
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

<b>1. INFORMACION GENERAL</b>
Fecha: 30/04/2026 Entidad: Distrito de Santiago de Cali Número del proceso: <b>4182.010.32.1.319-2026</b> Organismo: Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP
<b>2. DESCRIPCION DEL DOCUMENTO</b>
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 la contratación de la <b>CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA</b> , 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.
<b>3. INTRODUCCIÓN</b>
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.


 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

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

De acuerdo con la función asignada a las entidades estatales para la adquisición de bienes, obras y servicios, estas se encuentran orientadas a satisfacer las necesidades de la administración y a obtener el mayor valor por los recursos públicos invertidos, bajo un enfoque de eficiencia y optimización del gasto. En consecuencia, la Entidad debe entender y conocer de manera integral: (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 socioeconómico y técnico en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. Por lo anterior, el presente documento se sustenta en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece la obligación perentoria de las Entidades Estatales de realizar un análisis del sector para conocer el mercado objeto de la contratación, garantizando que los requisitos habilitantes y las condiciones contractuales sean proporcionales y adecuadas a la realidad del sector de la construcción y el saneamiento básico.

En cumplimiento de este deber legal, y en estricta concordancia con el Artículo 222 del Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016, el cual establece como obligación de la UAESP la construcción, ampliación y mejoramiento de la infraestructura de servicios de acueducto y alcantarillado en la zona rural, se desarrolla este estudio como pilar fundamental de la etapa de planeación. Este análisis fundamenta el proceso de contratación cuyo objeto es **"CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA"**. Esta necesidad se encuentra debidamente enmarcada en la política de inversión pública del Distrito a través del proyecto **BP-26005351: Implementación Integral de los Sistemas de Acueducto en la Zona Rural del Distrito de Santiago de Cali**, y vinculada específicamente a la actividad **BP-26005351/2/01/01/83: Realizar la construcción a los sistemas de acueducto en la zona rural de Santiago de Cali**.

A través de este estudio, se evalúan con rigor los aspectos legales, comerciales, financieros, organizacionales, técnicos y de gestión de riesgos, asegurando que el proceso de selección no solo cumpla con los estándares normativos de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, sino que también responda a las particularidades geográficas y técnicas del corregimiento de Felidia. Lo anterior permite que el diseño del proceso de selección se ajuste a la capacidad real de los posibles oferentes y a los precios de mercado, garantizando así la ejecución efectiva de las obras complementarias necesarias (como cubiertas, cerramientos

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001


y andenes) para proteger la planta compacta de la intemperie y las condiciones ambientales extremas de la zona. Esto impacta positivamente en la calidad de vida de aproximadamente 412 pobladores beneficiarios, asegurando la continuidad y calidad del recurso hídrico bajo los principios de transparencia y economía.

#### 4. DEFINICIONES

Esta tabla proporciona definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para la **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA** lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

*Tabla 1. Definiciones*

Termino/ Sigla	Definición
Saneamiento Básico	Conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas que garantizan la salubridad pública mediante el manejo de agua potable, alcantarillado, aseo y tratamiento de residuos.
Acueducto Rural	Conjunto de infraestructuras (captación, aducción, tratamiento, almacenamiento y distribución) destinadas al suministro de agua para consumo humano en asentamientos y corregimientos fuera del perímetro urbano.
Obras Complementarias	Intervenciones técnicas (como cerramientos, cubiertas o casetas) destinadas a proteger, estabilizar y garantizar la operatividad de los componentes principales de un sistema de acueducto.
PTAP	Planta de Tratamiento de Agua Potable. Conjunto de estructuras y procesos físicos y químicos para convertir el agua cruda en agua apta para el consumo humano.
CDP (Certificado de Disponibilidad Presupuestal)	Documento que sirve como prueba para demostrar la existencia previa de los recursos disponibles dentro del presupuesto, que ampare el compromiso que se adquiere para el proceso de contratación.
Contratación Estatal	Procedimiento administrativo mediante el cual las entidades públicas adquieren bienes, servicios u obras, sujetos a normativas legales (Estatuto General de Contratación) que garantizan transparencia, competencia y eficiencia
SECOP II	Plataforma transaccional donde las entidades estatales publican documentos, reciben ofertas y gestionan contratos, promoviendo el acceso abierto a la información y el cumplimiento normativo

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

Garantía	Mecanismo para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, manifestado comúnmente a través de contratos de seguro, fiducias o garantías bancarias.
Vigencia Fiscal	Período de tiempo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada año, bajo el cual se rige el presupuesto público
RAS	Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. Norma técnica que define los criterios y estándares para el diseño y construcción de infraestructura de agua y saneamiento en Colombia.
NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, de obligatorio cumplimiento para las estructuras y obras civiles proyectadas en el contrato

*Fuente: Elaboración propia, Información extraída por página*

## 5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO


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

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

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) es un sistema desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) cuyo propósito es organizar y codificar las actividades económicas que se desarrollan en un país, permitiendo la identificación de los diferentes sectores productivos y facilitando la producción, análisis y comparación de estadísticas económicas a nivel nacional e internacional.

Entre los principales fines de la CIIU se destacan:

- Servir como base para la elaboración y análisis de estadísticas económicas por actividad.
- Proporcionar una estructura clara y sistemática para la clasificación de las actividades económicas.
- Facilitar la recolección, agrupación y difusión ordenada de información estadística asociada a los distintos sectores del mercado.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

En relación con el objeto contractual del presente proceso, se identifica que el código CIIU 4220 – Construcción de proyectos de servicio público resulta el más aplicable y coherente para la ejecución de las obras. A diferencia de las actividades de mera consultoría o mantenimiento menor, este código comprende la ejecución material de obras de infraestructura para el transporte de líquidos, incluyendo de manera taxativa la construcción, rehabilitación, optimización y mejoramiento de sistemas de acueducto, plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) y redes de distribución.

Este código agrupa a personas naturales y jurídicas cuya capacidad operativa y suficiencia técnica les permite realizar intervenciones físicas sobre estructuras hidráulicas y de edificación técnica, garantizando la estabilidad de las obras civiles y la protección de los componentes de tratamiento. El código 4220 se centra en la transformación y recuperación física de la infraestructura, lo cual es el núcleo técnico de nuestro requerimiento para el proyecto de inversión BP-26005351 en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali.


#### Identificación del Mercado Relevante

En el marco del presente proceso, el mercado relevante está conformado por empresas de ingeniería civil, firmas constructoras y contratistas de obra con experiencia específica y demostrable en la construcción de estructuras metálicas, cimentaciones, cerramientos y obras civiles de protección para infraestructura hidráulica. Estos actores deben poseer la capacidad técnica para ejecutar obras bajo el estricto cumplimiento del RAS (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico) y las normas de sismo resistencia vigentes (NSR-10).

Es imperativo que el mercado proveedor cuente con la logística necesaria para operar en el corregimiento de Felidia (veredas Diamante, Soledad y Cedral), zona de geografía montañosa que exige experiencia en el manejo de materiales y personal en zonas de difícil acceso, asegurando que la construcción de las cubiertas y obras complementarias mitigue el riesgo de deterioro de los equipos de potabilización por exposición a la intemperie.

#### Actividades del Mercado Vinculadas al Proceso

Entre las actividades propias de este mercado para nuestro proceso se encuentran, de manera enunciativa y no limitativa:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001


- Construcción de cubiertas y estructuras metálicas: Fabricación e instalación de estructuras de soporte y techados técnicos para proteger las unidades de tratamiento (PTAP) de la radiación solar y las precipitaciones.
- Obras de concreto y cimentación: Ejecución de pedestales, bordillos, andenes y bases estructurales necesarias para el anclaje de las cubiertas y la estabilidad del terreno perimetral.
- Cerramientos y seguridad física: Instalación de mallas eslabonadas, portones y sistemas de protección para restringir el acceso de personal no autorizado y fauna a los componentes del sistema.
- Gestión logística y ambiental en zona rural: Manejo técnico de materiales de construcción y excavaciones en terrenos de difícil acceso en el corregimiento de Felidia, garantizando la protección de las fuentes hídricas y el cumplimiento de las guías ambientales.

