para cubrir dichos gastos y constituye una referencia importante para medir el riesgo vinculado al nivel de endeudamiento. La fórmula de cálculo es la siguiente: Razón de cobertura de intereses = Utilidad Operacional / Gastos por Intereses.

La capacidad organizacional se refiere a los recursos humanos, técnicos, administrativos y operativos con los que cuenta el proponente para ejecutar de manera eficiente y oportuna el objeto contractual. Esta capacidad se evalúa en función de la estructura organizativa, la experiencia del personal, los procesos internos, y la disponibilidad de herramientas y tecnologías necesarias para el desarrollo del proyecto.

Dicha capacidad permite verificar si el proponente posee los medios suficientes para planificar, coordinar y ejecutar actividades complejas, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por la entidad contratante.

Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE): es un indicador que permite valorar qué tan efectivamente una empresa emplea los recursos de sus accionistas o socios para generar utilidades. Este índice evidencia la capacidad del proponente para obtener beneficios a partir de su patrimonio neto. Su cálculo se expresa con la fórmula: ROE = Utilidad Neta / Patrimonio Total.

Rentabilidad sobre los activos (ROA): es un indicador que permite evaluar la capacidad de una empresa para generar utilidades a partir del conjunto de sus activos. Este índice evidencia el beneficio neto obtenido por cada unidad monetaria invertida en los recursos

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

de la organización, independientemente de si fueron financiados mediante capital propio o deuda. La fórmula de cálculo es: ROA = Utilidad Neta / Activo Total.

A continuación, se presentan los indicadores aplicables al presente proceso contractual:

Tabla 20. Indicadores financieros recomendados

Indicador	Valor de referencia
Índice de liquidez	Mayor o igual a 2,64
Índice de endeudamiento	Menor o igual a 51%
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 4,38
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a 15%
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 7%
Capital de trabajo	Mayor o igual al 100% del POE

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 + \dots + Numerador_n}{Denominador_1 + \dots + Denominador_n} = \frac{\sum_{i=1}^n Numerador_i}{\sum_{i=1}^n Denominador_i}$$

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).

En esta opción, el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del oferente plural.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

Teniendo en cuenta que la entidad en aquellos casos que sea necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del proceso de contratación, puede establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, en el caso que nos ocupa, de acuerdo con los resultados arrojados por el estudio del sector y teniendo en cuenta que no se otorgaran anticipos para la ejecución del contrato, se hace necesario determinar la liquidez operativa del proponente, midiendo la liquidez del mismo en términos absolutos, toda vez que se requiere que el futuro contratista atienda las necesidades de la Entidad de manera inmediata, lo que indica que este debe contar con liquidez y musculo financiero para el cumplimiento de las mismas.

Por lo anterior, se requiere incluir indicadores adicionales dentro de la capacidad financiera, como lo es el Capital de Trabajo en las siguientes condiciones:

El Capital de Trabajo representa los recursos financieros disponibles a corto plazo con los que cuenta una empresa para desarrollar sus actividades operativas cotidianas. Este indicador refleja la liquidez operativa y la capacidad del proponente para asumir obligaciones inmediatas, garantizando la continuidad en la prestación de bienes y servicios contratados.

Su cálculo se realiza mediante la fórmula:

Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

El capital de trabajo requerido no excederá el valor del Presupuesto Oficial. Para el Proceso de Contratación los Proponentes deberán acreditar el Capital de trabajo de la siguiente manera:

$$\checkmark \text{ CT} = \text{AC} - \text{PC} \geq \text{CTd}$$

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Donde,

- ✓ CT= Capital de trabajo
- ✓ AC = Activo corriente
- ✓ PC = Pasivo corriente
- ✓ CTd = Capital de Trabajo requerido para el proceso que presenta la propuesta

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$\begin{aligned}
 \text{Indicador en valor monetario} &= \text{Indicador}_1 + \dots + \text{Indicador}_i + \dots + \text{Indicador}_n \\
 &= \sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i
 \end{aligned}$$

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).

Tabla 21. Indicador Capital de trabajo recomendado

INDICADOR	FÓRMULA	CONDICIÓN	MARGEN SOLICITADO
Capital de trabajo	$\$KW = AC - PC$ <i>(Activo Corriente - Pasivo Corriente)</i>	Mínimo	100% del Presupuesto Oficial Estimado (POE)
Justificación	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente en términos absolutos, midiendo el remanente del cual dispone luego de liquidar sus activos corrientes y cubrir sus pasivos de corto plazo. Dado que en el presente proceso de selección no se otorgará anticipo y la ejecución contractual requiere la atención inmediata de las necesidades de la Entidad mediante pagos parciales sujetos a entrega y verificación de productos , se hace necesario exigir un Capital de Trabajo equivalente al 100% del Presupuesto Oficial. Con		

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

	esto se garantiza que el contratista cuente con el músculo financiero necesario para responder de manera continua, oportuna y sin riesgos de iliquidez durante el desarrollo del contrato.
--	--

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la forma de pago definida para el presente proceso, en la cual no se prevé la entrega de anticipo y los desembolsos se realizarán mediante pagos parciales sujetos a la verificación del cumplimiento de actividades, se estima pertinente establecer como requisito de capital de trabajo un valor equivalente al ciento por ciento (100%) del presupuesto oficial.

En este sentido, la exigencia de capital de trabajo no solo asegura que el contratista pueda responder adecuadamente a los compromisos adquiridos en la fase inicial, sino que también protege los intereses de la entidad contratante, al mitigar el riesgo de incumplimiento por falta de liquidez y garantizar la continuidad, calidad y oportunidad del servicio de consultoría.

NOTA: 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 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.

7.9 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DIFERENCIALES

De conformidad con lo establecido en la Ley 2069 de 2020 (Ley de Emprendimiento) y el Decreto 1860 de 2021 —los cuales adicionaron y modificaron disposiciones del Decreto 1082 de 2015—, la normativa de contratación pública prevé incentivos y criterios diferenciales encaminados a promover la participación de las MIPYMES, así como de empresas y emprendimientos liderados por mujeres. Estos incentivos se materializan en la posibilidad de introducir requisitos habilitantes diferenciados dentro de los procesos de selección, siempre que su implementación se ajuste a la naturaleza del objeto contractual y a las disposiciones legales aplicables.

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Entre los aspectos en los que puede aplicarse dicho enfoque diferencial se encuentran:

- La experiencia requerida en términos de tiempo o alcance.
- El número de contratos exigidos para acreditar la experiencia.
- Los indicadores asociados a la capacidad financiera.
- Los parámetros de capacidad organizacional.
- El valor exigido en la garantía de seriedad de la oferta.