En este sentido, el mercado asociado al presente proceso se caracteriza por la oferta de capacidad de ejecución de obra pública bajo la modalidad de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, donde el contratista asume la responsabilidad de materializar las necesidades de protección técnica y entregar una infraestructura funcional. Lo anterior resulta plenamente coherente con la naturaleza de Contrato de Obra definida para el cumplimiento de la actividad BP-26005351/2/01/01/83, asegurando que la UAESP cuente con un aliado capaz de robustecer la infraestructura actual en beneficio de la comunidad rural.

### 5.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

El mercado de construcción y optimización de infraestructura de saneamiento básico en el Distrito de Santiago de Cali se rige por la Ley 142 de 1994 y, de manera específica, por el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), el cual define los estándares técnicos para los componentes del sistema de acueducto. Para el cumplimiento del objeto contractual en las veredas Diamante, Soledad y Cedral, el oferente debe demostrar estricto cumplimiento con la normativa de seguridad para trabajos en alturas (Resolución 4272 de 2021), dada la naturaleza de la instalación de cubiertas y estructuras metálicas de protección.

Esta gestión se fundamenta en las facultades que el Artículo 222 del Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016 otorga a la UAESP para garantizar la prestación de servicios públicos. Asimismo, el proceso de contratación se ajusta rigurosamente a los principios de las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, asegurando la transparencia y la selección objetiva del contratista.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

## Análisis Económico y Eficiencia del Gasto

Desde la perspectiva económica, la construcción de obras complementarias en los sistemas de acueducto rural de Felidia responde a la necesidad de proteger la inversión pública ya realizada. La instalación de cubiertas y cerramientos evita que factores climáticos (radiación UV directa y pluviosidad) aceleren la obsolescencia técnica de los equipos de potabilización y las unidades de tratamiento.

En este sentido, la obra actúa como un mecanismo de eficiencia del gasto público: la inversión actual en protección física reduce drásticamente los costos de reposición de equipos especializados a mediano plazo. Una infraestructura protegida garantiza la estabilidad en la operación y mitiga los riesgos de desabastecimiento por daños imprevistos en las plantas compactas o unidades de filtración.


### Estructura del Mercado Proveedor y Costos

El mercado dispone de contratistas de ingeniería civil con capacidad para conformar cuadrillas especializadas, integradas por ingenieros civiles, residentes de obra y personal técnico experto en estructuras metálicas y obras civiles de protección. Estos contratistas operan bajo el modelo de Precios Unitarios Fijos sin fórmula de reajuste, donde la estructura de costos se concentra en:

- Materiales Certificados: Acero estructural, láminas de cubierta termoacústica y mallas de cerramiento de alta durabilidad.
- Obras Civiles: Concretos para cimentación de pedestales y acabados que garanticen la estabilidad de las estructuras.
- Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): Implementación de sistemas de protección contra caídas y elementos de protección personal especializados para labores de montaje estructural.

El proyecto se articula técnicamente con la BP-26005351, alineado específicamente con la actividad BP-26005351/2/01/01/83 para realizar la construcción en los sistemas de acueducto en la zona rural. La ejecución de estas obras asegura que la UAESP entregue a la comunidad de Felidia sistemas robustos, protegidos y capaces de mantener los estándares de calidad del agua exigidos por la ley.

### 5.1.1 PERSPECTIVAS DE LA ECONOMIA COLOMBIANA

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

De acuerdo con las proyecciones macroeconómicas para el inicio de la vigencia 2026, la economía colombiana presenta una tendencia de recuperación gradual con un crecimiento del PIB estimado en el 3,1%. No obstante, para el presente proceso resulta determinante el comportamiento de la Formación Bruta de Capital Fijo en Obras Civiles, sector que proyecta una reactivación impulsada por la inversión pública en infraestructura de agua potable y saneamiento básico.


Esta dinámica es fundamental para el cumplimiento del objeto contractual de construcción de obras complementarias en la zona rural, en la medida en que la oferta de mano de obra calificada en estructuras metálicas y la estabilidad en los precios de materiales de construcción están directamente asociadas al desempeño del sector constructor. En un entorno de inflación anual que se ubica alrededor del 5,1% para 2026, los costos de intervención presentan presiones específicas derivadas del ajuste del salario mínimo y, especialmente, de la volatilidad en el precio de materiales especializados como el acero estructural, cubiertas termoacústicas y concreto premezclado.

#### Dinámica Local y Logística en Zona de Ladera

Estas variables inciden directamente en el mercado de infraestructura en zonas rurales de difícil acceso en el Distrito de Santiago de Cali, específicamente en el corregimiento de Felidia. La logística de transporte de materiales pesados (perfilería metálica, láminas y agregados) por vías de ladera y la movilización de cuadrillas técnicas hacia las veredas Diamante, Soledad y Cedral representan un factor crítico en la estructura de costos.

Los sectores que inciden de manera directa en la demanda y ejecución de servicios para este proyecto son:

1. Administración Pública y Saneamiento Básico: Con un crecimiento proyectado del 3,4%, refleja el incremento de la inversión territorial. Para 2026, el presupuesto asigna partidas estratégicas a la UAESP para el cumplimiento de la BP-26005351, evidenciando una demanda robusta de contratos de obra para la protección de activos mediante obras complementarias que evitan el deterioro prematuro de los sistemas.
2. Industria Manufacturera de Insumos para la Construcción: La necesidad de instalar cubiertas y cerramientos demanda materiales que cumplan con altos estándares de resistencia a la corrosión y durabilidad ambiental; la estabilidad en este sector asegura la disponibilidad de insumos esenciales para la operatividad técnica bajo la normativa RAS.
3. Servicios Técnicos y de Ingeniería Especializada: Asegura la disponibilidad de cuadrillas expertas en trabajos de alto riesgo, como el montaje de estructuras en alturas, fundamental para la instalación de las cubiertas proyectadas.

 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.F004	
		VERSIÓN	001

### Justificación de la Inversión y Eficiencia

Desde la perspectiva de la demanda estatal, la construcción de las obras complementarias para 2026 se justifica bajo variables críticas:


- Impacto de costos en talento humano: La exigencia de certificaciones para trabajo seguro en alturas eleva el costo de la mano de obra frente a la obra civil general.
- Optimización del activo existente: Intervenir oportunamente con cubiertas y cerramientos es económicamente más rentable que enfrentar la reposición total de equipos de potabilización dañados por la intemperie.
- Resiliencia de la infraestructura: Bajo el amparo del Artículo 222 del Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016, la UAESP justifica esta inversión como una medida necesaria para garantizar la continuidad del servicio público.

Lo anterior asegura que la infraestructura en las veredas intervenidas sea duradera y cumpla su propósito técnico bajo la actividad BP-26005351/2/01/01/83.

### 5.1.2 SECTORES ECONÓMICOS EN COLOMBIA

La viabilidad técnica y financiera de la construcción de obras complementarias en los sistemas de acueducto de las veredas Diamante, Soledad y Cedral está sujeta a la dinámica de tres grandes sectores productivos en el Distrito de Santiago de Cali:

- Sector Primario: Tiene relevancia a través de la minería de cantera y la gestión del recurso hídrico. Para la ejecución de las obras complementarias se requiere el suministro de agregados de alta calidad para la fabricación de concretos destinados a los pedestales de cimentación, bordillos y andenes perimetrales. La estabilidad de precios en materiales pétreos impacta directamente el costo de las obras civiles de protección necesarias para estabilizar las áreas donde se ubican los sistemas de tratamiento en el corregimiento de Felidia.
- Sector Secundario: Abarca la industria de la construcción y la manufactura metalmecánica. Este proceso se inscribe plenamente en este sector, ya que el objeto consiste en la fabricación e instalación de estructuras metálicas de soporte y cubiertas técnicas. A diferencia de una obra civil genérica, este contrato exige especialización en el montaje de estructuras que resistan la corrosión y garanticen la protección de los componentes de potabilización. Aquí, la industria proveedora de acero estructural, láminas termoacústicas y mallas de cerramiento es el actor protagónico.

 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.F004	
		VERSIÓN	001

- Sector Terciario: Comprende la prestación de servicios públicos domiciliarios. La construcción de estas obras de protección es un eslabón crítico para el saneamiento básico rural, pues garantiza que la infraestructura donde se trata el agua esté resguardada de la intemperie y actos vandálicos. Este proceso asegura el cumplimiento de las metas de continuidad y calidad del Distrito, impactando en la salud pública de la comunidad de Felidia bajo la supervisión técnica de la UAESP.


#### Ubicación en el Subsector de Intervención

El objeto contractual se asocia a la Construcción de Proyectos de Servicio Público (Sector Secundario), enfocándose en la protección física de las unidades de tratamiento. Dentro de esta estructura, el proceso se ubica en el subsector de Construcción y Optimización de Infraestructura Civil e Hidráulica, comprendiendo los siguientes servicios técnicos:

- Ingeniería de Estructuras de Protección: Generación de valor mediante el diseño y montaje de cubiertas que protegen los sistemas de filtración y dosificación de la radiación UV y las lluvias, prolongando la vida útil de los activos de potabilización.
- Seguridad Física y Cerramientos Técnicos: Servicios orientados a la instalación de perímetros de seguridad que restringen el acceso a las plantas, esenciales para garantizar la integridad de los sistemas de acueducto y evitar la contaminación externa de las unidades de almacenamiento.
- Obras Civiles Complementarias: Ejecución de andenes y sistemas de drenaje pluvial perimetral que evitan la erosión del suelo alrededor de las estructuras existentes, asegurando la estabilidad técnica de la infraestructura en zonas de ladera.
- Soporte a la Continuidad del Servicio Público: La obra permite que la UAESP cumpla con la BP-26005351, asegurando que la infraestructura de acueducto no sufra paradas operativas por daños en equipos expuestos, garantizando el suministro constante a las veredas beneficiarias.

Esta clasificación en el sector secundario, con un impacto directo en la salubridad (sector terciario), justifica la necesidad de un contratista con idoneidad técnica en construcción metalmeccánica y obra civil especializada, en concordancia con el Artículo 222 del Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016 y la actividad BP-26005351/2/01/01/83.

#### 5.1.3 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001


La dinámica operativa y de saneamiento básico del Distrito Especial de Santiago de Cali, marcada por la necesidad de proteger la infraestructura existente y cumplir con los estándares de calidad de agua, define un conjunto de agentes que interactúan en el mercado de la infraestructura hidráulica rural. Estos actores intervienen en la adecuación técnica y la sostenibilidad de la construcción de obras complementarias en el corregimiento de Felidia, bajo los siguientes roles:

- **Administración Pública Distrital (UAESP):** Actúa como el principal agente demandante y rector del proceso, responsable de planificar y garantizar la infraestructura de los servicios públicos en la zona rural, bajo las facultades del Artículo 222 del Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016. Su rol consiste en liderar la estructuración técnica, asegurar los recursos del SGP-APSB y supervisar que la ejecución cumpla con la actividad BP-26005351/2/01/01/83, garantizando que la inversión proteja las plantas de potabilización de la intemperie y el vandalismo.
- **Empresas de Ingeniería y Contratistas de Obra:** Representan la oferta del mercado. Este agente está conformado por firmas con experiencia demostrada en la fabricación e instalación de estructuras metálicas, cubiertas técnicas y cerramientos perimetrales. A diferencia de un constructor de obra civil general, este contratista debe aportar personal experto en montaje de estructuras en altura y técnicos en obras civiles de protección que garanticen la estabilidad de los pedestales y drenajes en zonas de ladera, cumpliendo estrictamente con el RAS y las normas de seguridad industrial (NSR-10 y Resolución de trabajos en alturas).
- **Comunidad Local y Usuarios (Diamante, Soledad y Cedral):** Constituyen los beneficiarios directos. Su rol es fundamental para la sostenibilidad de la infraestructura. La correcta ejecución de las cubiertas y cerramientos asegura que los sistemas de tratamiento operen sin interferencias externas, garantizando que el agua entregada a los habitantes de Felidia mantenga su potabilidad y que los equipos de dosificación no sufran daños por exposición ambiental, impactando positivamente en la salud pública local.

#### Dinámica de Interacción

La interacción de estos agentes configura un entorno donde la construcción de obras complementarias se entiende como una medida de protección de activos críticos. El éxito del proceso depende de que la UAESP seleccione un contratista con la idoneidad para:

1. Ejecutar obras civiles en terrenos de difícil acceso (vías de ladera en Felidia).
2. Garantizar la calidad de los materiales metálicos y de cobertura para ambientes exteriores exigentes.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

3. Asegurar una infraestructura resiliente que proteja los componentes de tratamiento existentes.

Esta sinergia entre la demanda estatal, la oferta técnica especializada y la veeduría comunitaria asegura la eficiencia del gasto público y el cumplimiento de las metas de inversión de la BP-26005351, transformando la infraestructura actual en sistemas protegidos y duraderos.


#### 5.1.4 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

Para la ejecución de las obras complementarias en los sistemas de acueducto en la zona rural de Santiago de Cali, se identifican gremios y asociaciones cuya participación es estratégica para garantizar la viabilidad técnica, el cumplimiento de la normativa de agua potable y saneamiento básico (RAS) y la durabilidad de la infraestructura. Estos gremios representan la oferta de capacidades en ingeniería estructural, construcción de obras civiles y fabricación de componentes de protección, facilitando la ejecución bajo la actividad BP-26005351/2/01/01/83.

Los principales gremios que agrupan a los potenciales oferentes y proveedores para este proceso son:


*Tabla 2. Agremiaciones, asociaciones y entidades que participan en el sector*

SIGLA	RAZÓN SOCIAL	PAPEL EN EL SECTOR/VÍNCULO CON EL OBJETO	CORREO ELECTRÓNICO
CCI	Cámara Colombiana de la Infraestructura	Gremio que agrupa a las empresas dedicadas a la ingeniería y construcción de obras civiles. Fomenta la transparencia y la pluralidad en la contratación de obras de infraestructura de servicios públicos rurales como el acueducto.	cci@infraestructura.org.co
SCI	Sociedad Colombiana de Ingenieros.	Órgano consultivo del Gobierno que vigila las buenas prácticas de	sci@sci.org.co

 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.F004	
		VERSIÓN	001

		construcción. Asegura que el proceso cumpla con los estándares de ingeniería hidráulica y los diseños proyectados para la zona rural.	
ANDESCO	Asociación nacional de empresas de servicios públicos	Representa a los prestadores de servicios públicos. Define lineamientos de sostenibilidad y eficiencia operativa que deben ser observados en la construcción de redes matrices destinadas al saneamiento básico.	andesco@andesco.org.co
ACODAL	Asociación colombiana de ingeniería sanitaria y ambiental	Gremio técnico especializado en agua y saneamiento. Promueve el uso de tecnologías innovadoras como tuberías y sistemas de acueducto aplicables a las obras en zonas de ladera.	acodal@acodal.org.co
CAMACOL	Cámara colombiana de la construcción	Representa la cadena de valor de la construcción. Garantiza la disponibilidad de proveedores de insumos certificados (concreto y tuberías) necesarios para el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.	camacol@camacol.org.co

*Fuente: Elaboración propia*

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

### 5.1.5 CIFRAS TOTALES DE VENTAS.


El Producto Interno Bruto (PIB) se consolida como el indicador matriz para evaluar la capacidad de inversión y gasto en el sector público, determinando la disponibilidad de recursos para el cierre de brechas en infraestructura básica. Según las cifras proyectadas para la vigencia 2026, la economía colombiana presenta una variación anual positiva impulsada por la reactivación de las obras civiles, donde el subsector de **construcción de proyectos de servicio público** registra un crecimiento estratégico que se traduce en un aumento de la inversión territorial destinada a servicios públicos domiciliarios.

Este dinamismo económico impacta de manera directa en la viabilidad técnica y financiera del proceso para **"CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA"**, intervención que se encuentra plenamente alineada con las metas de inversión del Distrito bajo la actividad BP-26005351/2/01/01/83.