En lo que respecta al presente proceso de consultoría para estudios y diseños, tras realizar el análisis técnico y sectorial correspondiente, se concluyó que **no resulta conveniente aplicar incentivos de flexibilización en materia de indicadores financieros u organizacionales**. Lo anterior, dado que la ejecución de este contrato exige al proponente contar con liquidez absoluta y un flujo de caja constante que le permita asumir, desde la etapa inicial y sin la entrega de anticipos, los costos operativos y la vinculación del equipo técnico e interdisciplinario especializado.

Por lo anterior, el incentivo de enfoque diferencial que mejor se ajusta a la naturaleza del proceso corresponde a la **flexibilización en el número de contratos exigidos para acreditar la experiencia habilitante**. Esta medida facilita la participación efectiva de las MIPYMES y emprendimientos de mujeres, sin que ello implique reducir los estándares técnicos ni el nivel de exigencia inherente a un contrato de consultoría.

Adicionalmente, respecto a los indicadores financieros señalados en el **numeral 7.8**, se estructuraron parámetros de evaluación acordes con las dinámicas del mercado del sector, garantizando que resulten proporcionales, razonables y alcanzables, favoreciendo la pluralidad de oferentes y el cumplimiento idóneo del objeto contractual.

8 ESTUDIO DEL MERCADO

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 los estudios y diseños solicitados por la entidad, cuyo objeto es:

“REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA

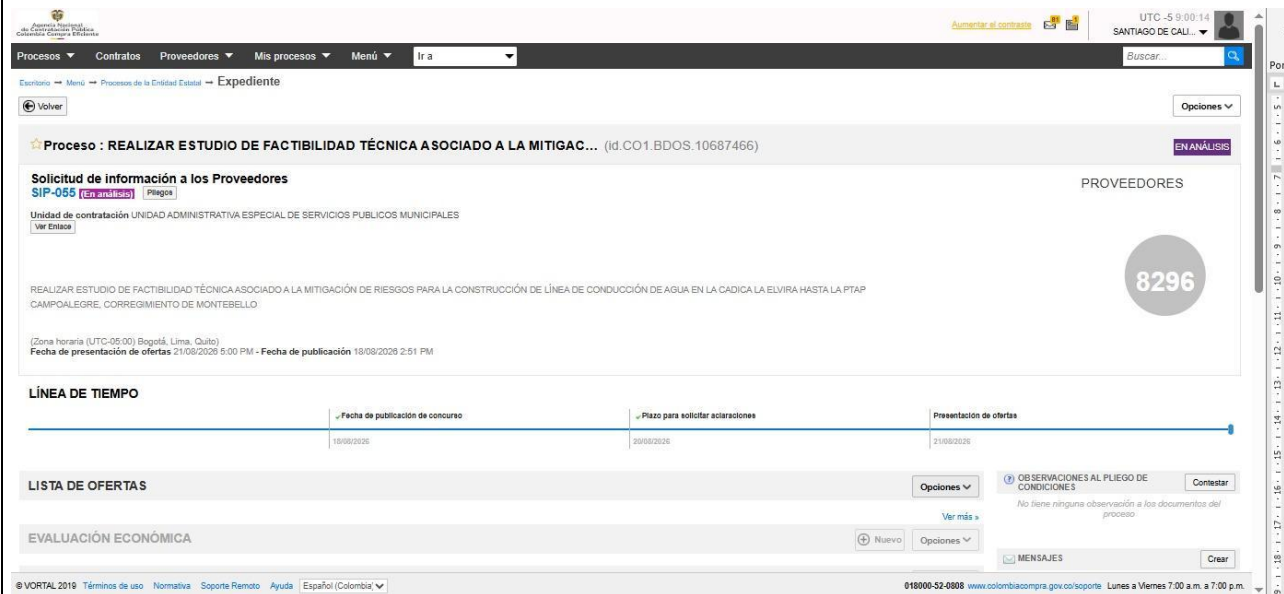
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.”

Con el propósito de obtener información suficiente para determinar el presupuesto oficial, la Entidad desarrolló un proceso de consulta del mercado mediante dos mecanismos complementarios.

En primer lugar, se efectuó una consulta directa a proveedores especializados realizar estudio de factibilidad técnica asociado a la mitigación de riesgos para la construcción de línea de conducción de agua. Solicitando información a Proveedores – SIP No. 055 en la plataforma SECOP II, el día dieciocho (18) de agosto de 2026 Hora 2:51 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito), dando un plazo total de tres (03) días, hasta el veintiún (21) de agosto de 2026 a las 17:00 Horas, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

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



The screenshot displays the SECOP II interface for a procurement process. The top navigation bar includes links for 'Procesos', 'Contratos', 'Proveedores', 'Mis procesos', and 'Menú'. The main header shows the process title: 'REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO'. Below this, the 'Solicitud de información a los Proveedores' section is visible, including the SIP number (SIP-055) and the unit of procurement (UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES). A large circular badge indicates 8296 providers. The 'LÍNEA DE TIEMPO' (Timeline) section shows key dates: 'Fecha de publicación de concurso' (18/08/2026), 'Plazo para solicitar aclaraciones' (20/08/2026), and 'Presentación de ofertas' (21/08/2026). The 'LISTA DE OFERTAS' and 'EVALUACIÓN ECONÓMICA' sections are also visible at the bottom.

ESTUDIO DEL MERCADO DE ACUERDO A LAS COTIZACIONES APORTADAS

En el marco del presente proceso, se deja constancia de que las cotizaciones requeridas para el estudio de mercado no fueron recibidas a través de la plataforma SECOP, debido a que no se obtuvo respuesta por dicho medio dentro de los tiempos 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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

recolección de información.

En razón de lo anterior, y con el fin de garantizar la adecuada estructuración del estudio previo, así como la obtención de referencias reales del mercado, se procedió a gestionar las cotizaciones mediante un canal alternativo, específicamente a través de correo electrónico, contactando proveedores de la región con experiencia en el objeto a contratar.

Esta actuación se realizó en observancia de los principios de eficiencia, economía y responsabilidad que rigen la contratación pública, permitiendo contar con información oportuna, pertinente y suficiente para la estimación del presupuesto oficial y la validación de condiciones del mercado.

Es importante resaltar que las cotizaciones recibidas por este medio cumplen con los requisitos de idoneidad y corresponden a proveedores con capacidad técnica en el sector, por lo cual se consideran válidas como insumo para el análisis económico del proceso.