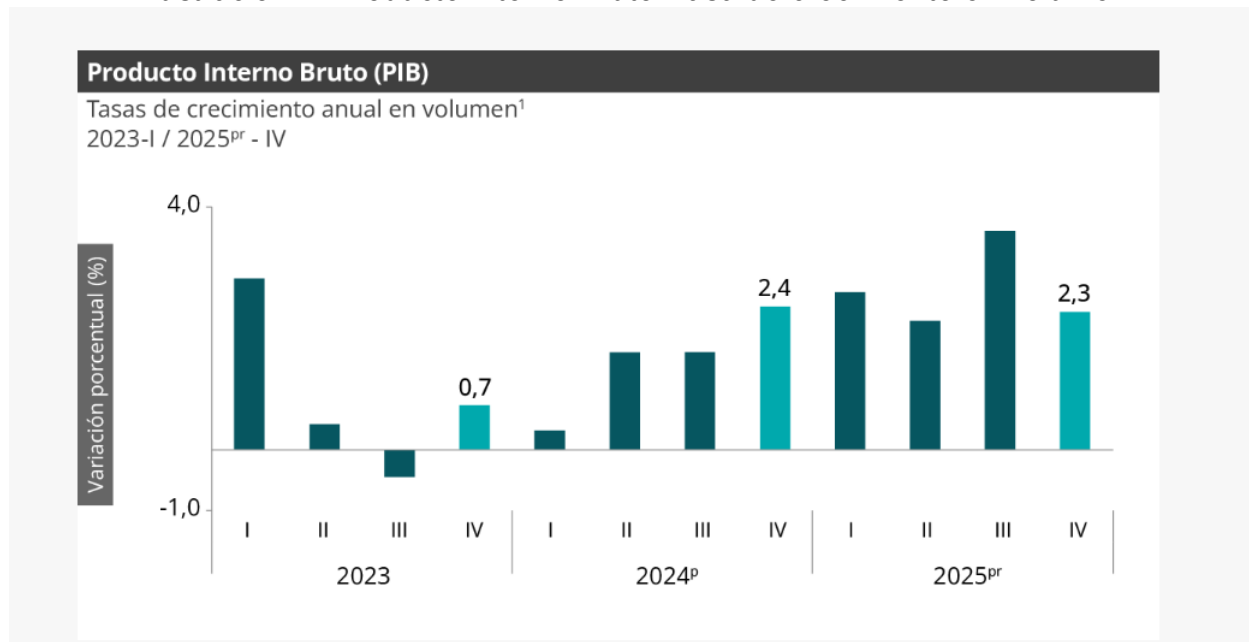
La estabilidad en el crecimiento del sector de infraestructura y servicios públicos garantiza un entorno de mercado favorable para la ejecución de este proyecto, por las siguientes razones:

1. Capacidad Financiera de la Oferta: El flujo de ventas del sector constructor asegura la disponibilidad de oferentes con la solidez financiera necesaria para soportar los flujos de caja requeridos para la fabricación de estructuras metálicas y la ejecución de obras civiles en zona rural.
2. Estabilidad en la Cadena de Suministro: El comportamiento del mercado permite una cadena de suministro de insumos (acero estructural, cubiertas termoacústicas y mallas de cerramiento) con precios competitivos y disponibilidad técnica inmediata.
3. Sostenibilidad del Gasto Público: El comportamiento positivo del valor agregado en la administración pública para la vigencia 2026 justifica la priorización de recursos hacia la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP).

Esto permite que la inversión en la protección de los sistemas de acueducto en Felidia no solo sea técnicamente necesaria bajo la normativa RAS (para salvaguardar los equipos de potabilización), sino económicamente sostenible frente a los indicadores de mercado vigentes, asegurando que la infraestructura sea resiliente y proteja la inversión previa realizada por el Distrito.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

*Ilustración 1. Producto Interno Bruto-Tasa de crecimiento en volumen*




Fuente: DANE, PIBT

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025<sup>pr</sup> respecto al año 2024<sup>p</sup>

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).


 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL</p>	<p>MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)</p> <p>ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR</p>	MAJA01.04.01.P001.F004	
		VERSIÓN	001

En el cuarto trimestre de 2025<sup>PR</sup>, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024<sup>P</sup>. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

*Tabla 3. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen cuarto trimestre 2025pr*


Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 <sup>pr</sup> / 2024 <sup>p</sup>	2025 <sup>pr</sup> -IV / 2024 <sup>p</sup> -IV	2025 <sup>pr</sup> -IV / 2025 <sup>pr</sup> -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	9,9	11,5	4,6
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>2,7</b>	<b>2,3</b>	<b>-0,1</b>
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	<b>0,1</b>

*Fuente: DANE, PIB*

Para el año 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,8%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,3%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,2%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 6,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 6,3%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,7%.

*Tabla 4. Actividades de construcción Tasas de crecimiento en volumen cuarto trimestre 2025pr*

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 <sup>Pr</sup> / 2024 <sup>P</sup>	2025 <sup>Pr</sup> -IV / 2024 <sup>P</sup> -IV	2025 <sup>Pr</sup> -IV / 2025 <sup>Pr</sup> -III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-7,5	-6,5	-0,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril <sup>2</sup>	8,3	6,3	-3,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil <sup>3</sup>	-3,2	-2,7	-1,0
<b>Construcción</b>	<b>-2,8</b>	<b>-2,6</b>	<b>-1,5</b>


*Fuente: DANE, PIBT*

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,0%.

### 5.1.6. PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO, INVERSIÓN Y VENTAS

De acuerdo con el análisis del sector, se proyecta que el mercado de construcción de obras complementarias y protección de infraestructura de servicios públicos de acueducto mantendrá

 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.F004	
		VERSIÓN	001


una tendencia expansiva y estable durante la vigencia 2026, fundamentada en los siguientes pilares:

#### Perspectivas de Crecimiento

- **Dinámica del PIB en Obras Civiles y Saneamiento:** El crecimiento proyectado en las actividades de construcción de proyectos de servicio público asegura un entorno propicio para la ejecución de obras civiles especializadas. La protección de los sistemas de acueducto mediante cubiertas y cerramientos se consolida como un eje de la inversión para garantizar la vida útil de los activos de potabilización existentes.
- **Demanda por Resiliencia y Continuidad:** La construcción de obras complementarias en las veredas Diamante, Soledad y Cedral responde a la necesidad de mitigar el impacto ambiental (lluvias, radiación solar) sobre los equipos de tratamiento. La optimización de la infraestructura física satisface la necesidad básica de la población rural de Felidia, garantizando que las plantas operen sin interrupciones por daños climáticos y protegiendo el bienestar de aproximadamente 412 beneficiarios.
- **Fortalecimiento de la Gestión Técnica (Art. 222 Decreto 0516 de 2016):** Bajo la facultad de asegurar la prestación de servicios públicos, la UAESP consolida un modelo de inversión basado en la protección de activos. Esto garantiza que la obra sea una solución de ingeniería civil que asegure la integridad de los componentes de filtración y desinfección, mitigando riesgos de parálisis operativa por deterioro prematuro de los equipos.

#### Perspectivas de Inversión

- **Priorización en Protección de Infraestructura Rural:** La inversión demuestra la prioridad del Distrito en la meta de "Cierre de brechas en servicios públicos rurales", respaldada por la actividad BP-26005351/2/01/01/83. Se prioriza la salvaguarda de lo existente para asegurar la eficiencia del gasto público y la resiliencia de los sistemas hídricos veredales frente a condiciones climáticas extremas.
- **Inversión en Infraestructura de Protección y Seguridad:** Se proyecta una inversión sostenida en estructuras metálicas, cubiertas termoacústicas y cerramientos perimetrales de alta durabilidad. El objetivo es reducir costos de mantenimiento correctivo a largo plazo, evitando que la intemperie oxide o degrade los sistemas de dosificación y control de las plantas compactas.
- **Sostenibilidad y Cumplimiento Normativo:** El fortalecimiento físico de los sistemas garantiza que la inversión se traduzca en una mejora real de los indicadores de sostenibilidad en el

 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.F004	
		VERSIÓN	001

corregimiento de Felidia, asegurando que las intervenciones cumplan con los estándares de seguridad física y técnica exigidos por el RAS y la normativa NSR-10.


#### Perspectivas de Oferta y Capacidad Operativa

- Solidez en el Mercado de Ingeniería y Construcción Metalmeccánica: El incremento en la contratación pública para obras complementarias asegura que el mercado cuenta con la solvencia y los equipos necesarios (transporte en zona de ladera, equipos de soldadura y seguridad para trabajos en alturas) para ejecutar el presupuesto de obra sin riesgos de parálisis operativa.
- Músculo Financiero y Especialidad de Contratistas: Dado que el sector construcción es un pilar en la región del Valle del Cauca, existe una base robusta de proveedores con el capital humano certificado para brindar la capacidad de ejecución y cumplimiento normativo que la UAESP requiere para este mejoramiento técnico en zona rural dispersa.
- Valor Agregado en Obras de Protección: Las perspectivas para servicios que incluyen "montaje de estructuras metálicas", "cimentación de pedestales" y "cerramientos técnicos" son estables, lo que justifica la selección de un contratista con experiencia específica en obra civil e infraestructura de soporte, capaz de garantizar la funcionalidad y protección total de los sistemas de acueducto en las veredas intervenidas.

#### 5.1.7 VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL ABASTECIMIENTO O LOS PRECIOS EN EL SECTOR.

##### Índice de Precios al Consumidor (IPC)

El IPC es una herramienta fundamental para analizar el comportamiento de la economía en Colombia. Este indicador refleja cómo cambian, en promedio, los precios de un conjunto representativo de bienes y servicios que consumen los hogares. Su principal utilidad radica en medir la inflación, lo cual incide directamente en decisiones de política pública y planificación financiera del contrato.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

*Tabla 5. Variación mensual, año corrido y anual Total nacional 2026 (marzo)*

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,52	<b>0,78</b>	2,62	<b>3,07</b>	5,09	<b>5,56</b>


*Fuente: DANE, IPC.*

### Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de marzo de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con febrero de 2026, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Información y comunicación (2,96%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%), Salud (1,06%), Bienes y servicios diversos (0,95%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,90%), Recreación y cultura (0,88%), Restaurantes y hoteles (0,86%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,85%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,19%), Educación (0,17%), Transporte (-0,22%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (-0,37%).

*Tabla 6. IPC Variación y contribución anual Según divisiones de gasto marzo 2026*

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	2026
			Contribución Puntos Porcentuales	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	-0,20	-0,01	2,96
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,86	0,16	1,27
Salud	1,71	1,01	0,02	1,06
Bienes y servicios diversos	5,36	0,34	0,02	0,95
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,42	0,02	0,90
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,88
Restaurantes y hoteles	9,43	0,57	0,06	0,86
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,17	0,85
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>0,52</b>	<b>0,52</b>	<b>0,78</b>
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	0,19
Educación	4,41	0,08	0,00	0,17
Transporte	12,93	0,41	0,06	-0,22
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,57	0,01	-0,37

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

*Fuente: DANE, IPC.*

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Información y comunicación, las cuales aportaron 0,67 puntos porcentuales a la variación total.

### Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de marzo de 2026, el IPC registró una variación de 5,56% en comparación con marzo de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,92%), Salud (7,87%), Educación (7,54%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,75%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,27%) y por último, Bienes y servicios diversos (6,09%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,56%). Entre tanto, las divisiones Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,23%), Información y comunicación (4,73%), Transporte (4,61%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,15%), Prendas de vestir y calzado (2,61%) y por último, Recreación y cultura (2,38%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.


*Tabla 7. IPC Variación y contribución anual Según divisiones de gasto marzo 2026*

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025		2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Restaurantes y hoteles	9,43	7,34	0,80	9,92	1,10	
Salud	1,71	5,30	0,09	7,87	0,13	
Educación	4,41	7,27	0,29	7,54	0,31	
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,69	0,08	6,75	0,11	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,67	0,88	6,27	1,18	
Bienes y servicios diversos	5,36	3,53	0,19	6,09	0,32	
TOTAL	100,00	5,09	5,09	5,56	5,56	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,64	0,11	5,23	0,21	
Información y comunicación	4,33	-1,43	-0,04	4,73	0,12	
Transporte	12,93	4,88	0,66	4,61	0,62	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,29	1,93	4,15	1,29	
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,50	0,05	2,61	0,08	
Recreación y cultura	3,79	1,55	0,05	2,38	0,07	

*Fuente: DANE, IPC*

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,51 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.


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.F004	
		VERSIÓN	001

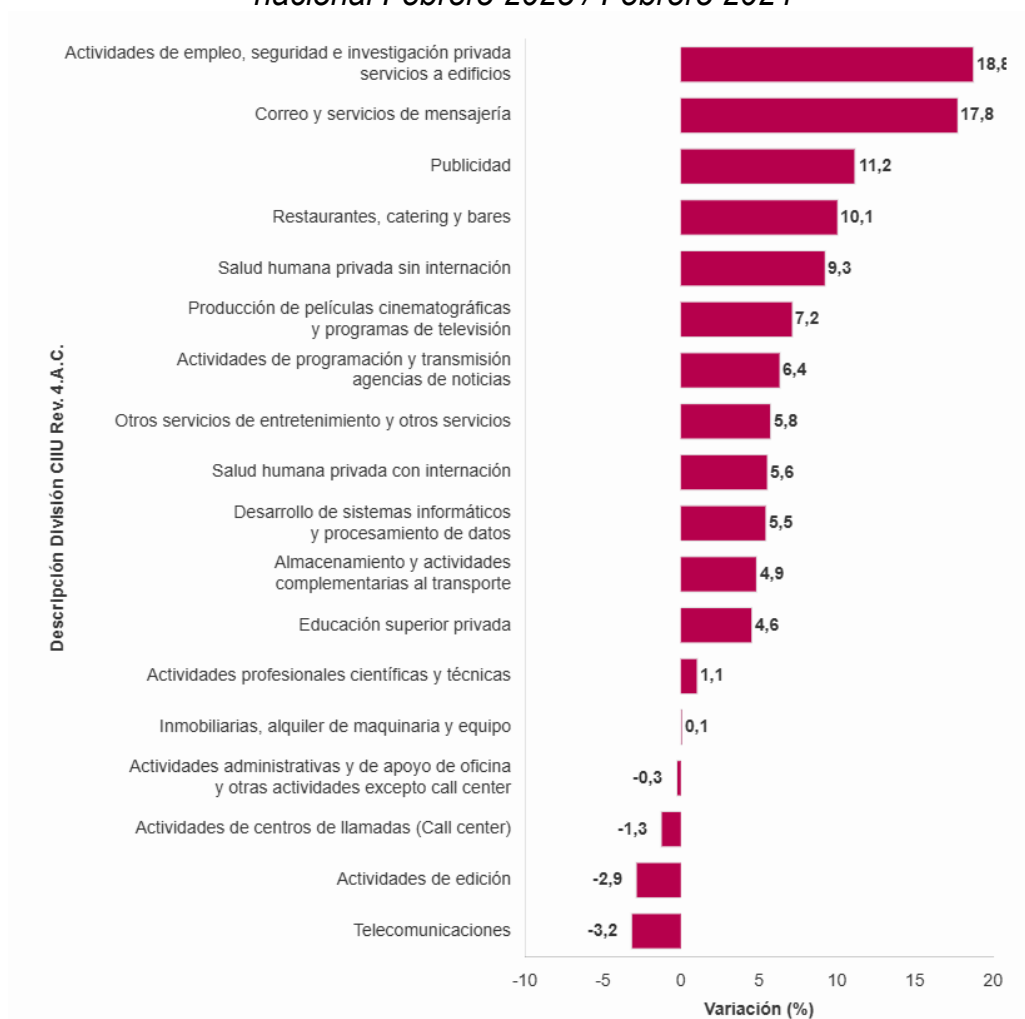
### **Encuesta mensual de servicios.**

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

En febrero de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2025.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001


**Ilustración 2. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total nacional Febrero 2025 / Febrero 2024**



Fuente: DANE, EMS

**Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (febrero 2026p / febrero 2025)**

En febrero de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero 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.F004	
		VERSIÓN	001