En consecuencia, el uso del correo electrónico como mecanismo de recolección de cotizaciones se justifica como una medida complementaria y necesaria para asegurar la continuidad del proceso de planeación contractual, sin que ello afecte los principios de transparencia y selección objetiva.

A continuación, se relaciona las empresas que remitieron las cotizaciones solicitadas por la entidad:

1.1.85	Realizar Estudio de factibilidad técnica asociado a la mitigación de riesgos para la construcción de línea de conducción de agua desde La CADICA La Elvira hasta la PTAP Campoalegre, corregimiento de Montebello							
ITEM	DESCRIPCION	UN D	CAN T.	PREUPUE STO DEL PROCESO	COTIZAC ION - MIRO	COTIZA CION FERNAN DO PADILL A	COTIZAC ION PROQUI N S.A.S	PREOMEDI O COTIZACIO NES
1.1.85.1.1	ESTUDIO HIDROLÓGICO							
1.1.85.1.1.1	Informe hidrológico tomando en cuenta datos del IDEAM	UN D	1,00	\$ 14.415.660	\$ 14.193.658	\$ 14.071.155	\$ 14.982.167	\$ 14.415.660

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR			MAJA01.04.01.P001.F00 4	
				VERSIÓN	001

1.1.85.1.1				\$	14.193.658	\$	14.071.155	\$	14.982.167	\$	14.415.660
1.1.85.1.2	ENSAYOS PARA ESTUDIO GEOTÉCNICO										
1.1.85.1.2	Ensayo de laboratorio										
1.1.85.1.2	Granulometria	UN D	20,00	\$	4.151.244	\$	4.205.531	\$	3.815.854	\$	4.432.347
1.1.85.1.2	Limites de atterberg	UN D	20,00	\$	3.884.898	\$	3.705.446	\$	3.612.364	\$	4.336.884
1.1.85.1.2	Humedad natural	UN D	20,00	\$	2.219.850	\$	2.182.270	\$	2.144.404	\$	2.332.876
1.1.85.1.2	Peso unitario	UN D	20,00	\$	3.024.290	\$	2.929.721	\$	2.855.810	\$	3.287.339
1.1.85.1.2	Corte directo	UN D	20,00	\$	10.402.290	\$	9.507.719	\$	10.129.518	\$	11.569.633
1.1.85.1.2	Geofisica										
1.1.85.1.2	Ensayo geofisico tipo masW o Remi	UN D	6,00	\$	43.554.000	\$	39.670.011	\$	42.268.800	\$	48.723.189
	SUBTOTAL ESTUDIO GEOTÉCNICO			\$	67.236.572	\$	62.200.698	\$	64.826.750	\$	74.682.268
1.1.85.1.3	ESTUDIO HIDRÁULICO										
1.1.85.1.3	Estudio hidraulico macro y micro cuenca	UN D	1,00	\$	26.667.914	\$	28.199.537	\$	32.100.250	\$	19.703.955
	SUBTOTAL ESTUDIO HIDRÁULICO			\$	26.667.914	\$	28.199.537	\$	32.100.250	\$	19.703.955
1.1.85.1.4	TOPOGRAFÍA										
1.1.85.1.4	Topografia detallada puntos criticos	UN D	6,00	\$	44.849.053	\$	43.840.742	\$	41.270.200	\$	49.436.217
1.1.85.1.4	Topografia de la linea de acueducto a proyectar, georeferenciada Incluye: Planos en	ML	4200	\$	15.563.772	\$	16.193.520	\$	16.968.210	\$	13.529.586

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)				MAJA01.04.01.P001.F00 4	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR				VERSIÓN	001

	planta y perfil Y georeferenciación							
1.1.85.1.4.3	Modelo de elevación digital de la zona de estudio realizado con Dron tecnología LiDar	HA	70,00	\$ 33.320.000	\$ 35.027.483	\$ 36.060.570	\$ 28.871.947	\$ 33.320.000
SUBTOTAL TOPOGRAFÍA				\$ 93.732.825	\$ 95.061.745	\$ 94.298.980	\$ 91.837.750	\$ 93.732.825
1.1.85.1.5	ESTUDIO AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO							
1.1.85.1.5.1	Estudio de AVR enfocado a tratamientos de taludes y estabilización de la línea de acueducto, incluye informe geotécnico	GLB	1,00	\$ 27.296.839	\$ 28.906.676	\$ 31.074.208	\$ 21.909.633	\$ 27.296.839
SUBTOTAL ESTUDIO AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO				\$ 27.296.839	\$ 28.906.676	\$ 31.074.208	\$ 21.909.633	\$ 27.296.839
1.1.85.1.6	DISEÑO ESTRUCTURAL							
1.1.85.1.6.1	Diseño estructural para obras de mitigación del riesgo	GLB	1,00	\$ 31.953.309	\$ 29.117.748	\$ 29.905.854	\$ 36.836.325	\$ 31.953.309
SUBTOTAL DISEÑO ESTRUCTURAL				\$ 31.953.309	\$ 29.117.748	\$ 29.905.854	\$ 36.836.325	\$ 31.953.309
1.1.85.1.7	MEMORIA DE CÁLCULO							\$ -
1.1.85.1.7.1	Desglose de cantidades de obra para ejecución del proyecto	UND	1,00	\$ 6.959.358	\$ 6.470.244	\$ 6.759.200	\$ 7.648.630	\$ 6.959.358
SUBTOTAL MEMORIA DE CÁLCULO				\$ 6.959.358	\$ 6.470.244	\$ 6.759.200	\$ 7.648.630	\$ 6.959.358
1.1.85.1.8	PRESUPUESTO							
1.1.85.1.8.1	Presupuesto de obra y análisis de precios unitarios (Estimación detallada de los costos de construcción de las obras, insumos, equipos y mano de obra,	UND	1,00	\$ 6.959.358	\$ 6.545.000	\$ 6.628.300	\$ 7.704.774	\$ 6.959.358

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

	incluyendo análisis de precios unitarios.)							
SUBTOTAL PRESUPUESTO			\$ 6.959.358	\$ 6.545.000	\$ 6.628.300	\$ 7.704.774	\$ 6.959.358	
VR. TOTAL			\$ 275.221.835	\$ 270.695.306	\$ 279.664.697	\$ 275.305.502	\$ 275.221.835	

Con base en las cotizaciones recibidas, el equipo técnico de la entidad llevó a cabo un análisis comparativo de precios y se observa que las 3 ofertas presentan una variación moderada, lo que evidencia estabilidad en los precios del mercado para este tipo de proceso de estudio de factibilidad técnica.

Este análisis se estructuró conforme al modelo de solicitud de cotización, teniendo en cuenta las particularidades técnicas y operativas.

La determinación del presupuesto se sustenta en los soportes documentales de las cotizaciones obtenidas, así como en el estudio de mercado correspondiente, los cuales se anexan al presente informe y constituyen parte integral del análisis del sector.

En conjunto, el análisis comparativo evidencia que las tres cotizaciones presentan una estructura presupuestal consistente y técnicamente homogénea, permitiendo concluir que los valores ofertados reflejan adecuadamente las condiciones del mercado para la ejecución del objeto contractual. La baja variabilidad observada entre los distintos cotizadores, confirma que el presupuesto oficial no se fundamentó únicamente en una comparación de valores globales, sino en un análisis detallado de la composición económica de las propuestas, fortaleciendo la confiabilidad y objetividad del valor estimado del contrato.

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.

COTIZACIONES		
1	COTIZACION - MIRO	\$ 270.695.306

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

2	COTIZACION FERNANDO PADILLA	\$ 279.664.697
3	COTIZACION PROQUIN S.A.S	\$ 275.305.502
VALOR PROMEDIO		\$ 275.221.835

En consecuencia, el presupuesto estimado se encuentra debidamente soportado en fuentes oficiales, en el análisis técnico de la estructura de costos y en las condiciones del sector, garantizando la viabilidad económica del proceso de contratación

8.1 PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso, cuyo objeto corresponde a la **REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO**, es por la suma de **DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTIÚN OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO Y SEIS PESOS M/CTE. (\$275.221.835)**, incluidos impuestos, tributos, contribuciones y demás costos directos e indirectos a que haya lugar con ocasión de la ejecución del contrato

Tabla 24. Presupuesto oficial

1.1.85	Realizar Estudio de factibilidad técnica asociado a la mitigación de riesgos para la construcción de línea de conducción de agua desde La CADICA La Elvira hasta la PTAP Campoalegre, corregimiento de Montebello						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CA NT.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	IVA 19%	VALOR TOTAL
1.1.85.1.1	ESTUDIO HIDROLÓGICO						
1.1.85.1.1.1	Informe hidrológico tomando en cuenta datos del IDEAM	UND	1,00	\$ 12.114.000	\$ 12.114.000	\$ 2.301.660	14.415.6
1.1.85.1.1.1.1				\$ 12.114.000	\$ 12.114.000	\$ 2.301.660	14.415.6
1.1.85.1.2	ENSAYOS PARA ESTUDIO GEOTÉCNICO						
1.1.85.1.2.1	Ensayo de laboratorio						
1.1.85.1.2.1.1	Granulometría	UND	20,00	\$ 174.422	\$ 3.488.440	\$ 662.804	4.151.2
1.1.85.1.2.1.2	Límites de atterberg	UND	20,00	\$ 163.231	\$ 3.264.620	\$ 620.278	3.884.8
1.1.85.1.2.1.3	Humedad natural	UND	20,00	\$ 93.271	\$ 1.865.420	\$ 354.430	2.219.8
1.1.85.1.2.1.4	Peso unitario	UND	20,00	\$ 127.071	\$ 2.541.420	\$ 482.870	3.024.2

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

1.1.85.1.2.1.5	Corte directo	UND	20,00	\$ 437.071	\$ 8.741.420	\$ 1.660.870	\$ 10.402.290
1.1.85.1.2.2	Geofísica						
1.1.85.1.2.2.1	Ensayo geofísico tipo masW o Remi	UND	6,00	\$ 6.100.000	\$ 36.600.000	\$ 6.954.000	\$ 43.554.000
SUBTOTAL ESTUDIO GEOTÉCNICO					\$ 56.501.320	\$ 10.735.252	\$ 67.236.572
1.1.85.1.3	ESTUDIO HIDRÁULICO						
1.1.85.1.3.1	Estudio hidraulico macro y micro cuenca	UND	1,00	\$ 22.410.012	\$ 22.410.012	\$ 4.257.902	\$ 26.667.914
SUBTOTAL ESTUDIO HIDRÁULICO					\$ 22.410.012	\$ 4.257.902	\$ 26.667.914
1.1.85.1.4	TOPOGRAFÍA						
1.1.85.1.4.1	Topografía detallada puntos críticos	UND	6,00	\$ 6.281.380	\$ 37.688.280	\$ 7.160.773	\$ 44.849.053
1.1.85.1.4.2	Topografía de la línea de acueducto a proyectar, georeferenciada Incluye: Planos en planta y perfil Y georeferenciación	ML	4200	\$ 3.114	\$ 13.078.800	\$ 2.484.972	\$ 15.563.772
1.1.85.1.4.3	Modelo de elevación digital de la zona de estudio realizado con Dron tecnología LiDar	HA	70,00	\$ 400.000	\$ 28.000.000	\$ 5.320.000	\$ 33.320.000
SUBTOTAL TOPOGRAFÍA					\$ 78.767.080	\$ 14.965.745	\$ 93.732.825
1.1.85.1.5	ESTUDIO AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO						
1.1.85.1.5.1	Estudio de AVR enfocado a tratamientos de taludes y estabilización de la línea de acueducto, incluye informe geotécnico	GLB	1,00	\$ 22.938.520	\$ 22.938.520	\$ 4.358.319	\$ 27.296.839
SUBTOTAL ESTUDIO AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO					\$ 22.938.520	\$ 4.358.319	\$ 27.296.839
1.1.85.1.6	DISEÑO ESTRUCTURAL						
1.1.85.1.6.1	Diseño estructural para obras de mitigación del riesgo	GLB	1,00	\$ 26.851.520	\$ 26.851.520	\$ 5.101.789	\$ 31.953.309
SUBTOTAL DISEÑO ESTRUCTURAL					\$ 26.851.520	\$ 5.101.789	\$ 31.953.309
1.1.85.1.7	MEMORIA DE CÁLCULO						
1.1.85.1.7.1	Desglose se cantidades de obra para ejecución del proyecto	UND	1,00	\$ 5.848.200	\$ 5.848.200	\$ 1.111.158	\$ 6.959.358
SUBTOTAL MEMORIA DE CÁLCULO					\$ 5.848.200	\$ 1.111.158	\$ 6.959.358
1.1.85.1.8	PRESUPUESTO						