**Tabla 8. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios Total nacional Febrero 2025/Febrero 2024**

Sección	División	Descripción	Clasificación CIU Rev. 4 A.C.		Ingresos y Contribución			
			Ingresos nominales Variación (%)	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos	Contribución (PP)	
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	4,9	4,3	-0,0	0,6		
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	17,8	17,6	-0,0	0,2		
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	10,1	8,5	1,5	0,1		
J	División 58	Actividades de edición	-2,9	-1,2	-1,4	-0,3		
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	7,2	3,2	2,8	1,2		
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	6,4	0,2	0,1	6,1		
J	División 61	Telecomunicaciones	-3,2	0,4	-3,5	-0,1		
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,5	4,7	0,8	-0,0		
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	0,1	1,1	-1,2	0,2		
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	1,1	1,5	-0,4	-0,1		
M	Clase 7310	Publicidad	11,2	10,9	0,3	0,1		
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	18,8	18,8	0,0	-0,0		
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-1,3	-1,4	0,0	0,1		
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-0,3	-0,1	0,0	-0,2		
P	Grupo 854	Educación superior privada	4,6	4,2	0,1	0,3		
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,6	5,6	-0,1	0,1		
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,3	7,8	1,7	-0,1		
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	5,8	4,5	2,4	-1,0		

Fuente: DANE, EMS

### Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (febrero 2026p / febrero 2025)

En febrero de 2026, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con febrero 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.F004	
		VERSIÓN	001

**Tabla 9. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Total nacional Febrero 2025 / Febrero 2024**


Sección	División	Descripción	Personal ocupado sin agencias*		Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
			Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,9		6,5	6,4	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	18,5		12,8	5,7	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	20,7		11,5	9,1	--
J	División 58	Actividades de edición	7,3		2,9	4,4	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,1		5,7	9,5	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,7		3,3	5,4	--
J	División 61	Telecomunicaciones	14,0		10,2	3,8	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,7		0,0	0,7	--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	9,4		6,1	3,4	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7,3		2,3	5,0	--
M	Clase 7310	Publicidad	12,1		8,0	4,1	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	19,6		6,0	8,2	5,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	15,5		7,5	8,0	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	20,1		13,5	6,6	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	5,4		0,7	1,1	3,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9,0		4,1	5,0	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,2		2,5	4,7	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	16,6		8,1	8,4	--

Fuente: DANE, EMS

## Mercado laboral

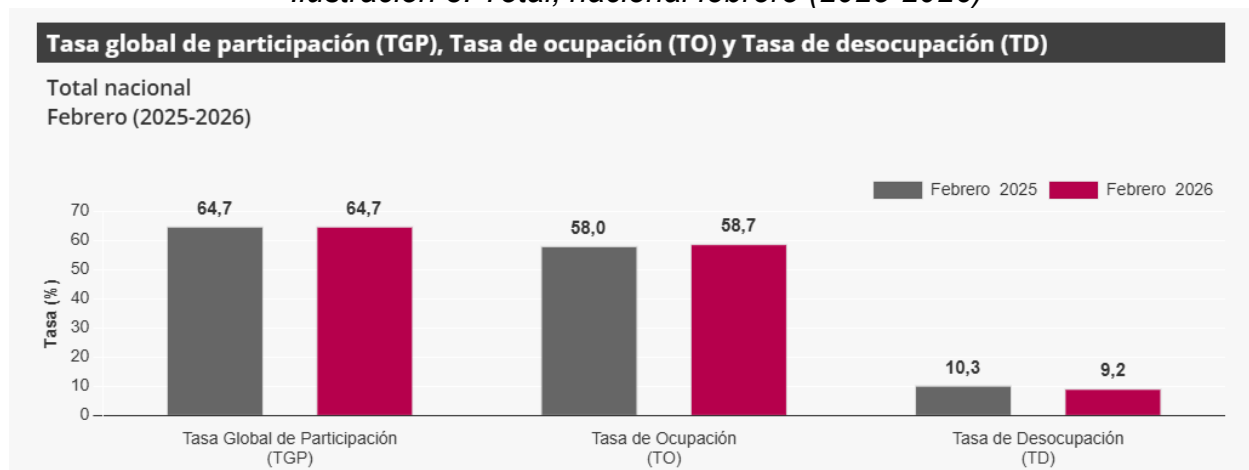
Un índice de mercado laboral es una medida estadística que refleja la situación y el comportamiento del mercado de trabajo en una región o país. Estos índices son herramientas clave para analizar la oferta y la demanda de empleo, la calidad del trabajo, y la situación general de los trabajadores y empleadores. Permiten evaluar la evolución del mercado laboral a lo largo del tiempo y compararlo con otros mercados.

Para febrero de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,2%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (10,3%). La tasa global

 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.F004	
		VERSIÓN	001

de participación se ubicó en 64,7%, siendo similar a la registrada en febrero de 2025. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 58,0%.


*Ilustración 3. Total, nacional febrero (2025-2026)*



*Fuente: DANE, GEIH*

### **Población ocupada según rama de actividad, mes febrero 2026**

En el mes de febrero de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.094 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (1,1 puntos porcentuales); Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,0 puntos porcentuales) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (0,8 puntos porcentuales).

 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.F004	
		VERSIÓN	001

*Tabla 10. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad total nacional febrero 2026*


Rama de actividad	Total nacional				
	Febrero 2025	Febrero 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
<b>Población ocupada</b>	<b>23.469</b>	<b>24.094</b>	<b>100</b>	<b>624</b>	
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.749	1.998	8,3	250	1,1
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.850	3.094	12,8	244	1,0
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.892	2.081	8,6	188	0,8
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	541	691	2,9	149	0,6
Industrias manufactureras	2.579	2.716	11,3	137	0,6
Información y comunicaciones	351	447	1,9	96	0,4
Actividades financieras y de seguros	450	475	2,0	25	0,1
Actividades inmobiliarias	250	268	1,1	18	0,1
Alojamiento y servicios de comida	1.753	1.758	7,3	5	0,0
Comercio y reparación de vehículos	4.096	4.101	17,0	5	0,0
Construcción	1.693	1.655	6,9	-38	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.900	1.813	7,5	-86	-0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.359	2.996	12,4	-363	-1,5

*Fuente: DANE, GEIH*

### **Población ocupada según posición ocupacional, mes febrero 2026**

En febrero de 2026, Obrero, empleado particular y Patrón o empleador fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 2,3 y 0,4 puntos porcentuales, respectivamente.

*Tabla 11. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional total nacional febrero 2026*

 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.F004	
		VERSIÓN	001

Posición ocupacional	Total nacional				
	Febrero 2025	Febrero 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
<b>Población ocupada</b>	<b>23.469</b>	<b>24.094</b>	<b>100</b>	<b>624</b>	
Obrero, empleado particular	10.077	10.607	44,0	530	2,3
Patrón o empleador	573	678	2,8	105	0,4
Empleado doméstico	712	769	3,2	58	0,2
Jornalero o Peón	622	674	2,8	52	0,2
Trabajador familiar sin remuneración	505	514	2,1	10	0,0
Obrero, empleado del gobierno	941	913	3,8	-28	-0,1
Trabajador por cuenta propia	10.029	9.928	41,2	-101	-0,4


Fuente: DANE, GEIH

### Salario mínimo mensual vigente

El salario mínimo es la cantidad mínima de dinero que un empleador debe pagar a un trabajador por un período de tiempo determinado. Para el análisis de costos del proyecto, se presenta la evolución del salario y el auxilio de transporte, destacando el ajuste realizado para el año 2026:

Tabla 12. Variación del salario mínimo mensual vigente 2016-2026

Año	Salario Mínimo Mensual	Auxilio de Transporte	Sueldo Nominal Mensual	Decreto / Normatividad
<b>2026</b>	<b>\$ 1.750.905</b>	<b>\$ 249.095</b>	<b>\$ 2.000.000</b>	<b>Decreto 1469 de 2025</b>
<b>2025</b>	\$ 1.423.500	\$ 200.000	\$ 1.623.500	Decreto 1572 de 2024
<b>2024</b>	\$ 1.300.000	\$ 162.000	\$ 1.462.000	Decreto 2293 de 2023
<b>2023</b>	\$ 1.160.000	\$ 140.606	\$ 1.300.606	Decreto 2613 de 2022
<b>2022</b>	\$ 1.000.000	\$ 117.172	\$ 1.117.172	Decreto 1724 de 2021
<b>2021</b>	\$ 908.526	\$ 106.454	\$ 1.014.980	Decreto 1785 de 2020
<b>2020</b>	\$ 877.803	\$ 102.854	\$ 980.657	Decreto 2360 de 2019
<b>2019</b>	\$ 828.116	\$ 97.032	\$ 925.148	Decreto 2451 de 2018
<b>2018</b>	\$ 781.242	\$ 88.211	\$ 869.453	Decreto 2269 de 2017
<b>2017</b>	\$ 737.717	\$ 83.140	\$ 820.857	Decreto 2209 de 2016