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

1.1.85.1.8.1	Presupuesto de obra y análisis de precios unitarios (Estimación detallada de los costos de construcción de las obras, insumos, equipos y mano de obra, incluyendo análisis de precios unitarios.)	UND	1,00	\$ 5.848.200	\$ 5.848.200	\$ 1.111.158	\$ 6.959.358
SUBTOTAL PRESUPUESTO					\$ 5.848.200	\$ 1.111.158	\$ 6.959.358
VR. TOTAL					\$ 231.278.852	\$ 43.942.983	\$ 275.221.835
						VALOR TOTAL	\$ 275.221.835

Fuente: Elaboración propia

Conforme a lo anterior el presupuesto total estimado para la presente contratación es la suma DE DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO M/CTE (\$275.221.835), incluidos todos los impuestos, estampillas y demás costos directos e indirectos para la prestación del servicio

8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Los proponentes deberán considerar en la estructuración financiera de sus ofertas la totalidad de los impuestos, tasas, contribuciones y retenciones de ley aplicables en el Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali. Dichos descuentos serán aplicados por la Entidad al momento de efectuar los pagos correspondientes, conforme a la normativa tributaria vigente.

Tabla 25. Deducciones y Descuentos Tributarios Aplicables

Deducción / Estampilla	Porcentaje (%)	Condición / Umbral de Aplicación
Pro-Cultura (EC)	1,0%	Contratos superiores a 4.072 UVT (Mayor a \$213.266.928)
Pro-Desarrollo Urbano (EP)	3,5%	Contratos iguales o superiores a 2.196 UVT (Igual o mayor a \$115.013.304)
Pro-Bienestar del Adulto Mayor (EA)	2,0%	Contratos de cualquier cuantía

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Pro-Justicia Familiar (EJ)	2,0%	Contratos de cualquier cuantía
Pro-Deporte y Recreación (ED)	2,0%	Contratos superiores a 4.072 UVT (Mayor a \$213.266.928)
Pro-Universidad del Valle (EV)	2,0%	Contratos de cualquier cuantía
Pro-Hospitales (EH)	1,0%	Contratos de cualquier cuantía
Pro-Universidad del Pacífico	0,5%	Contratos de cualquier cuantía
Retención en la Fuente / RetelCA / RetelVA	Según Ley	Aplicables según el régimen tributario y la actividad CIU M7112

*La aplicación de los anteriores impuestos, estampillas, retenciones y demás deducciones se realizará de conformidad con la normativa tributaria y distrital vigente al momento de la suscripción, ejecución y/o pago del contrato. Su aplicación efectiva podrá variar de acuerdo con la **naturaleza jurídica del contratista adjudicatario —persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal—, su régimen y situación tributaria, así como las condiciones particulares que legalmente acredite para efectos de retención o autorretención.***

Lo anterior, sin perjuicio de que el Distrito Especial de Santiago de Cali efectúe nuevas retenciones, deducciones o modifique las existentes en cumplimiento de las normas legales o acuerdos distritales que entren en vigor durante la ejecución contractual.

9 ASPECTOS TÉCNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP, para llevar a cabo el proceso que tiene como objeto contractual **“REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.”**

Tabla 26. Entregables

1.1.85	Realizar Estudio de factibilidad técnica asociado a la mitigación de riesgos para construcción de línea de conducción de agua desde La CADICA La Elvira hasta PTAP Campoalegre, corregimiento de Montebello		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CA
1.1.85.1.1	ESTUDIO HIDROLÓGICO		
1.1.85.1.1.1	Informe hidrológico tomando en cuenta datos del IDEAM	UND	
1.1.85.1.1.1.1			
1.1.85.1.2	ENSAYOS PARA ESTUDIO GEOTÉCNICO		
1.1.85.1.2.1	Ensayo de laboratorio		
1.1.85.1.2.1.1	Granulometría	UND	
1.1.85.1.2.1.2	Limites de atterberg	UND	
1.1.85.1.2.1.3	Humedad natural	UND	
1.1.85.1.2.1.4	Peso unitario	UND	
1.1.85.1.2.1.5	Corte directo	UND	
1.1.85.1.2.2	Geofísica		
1.1.85.1.2.2.1	Ensayo geofísico tipo masW o Remi	UND	
1.1.85.1.3	ESTUDIO HIDRÁULICO		
1.1.85.1.3.1	Estudio hidráulico macro y micro cuenca	UND	
1.1.85.1.4	TOPOGRAFÍA		
1.1.85.1.4.1	Topografía detallada puntos críticos	UND	
1.1.85.1.4.2	Topografía de la línea de acueducto a proyectar, georeferenciada Incluye: Planos en planta y perfil Y georeferenciación	ML	
1.1.85.1.4.3	Modelo de elevación digital de la zona de estudio realizado con Dron tecnología LiDar	HA	
1.1.85.1.5	ESTUDIO AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO		
1.1.85.1.5.1	Estudio de AVR enfocado a tratamientos de taludes y estabilización de la línea de acueducto, incluye informe geotécnico	GLB	
1.1.85.1.6	DISEÑO ESTRUCTURAL		

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

1.1.85.1.6.1	Diseño estructural para obras de mitigación del riesgo	GLB		1.00
1.1.85.1.7	MEMORIA DE CÁLCULO			
1.1.85.1.7.1	Desglose de cantidades de obra para ejecución del proyecto	UND		1.00
1.1.85.1.8	PRESUPUESTO			
1.1.85.1.8.1	Presupuesto de obra y análisis de precios unitarios (Estimación detallada de los costos de construcción de las obras, insumos, equipos y mano de obra, incluyendo análisis de precios unitarios.)	UND		1.00

ALCANCE DEL OBJETO

De acuerdo con la descripción de las obligaciones generales y específicas y demás condiciones sobre las cuales se ejecutará los estudios y diseños, el alcance del objeto a desarrollar consiste en **“REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.”**

Alcance del Objeto y Especificaciones Técnicas

De conformidad con el objeto contractual y las obligaciones generales y específicas establecidas, el contratista deberá desarrollar los estudios y diseños bajo el estricto cumplimiento de la normativa sismorresistente **NSR-10**, la **Ley 1523 de 2012** (Gestión del Riesgo), el **Decreto 1807 de 2014** y la **Resolución 799 de 2021** (modificatoria del Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS, Resolución 0330 de 2017).

Para la entrega de los productos se debe abarcar el siguiente alcance técnico mínimo:

- Definición y localización de cada uno de los componentes a diseñar.
- Reconocimiento de campo e investigación predial/catastral.
- Estudios de topografía, suelos y geotecnia.
- Selección técnica, económica y ambiental de alternativas.
- Diseño geométrico, hidráulico, geotécnico y estructural.
- Obras complementarias y de mitigación de riesgo en taludes.
- Definición de especificaciones técnicas de construcción y presupuestos detallados (APU).
- Permisos, licencias, autorizaciones y plan de manejo ambiental y de riesgos.

Para la formalización de las entregas, el consultor deberá aportar dos (2) copias impresas en físico, el archivo magnético editable y los planos definitivos debidamente firmados por

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

los profesionales responsables matriculados.

Personal Mínimo Requerido

Para la debida ejecución del objeto y la garantía de la calidad técnica de los productos, el contratista deberá vincular como mínimo al equipo profesional especializado que se detalla a continuación:

Tabla Personal Mínimo Requerido y Perfiles Profesionales

Cant.	Cargo / Rol	Perfil Profesional Exigido	Experiencia General Mínima	Experiencia Específica Mínima	Dedicación (%)
1	Director de Consultoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario con Maestría en Ingeniería.	Mínimo diez (10) años a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo cinco (5) contratos como director de diseños de Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y/o Redes de Acueducto.	50%
1	Residente de Consultoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario.	Mínimo diez (10) años a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo cinco (5) años como residente de diseños de PTAP, PTAR, Redes de Acueducto y/o Alcantarillados.	100%
1	Especialista Técnico	Ingeniero Ambiental	Mínimo cinco (5)	Máximo tres (03) contratos	100%

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

		con especialización en Gestión ambiental.	años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional	de experiencia como Especialista en Gestión Ambiental para el diseño de Redes y Plantas de aguas Residuales y redes para saneamiento básico.	
1	Geotecnista	Ingeniero Civil especialista en Geotecnia y/o Ingeniero Geólogo y/o Geólogo.	Mínimo cinco (5) años a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo cinco (5) contratos como geotecnista de diseños de PTAP y/o Redes de Acueducto.	50%
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil especialista en Estructuras.	Mínimo cinco (5) años a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo cinco (5) contratos como especialista estructural de diseños de PTAP y/o Redes de Acueducto.	100%
1	Ingeniero Topográfico	Ingeniero Topográfico	Mínimo cinco (5)	Mínimo tres (3) contratos	50%

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4
	VERSIÓN	001

	o	especialista en Sistemas de Información Geográfica (SIG) y/o Geomática.	años a partir de la expedición de la matrícula profesional.	como Ingeniero Topográfico de diseños de PTAP y/o Redes de Acueducto.	
1	Gestor Social	Profesional en Trabajo Social con certificado y/o resolución de inscripción profesional vigente.	Acreditación de tarjeta o registro profesional vigente.	Mínimo tres (3) contratos de experiencia como gestor social.	50%
1	Gestor Ambiental	Ingeniero Sanitario y/o Ambiental.	Mínimo cinco (5) años a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Mínimo cinco (5) años como profesional ambiental en diseños y/o modelación de PTAP, Sistemas de Acueducto, PTAR y/o Alcantarillado.	50%

Fuente: Elaboración propia basada en la estructuración de la UAESP.

En concordancia con el objeto contractual y atendiendo el análisis comparativo de procesos similares adelantados tanto por el Distrito de Santiago de Cali como por otras entidades públicas del sector agua potable, se definió un personal mínimo requerido

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

proporcional a la complejidad del terreno rural (zona de amenaza por movimientos en masa y pendientes de hasta 37.5%).

La exigencia de estos perfiles responde a las necesidades específicas de la consultoría en ingeniería hidráulica, geotécnica y estructural. En consecuencia, esta condición no constituye una barrera injustificada a la libre concurrencia, sino que garantiza que los proponentes cuenten con el equipo humano idóneo para asegurar la viabilidad técnica y financiera del proyecto.

10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Una matriz de riesgos es una herramienta que ayuda a identificar, evaluar y priorizar los riesgos de un proyecto. Se utiliza para planear, presupuestar, asignar responsabilidades y gestionar los riesgos.

La matriz de riesgo sirve para:

- Tomar decisiones más rápidas sobre cómo actuar para hacerle frente a los riesgos
- Optimiza procesos de asignación de recursos
- Identifica amenazas en tiempo real, abordarlas y tratarlas con éxito
- Reduce la necesidad de realizar análisis cuantitativos que requieren mucho tiempo

La Matriz de Riesgos incluye, los Riesgos que se pueden presentar durante las etapas precontractuales y Contractuales. Esta Matriz describe cada uno de los Riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quién es su responsable, entre otros aspectos. De acuerdo a los anterior, al presente estudio del sector se anexa dicho documento.

11 CONCLUSIONES

La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos-UAESP del Distrito Especial de Santiago de Cali, una vez realizado el estudio del sector en todos sus componentes, concluye lo siguiente:

1. Teniendo en cuenta el presupuesto oficial estimado y las particularidades del contrato consultoría objeto de este proceso, se recomienda adelantar la selección a través de la modalidad de Concurso de Méritos Abierto, en aplicación de lo previsto en el numeral 3 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del Decreto Ley 019 de

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

2012, y en concordancia con la Ley 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015. Esta modalidad constituye el mecanismo idóneo para asegurar la selección objetiva de un consultor con experiencia e idoneidad técnica, garantizando así el ejercicio oportuno y eficiente de las labores para **“REALIZAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA ASOCIADO A LA MITIGACIÓN DE RIESGOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA EN LA CADICA LA ELVIRA HASTA LA PTAP CAMPOALEGRE, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO.”**

2. Con base en el análisis de la oferta disponible, se concluye que el mercado cuenta con consultores con la capacidad técnica y con la experiencia y el recurso humano idóneo, para ejecutar de manera eficiente y eficaz el contrato para realizar “el estudio de factibilidad técnica asociado a la mitigación de riesgos para la construcción de línea de conducción de agua en la CADICA la elvira hasta la PTAP Campoalegre, corregimiento de Montebello” en zona rural de Santiago de Cali.

En este sentido, se descarta la posibilidad de una declaratoria de desierta, toda vez que existen oferentes con las condiciones necesarias para atender de forma adecuada la necesidad planteada por la entidad en el marco del presente proceso contractual.

3. De acuerdo en los requerimientos específicos del proyecto y en los valores previstos para la vigencia fiscal 2025, el equipo técnico de la UAESP adelantó un ejercicio de recolección de información en el mercado, a través de la solicitud de cotizaciones a proveedores especializados. Dicho ejercicio permitió consolidar un presupuesto estimado, ajustado a las condiciones técnicas y económicas actuales del sector, asegurando que los recursos asignados sean suficientes y coherentes con la magnitud y complejidad del objeto contractual.