 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.F004	
		VERSIÓN	001

2016	\$ 689.455	\$ 77.700	\$ 767.155	Decreto 2552 de 2015
------	------------	-----------	------------	----------------------

*Fuente: Ministerio del Trabajo*

Con la entrada en vigor del Decreto 1469 de 2025, el salario mínimo experimentó un incremento del 23% respecto al año anterior, fijando un ingreso total (salario + auxilio de transporte) de \$2.000.000. Este ajuste, denominado técnicamente como "Salario Vital", impacta la estructura de costos de la **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA"** de la siguiente manera:

#### 1. Estructura de Costos de Mano de Obra Especializada

A diferencia de la construcción de redes masivas, la instalación de obras complementarias de protección para sistemas de acueducto demanda un uso intensivo de mano de obra calificada en construcción metalmecánica, soldadura certificada y obra civil en zonas de difícil acceso. El incremento del 23% genera una presión directa en los Análisis de Precios Unitarios (APU) del proyecto, especialmente en los ítems de:


- Montaje de estructuras metálicas y cubiertas: Labores que requieren personal certificado para trabajo seguro en alturas y maniobras de precisión en espacios reducidos cerca de las unidades de tratamiento.
- Construcción de cimentaciones y pedestales: Aplicación técnica de concretos y aceros de refuerzo para asegurar la estabilidad de las estructuras de protección.
- Instalación de cerramientos perimetrales: Actividades manuales que demandan rendimientos específicos en terrenos con pendientes pronunciadas (zonas de ladera en Felidia).

Estos rubros requieren tiempos de ejecución manuales bajo condiciones geográficas complejas, lo que debe reflejarse en el presupuesto oficial para cumplir con las obligaciones prestacionales y la idoneidad exigida por el Artículo 222 del Decreto 0516 de 2016.

#### Equilibrio Económico y Planificación Presupuestal

El incremento del 23% supera las proyecciones inflacionarias estándar, obligando a la UAESP a realizar una planificación financiera rigurosa para la vigencia 2026. Es imperativo asegurar que la asignación presupuestal bajo la actividad BP-26005351/2/01/01/83 cubra no solo los insumos (acero estructural, láminas termoacústicas y concreto), sino también el alza en seguridad social,

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.F004	
		VERSIÓN	001

parafiscales y los protocolos de seguridad ocupacional. Esto garantiza que el contratista cuente con el flujo de caja necesario para ejecutar las obras en las veredas intervenidas sin riesgos de desfinanciamiento de la nómina o conflictos laborales que retrasen la protección de la infraestructura.


### 3. Eficiencia en la Ejecución Mediante Especialización Técnica

Ante el aumento de los costos de personal, la UAESP prioriza un enfoque de ejecución que optimice los rendimientos mediante el uso de herramientas de precisión para la construcción de obras complementarias. Al ser intervenciones en sistemas que deben permanecer operativos, la eficiencia se logra mediante procesos técnicos que reduzcan los tiempos de montaje estructural en sitio, compensando el alza salarial con una mayor agilidad en la instalación de los cerramientos y la protección física de las plantas compactas.

#### **Variación de la TRM**

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

Este indicador tiene un papel clave en la economía nacional, ya que influye directamente en el comportamiento del comercio internacional, la atracción de inversión extranjera, el nivel de inflación y el costo de productos y servicios importados.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001


*Ilustración 4. Precio dólar durante año 2026*



*Fuente: Banco de la República de Colombia*

El comportamiento de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) al inicio del segundo trimestre de 2026 muestra un escenario de fortalecimiento de la moneda local, con una TRM que se ubica en \$3.621.86 al 30 de abril de 2026. La tendencia hacia la baja en la cotización del dólar, genera un impacto positivo y estratégico para la UAESP en la ejecución de las obras complementarias en el corregimiento de Felidia:

- Optimización en la Adquisición de Insumos Estructurales y Protecciones: Los materiales especializados para la construcción de las cubiertas y cerramientos, tales como el acero estructural (cuyo precio está indexado al mercado internacional de commodities), láminas termoacústicas de alta tecnología y aditivos para la protección contra la corrosión, dependen directamente del comportamiento de la TRM. Una tasa de cambio estable por debajo de los \$3.700 reduce la presión sobre los costos de estos insumos, permitiendo que el 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.F004	
		VERSIÓN	001

oficial mantenga la calidad técnica y la durabilidad exigida para proteger los componentes de potabilización en las veredas Diamante, Soledad y Cedral.


- Eficiencia en el Suministro de Componentes de Seguridad y Control: Aunque el objeto principal es la obra complementaria, la integración de elementos como portones automatizados, sensores de seguridad perimetral o componentes de iluminación técnica para las casetas de operación cuenta con cadenas de suministro globales. La revaluación del peso favorece la adquisición de estos equipos, asegurando que los sistemas de acueducto cuenten con infraestructura de protección que minimice riesgos de vandalismo o deterioro ambiental.
- Reducción del Riesgo de Desequilibrio Económico en Obras Civiles Rurales: La construcción en zonas rurales dispersas implica riesgos logísticos que se acentúan con la volatilidad de los precios de los combustibles y repuestos de maquinaria, también ligados al dólar. La estabilidad cambiaria ofrece seguridad financiera a los oferentes especializados. Esto incentiva la pluralidad de propuestas, ya que los contratistas no requieren elevar excesivamente sus márgenes de imprevistos por volatilidad de insumos importados, asegurando precios más competitivos para la UAESP y garantizando que la inversión bajo la BP-26005351 se traduzca en una infraestructura resiliente para el corregimiento de Felidia.

## 5.2. ASPECTOS TÉCNICOS

La construcción de obras complementarias en los sistemas de acueducto de las veredas Diamante, Soledad y Cedral, para la vigencia 2026, es una iniciativa estratégica de la UAESP orientada a garantizar la excelencia en la prestación de los servicios públicos mediante la protección de la infraestructura vital en el corregimiento de Felidia. Esta estrategia busca transformar la infraestructura actual en un modelo de gestión técnica avanzada, donde la obra asegure la estabilidad estructural y la protección de los activos frente a factores climáticos y externos.

### Objetivos Específicos

- Garantizar la Integridad Estructural y Protección Atmosférica: Ejecutar la construcción de cubiertas técnicas para las unidades de tratamiento y almacenamiento. Este objetivo asegura que los componentes del sistema (como plantas compactas y tableros eléctricos) queden protegidos de la radiación UV y las precipitaciones, evitando el deterioro prematuro y cumpliendo con el RAS.
- Optimizar la Seguridad Física y Perimetral: Realizar la instalación de cerramientos técnicos y portones de acceso controlado. Este componente es esencial para restringir el acceso de

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

personal no autorizado o fauna, eliminando riesgos de contaminación externa o actos vandálicos en los sistemas de las veredas intervenidas.


- Asegurar la Estabilidad del Terreno y Drenajes: Ejecutar obras civiles de protección, como andenes, bordillos y canales de desagüe pluvial. El objetivo es evitar que las escorrentías en zonas de ladera generen procesos erosivos que pongan en riesgo la cimentación de los tanques y las casetas de operación.
- Optimizar la Gestión Presupuestal bajo Realidad de Mercado: Ejecutar el presupuesto respaldado por APU actualizados al Salario Vital y la TRM de 2026. Se priorizará la eficiencia en el uso de acero estructural y materiales de cobertura certificados para maximizar la durabilidad de la inversión bajo la actividad BP-26005351/2/01/01/83.