4. Con base en el análisis del mercado efectuado durante la etapa de planeación de la presente contratación, se determinó que el presupuesto oficial estimado asciende a la suma de DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCOM/CTE (\$ **275.221.835**), incluidos todos los impuestos, estampillas y demás costos directos e indirectos para la prestación del servicio.

5. Teniendo en cuenta los lineamientos de la compra pública, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, -UAESP- Respecto a la inclusión social y compras públicas sostenibles, la Entidad aplicará los criterios de preferencia de puntaje conforme a la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021 (0,25 pts MiPymes, 0,25 pts Mujeres, 2,0 pts

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Discapacidad), y establecerá como condición especial de ejecución la priorización de mano de obra no calificada y apoyo logístico de campo con residentes del Corregimiento de Montebello y jóvenes (Ley 2119 de 2021).

6. Al momento de estructurar sus propuestas, los proponentes deberán considerar todos los descuentos aplicables por concepto de impuestos, tasas y contribuciones. Estos valores se encuentran detallados en el presente documento, en el acápite correspondiente al análisis de precios. No obstante, la entidad se reserva la facultad de efectuar las deducciones adicionales que resulten necesarias en cumplimiento de disposiciones legales que entren en vigencia al momento de la suscripción del acto de aceptación de la oferta. En este sentido, se incorporará en Matriz de Riesgos la asignación, clasificación y valoración de los riesgos asociados a posibles modificaciones normativas que impliquen la incorporación de nuevos tributos, con el fin de mitigar su impacto en la ejecución del contrato de consultoría.

7. Los códigos de clasificación recomendados para el presente proceso teniendo en cuenta el análisis realizado de la demanda del mercado, son los siguientes:

Tabla. Códigos UNSPSC

CÓDIGOS	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
80101600	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de proyectos
81101500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación Tecnología	Servicios Profesionales de ingeniería	Ingeniería civil

Fuente: Elaboración propia

8. Los proponentes deberán tener en cuenta que los procedimientos de pago estarán sujetos a los tiempos de contabilización y dispersión que adelante el Departamento de Hacienda del Distrito en conjunto con la Tesorería. Dichos trámites podrán efectuarse dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación efectiva de la respectiva cuenta.

9. De acuerdo con los procesos consultados y el análisis de las necesidades del objeto

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

contractual, se sugiere la siguiente experiencia como requisito habilitante, por considerarse acorde con la naturaleza, alcance y complejidad de las actividades a desarrollar.

Experiencia recomendada

CRITERIO DIFERENCIAL	CANTIDAD MÁXIMA DE CONTRATOS	CUANTÍA MÍNIMA REQUERIDA (SUMADA)	ALCANCE TÉCNICO MÍNIMO EXIGIDO EN LAS CERTIFICACIONES / RUP
Proponente No MiPyme (Gran Empresa)	Un (1) contrato ejecutado y registrado en el RUP.	Igual o superior al 100% del Presupuesto Oficial Estimado (\$275.221.835 M/CTE).	Relacionado con estudios y/o diseños de Plantas de Tratamiento de Agua Potable y/o Redes de Acueducto y/o Alcantarillado.
MiPyme Nacional	Hasta tres (3) contratos ejecutados y registrados en el RUP.	Igual o superior al 100% del Presupuesto Oficial Estimado (\$275.221.835 M/CTE).	Relacionado con estudios y/o diseños de Plantas de Tratamiento de Agua Potable y/o Redes de Acueducto y/o Alcantarillado.
Emprendimientos y Empresas de Mujeres	Hasta tres (3) contratos ejecutados y registrados en el RUP.	Igual o superior al 100% del Presupuesto Oficial Estimado (\$275.221.835 M/CTE).	Relacionado con estudios y/o diseños de Plantas de Tratamiento de Agua Potable y/o Redes de Acueducto y/o Alcantarillado.
Empresas de Personas con Discapacidad	Hasta tres (3) contratos ejecutados y registrados en el RUP.	Igual o superior al 100% del Presupuesto Oficial Estimado (\$275.221.835 M/CTE).	Relacionado con estudios y/o diseños de Plantas de Tratamiento de Agua Potable y/o Redes de Acueducto y/o Alcantarillado.

10. De acuerdo con los procesos consultados y el análisis realizado, se sugiere adoptar los siguientes criterios diferenciales, por considerarse adecuados y acordes con la naturaleza del objeto contractual, promoviendo la participación de los oferentes y la selección objetiva.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

Criterios diferenciales recomendados

ITEM	CRITERIOS DIFERENCIALES
1	Emprendimientos y empresas de mujeres.
2	MIPYME.
3	Emprendimientos y empresas de personas con discapacidad

11. De acuerdo con el análisis de los procesos contractuales revisados, se considera pertinente recomendar los siguientes criterios de evaluación para el presente proceso:
Criterios ponderables recomendados

CRITERIO DE CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN (PUNTOS)
Experiencia Adicional Del Proponente	39,5
Experiencia Adicional Del Equipo Mínimo De Trabajo	29
Formación Adicional Del Equipo Mínimo De Trabajo	19
Apoyo A La Industria Nacional	10
MiPymes	0,25
Emprendimientos Y Empresas De Mujeres	0,25
Vinculación De Personas Con Discapacidad	2
TOTAL	100

12. Para el siguiente proceso de selección, se recomienda las siguientes garantías:
Garantías Recomendadas

AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Seriedad de la oferta	El 10% del presupuesto oficial estimado.	Desde la presentación de la oferta y tres 3 meses más
Cumplimiento del contrato	El 20% del valor del contrato	Con una vigencia igual al término de la duración del contrato y seis (6) meses mas
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	8% del valor del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Contada a partir de la firma del Acta de Recibo a Satisfacción

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

		de los productos finales por la Supervisión y por seis (6) meses más	
13. Para el presente proceso se propone establecer el siguiente plazo contractual: El plazo de ejecución estimado del contrato será de tres (3) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución según lo señalado en la normativa vigente, e inicio en la Plataforma del SECOP II. 14. Con el fin de fomentar la participación de un número significativo de oferentes y garantizar condiciones de igualdad dentro del proceso de selección, la Entidad establece, cuando corresponde, límites mínimos y máximos para los indicadores financieros exigidos. A partir del análisis de las condiciones necesarias para la ejecución del contrato de consultoría y de los riesgos identificados, se concluye que las empresas que acrediten los parámetros financieros definidos en este estudio cuentan con la capacidad suficiente para asumir las obligaciones contractuales, sin restringir la pluralidad de la competencia. En este sentido, se recomienda tomar como referencia los indicadores establecidos en el numeral 7.8 del presente análisis sectorial. 15. En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la presente convocatoria es susceptible de ser limitada a MiPymes nacionales, toda vez que el Presupuesto Oficial (\$275.221.835) es inferior al umbral de USD 125.000 (\$533.287.768 equiparables). Para que dicha limitación opere, se requerirá la recepción de mínimo tres (3) solicitudes formales de MiPymes nacionales en SECOP II antes de la apertura del proceso. 16. De acuerdo al comportamiento histórico de los procesos analizados y la naturaleza del contrato de consultoría, por un valor de (DOSCIENOS SETENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE - \$275.221.835) se cancelará mediante pagos parciales y un pago final, previa aprobación de la Supervisión designada por la UAESP: a. PAGOS PARCIALES (HASTA EL 90% DEL VALOR CONTRACTUAL): Se realizarán pagos parciales contra la entrega efectiva de los productos terminados a satisfacción y aprobados por la Supervisión de la UAESP, distribuidos según el cumplimiento de los siguientes hitos técnicos: Diagnóstico inicial, levantamiento topográfico de detalle y plan de exploración geotécnica - Resultados de ensayos de laboratorio geotécnico, estudios			

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

hidrológicos y modelación de estabilidad de ladera - Diseños estructurales e hidráulicos definitivos de la línea La Cadica - PTAP Campoalegre y obras de mitigación - Certificación de pago de aportes al sistema de seguridad social (PILA) y parafiscales.

b. ÚLTIMO PAGO (10% RESTANTE): Se cancelará al momento de la terminación del 100% del objeto contractual, previa entrega del informe final con la totalidad de las memorias de cálculo, planos editables (CAD/BIM), presupuestos y documentos técnicos en formato físico y digital, acompañada del Acta de Recibo a Satisfacción y la liquidación del contrato suscrita por el Supervisor de la Entidad.

Nota sobre Tiempos de Trámite: De conformidad con los procedimientos del Departamento Administrativo de Hacienda Distrital y la Tesorería de Santiago de Cali, la dispersión de fondos se efectuará dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación efectiva y completa de la cuenta de cobro/factura.

17. Personal Mínimo Profesional y Técnico Requerido

En cumplimiento de la Ley 842 de 2003 (Estatuto de la Ingeniería), el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10 - Títulos A, G y H) y el Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS - Res. 0330 de 2017), el proponente deberá garantizar la vinculación del siguiente equipo profesional con matrícula y licencia vigente:

CARGO	PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	DEDICACION
DIRECTOR	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario con Maestría en ingeniería	Mínimo diez (10) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional	Mínimo cinco (5) contratos de experiencia como director de diseños de Plantas de Tratamiento de Agua Potable y/o Redes de Acueducto	50%
RESIDENTE CONSULTORIO A	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario	Mínimo diez (10) años de experiencia contados a partir de la expedición	Mínimo cinco (5) años de experiencia como residente de diseños de PTAP y/o PTAR y/o	100%

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

		de la tarjeta o matricula profesional	Redes de Acueducto y/o Alcantarillados.		
Especialista Técnico	Ingeniero Ambiental con especialización en Gestión ambiental.	Mínimo cinco (5) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta o matricula profesional	Máximo tres (03) contratos de experiencia como Especialista en Gestión Ambiental para el diseño de Redes y Plantas de aguas Residuales y redes para saneamiento básico.	100%	
GEOTECNISTA	Ingeniero Civil especialista en Geotecnia y/o Ingeniero Geólogo y/o Geólogo	Mínimo cinco (5) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta o matricula profesional.	Mínimo cinco (5) contratos de experiencia como geotecnia de diseños de Plantas de Tratamiento de Agua Potable y/o Redes de Acueducto	50%	
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	Ingeniero Civil especialista en Estructuras	Mínimo cinco (5) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta o matricula profesional	Mínimo cinco (5) contratos de experiencia como especialista estructural de diseños de Plantas de Tratamiento de Agua Potable y/o Redes de Acueducto	100%	
INGENIERO TOPOGRAFO	Ingeniero Topográfico especialista en Sistemas de Información Geográfica y/o Geomática	Mínimo cinco (5) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta o matricula profesional	Mínimo tres (3) contratos de experiencia como Ingeniero Topográfico de diseños de Plantas de Tratamiento de Agua Potable y/o redes de Acueducto	50%	

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	MAJA01.04.01.P001.F00 4	
		VERSIÓN	001

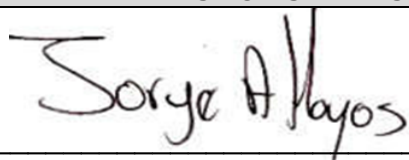
GESTOR SOCIAL	Profesional en trabajo social	Certificado y/o Resolución de inscripción vigencia profesional	Mínimo tres (3) contratos de experiencia como gestor social	50%
GESTOR AMBIENTAL	Ingeniero Sanitario y/o Ambiental	Mínimo cinco (5) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional	Mínimo cinco (5) años de experiencia como profesional ambiental en diseños y/o modelación de Plantas de Tratamiento de Agua Potable y/o Sistemas de Acueducto y/o Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales y/o Sistemas de Alcantarillado	50%

Nota 1: La experiencia general se contará a partir de la expedición de la matrícula profesional (COPNIA / CPNT) conforme a la legislación colombiana.

Nota 2: Todo el personal técnico y profesional deberá presentar la constancia de matrícula vigente al momento de la suscripción del contrato.

18. Tipificación y Asignación de Riesgos: Los riesgos previsibles que se pueden derivar durante las etapas de planeación, selección, ejecución y postcontractual del proceso de selección se encuentran formalmente identificados, tipificados, valorados y asignados dentro de la Matriz de Riesgos del Proceso, construida bajo la metodología Conpes / Colombia Compra Eficiente y adjunta a los pliegos de condiciones.

12 FIRMA RESPONSABLES



JORGE ARMANDO HOYOS FERNANDEZ

Rol financiero

Equipo Estructurador

Revisó: Sara G. Caicedo Rodríguez – Contratista

Laura Natalia Gil Niño – Contratista

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR		MAJA01.04.01.P001.F00 4
			VERSIÓN 001

--