Bajo el amparo del Artículo 222 del Decreto 0516 de 2016, la intervención se sustenta en los siguientes pilares de ejecución:

1. Garantía de Suministro durante la Obra: El contratista debe ejecutar el montaje de cubiertas y cerramientos asegurando que no se interfiera con la operación normal de la PTAP. Se exige un plan de trabajo que permita las labores de soldadura y obra civil sin afectar la potabilización ni la distribución de agua a la comunidad de Felidia.
2. Ingeniería de Montaje y Seguridad Técnica: El proceso exige la aplicación rigurosa de protocolos de seguridad para trabajo en alturas durante la instalación de techados. Asimismo, se deben entregar planos "As-built" que detallen la ubicación exacta de las estructuras instaladas y las especificaciones de los materiales metálicos utilizados.
3. Gestión de Escorrentías y Protección de Ladera: Dado que las veredas Diamante, Soledad y Cedral se encuentran en zonas de pendiente, el diseño contempla la correcta conducción de aguas lluvias desde las nuevas cubiertas hacia sistemas de drenaje natural o canales existentes, evitando la saturación de suelos alrededor de la infraestructura.
4. Logística Rural y Manejo de RCD: El plan logístico debe prever el transporte de perfilería pesada y materiales de construcción por las vías de acceso restringido del corregimiento, garantizando el manejo responsable de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) para no afectar las fuentes hídricas superficiales de la zona de protección ambiental.

### **Marco Normativo Nacional: Saneamiento Básico y Seguridad Técnica**

En el contexto nacional, la planeación y construcción de infraestructura complementaria para sistemas de acueducto se fundamenta en el Decreto 1077 de 2015, el cual reglamenta el sector de Vivienda, Ciudad y Territorio, estableciendo las directrices para la gestión eficiente de los sistemas de agua potable. Estas disposiciones obligan al Distrito de Santiago de Cali, a través de

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

la UAESP, a garantizar la salubridad pública mediante la protección y optimización de sus unidades de potabilización rural.


En concordancia con el Artículo 222 del Decreto Distrital 0516 de 2016, el proceso debe dar cumplimiento estricto a los siguientes reglamentos:

- RAS (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico): Es el marco técnico obligatorio que define los requisitos de protección para las unidades de tratamiento. Asegura que la construcción de cubiertas y cerramientos en las veredas Diamante, Soledad y Cedral sea funcional, protegiendo los equipos de dosificación y filtración de la intemperie para garantizar su durabilidad.
- Resolución 2115 de 2007: Define los estándares de calidad del agua para consumo humano. Aunque el contrato es de obra civil, la construcción de las cubiertas es el marco preventivo para evitar que agentes externos (lluvias, contaminantes atmosféricos) alteren los procesos de potabilización, garantizando agua apta en el corregimiento de Felidia.
- NSR-10 (Norma Sismo Resistente Colombiana): Marco bajo el cual se realizan los análisis de estabilidad de las nuevas estructuras metálicas y cubiertas. Es vital para asegurar que los pedestales de cimentación y los apoyos estructurales soporten las cargas de viento y sismo en zona de ladera, garantizando la seguridad de la infraestructura existente.
- Resolución 4272 de 2021 (Seguridad en Trabajos en Alturas): Normativa de obligatorio cumplimiento para el contratista, dado que las obras de montaje de estructuras metálicas y techados se realizan a niveles que superan los estándares de riesgo de caída. La gestión de este riesgo es crítica para la protección de la vida de los operarios durante la ejecución en las plantas de tratamiento.
- Decreto 1082 de 2015: Marco que rige la contratación estatal, asegurando que la selección del contratista para la actividad BP-26005351/2/01/01/83 se realice bajo los principios de transparencia, economía y responsabilidad.

### Características del servicio

Las especificaciones técnicas de construcción tienen como finalidad establecer una guía de procedimientos básica para llevar a cabo los diferentes trabajos requeridos para dar cabal cumplimiento a lo establecido, las cuales se encuentran en los documentos **Anexos de Diseños, planos y Especificaciones Técnicas de la presente Obra.**

Las especificaciones contenidas en los diseños, los planos y los anexos que se entreguen al CONTRATISTA se complementan entre sí y tienen como objeto explicar las condiciones y

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

características de los materiales, procesos y detalles constructivos. Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los planos, o en ambos pero que debe formar parte de las obras y suministros del proyecto, no exime al CONTRATISTA de su ejecución, ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores.


En caso de inconsistencias entre los Planos y las Especificaciones de Construcción, prevalece lo prescrito en éstas últimas. En todo caso, ambos documentos prevalecerán sobre las Normas Generales. Lo mencionado en las Especificaciones y omitido en los planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos. En todo caso, las inconsistencias, omisiones o errores que advierta el CONTRATISTA en estos documentos, deberán ser reportadas por escrito y de inmediato a la INTERVENTORIA.

El CONTRATISTA deberá ceñirse a los métodos, normas, procedimientos y compromisos que aquí se describen y si de acuerdo con su criterio cree conveniente cambiar o modificar algo en cualquiera de los ítems conforme a lo aquí establecido, no podrá hacerlo sin previa consulta y sin autorización escrita de la INTERVENTORIA. El CONTRATISTA deberá, además, justificar y explicar las causas del cambio y aclarar las ventajas que esto conlleva.

De manera general tener en cuenta las siguientes especificaciones

- Tubería y Accesorios:
  - La tubería y Accesorios que instalar serán de las características indicadas en los planos del proyecto.
- Concretos:
  - Los concretos deberán componerse de mezclas, por peso, de cemento Portland, agua, agregado grueso y agregado fino.
  - Es de obligatorio cumplimiento la entrega del certificado de calidad de los concretos utilizados en los trabajos, bien sean premezclados o elaborados "IN SITU".
- Aditivo:
  - Los aditivos del tipo impermeabilizante integral, similar al "Plastocrete DM" producido por SIKA, o el que exija la INTERVENTORÍA, para los concretos que se solicitan específicamente con impermeabilizante integral.


Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001


se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

*Tabla 13. Características del servicio*

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
<b>1.1.78</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA</b>		
<b>Veredas Diamante, Soledad Y Cedral, Corregimiento Felidia</b>			
<b>1.1.78.2</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1.78.2.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO ESTRUCTURAS	M2	106,50
1.1.78.2.2	CAMPAMENTO EN TABLA 18 M2	UND	1,00
1.1.78.2.3	DESM.MALLA ESLABONADA H=2.0 MT	ML	28,00
<b>1.1.78.3</b>	<b>CERRAMIENTO</b>		
1.1.78.3.1	LOCALIZACION-REPLANTEO CERRAMIENTO-VARIO	ML	48,00
1.1.78.3.2	EXCAVACION EN CONGLOMERADO EN SECO A MANO ENTRE 0 Y 2MTS	M3	66,00
1.1.78.3.3	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	17,00
1.1.78.3.4	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	17,00
1.1.78.3.5	ZAPATA CONCRETO 3000 PSI 210 MPA	M3	0,80
1.1.78.3.6	VIGA CONCRETO AEREA 3000 PSI	M3	3,20
1.1.78.3.7	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI	M3	0,40
1.1.78.3.8	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KG	998,00
1.1.78.3.9	VIGA CONCRETO AMARRE MURO 10-12x20CM	ML	1,00
1.1.78.3.10	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	123,00
1.1.78.3.11	MURO LADRILLO SOGA LIMPIO 2C	M2	12,00
1.1.78.3.12	POSTE TUBO GALV. 1,1/2"x1.5MM C.16	ML	54,00

 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.F004	
		VERSIÓN	001

1.1.78.3.13	MALLA ESLABONADA GALV #12 ROMBO 1,1/2"	M2	96,00
1.1.78.3.14	PINTURA MALLA ESLABONADA	M2	96,00
1.1.78.3.15	NAVE PUERTA TUBO C.14 MALLA(2x2.51-3.0)	UN	1,00
1.1.78.3.16	ALAMBRE DE PUAS # 12.5 - 3 HILOS	ML	48,00
1.1.78.3.17	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3	66,00
<b>1.1.78.4</b>	<b>ANDEN PERIMETRAL</b>		
1.1.78.4.1	EXCAVACION MANUAL.TIERRA SECA	M3	56,00
1.1.78.4.2	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	M3	25,00
1.1.78.4.3	ANDEN EN CONCRETO 3100 PSI E=0.15 MTS	M2	75,00
1.1.78.4.4	MALLA ELECTROSOLDADA M-0.84 / DO84 4MM	KLS	677,00
1.1.78.4.5	CUNETA-CANUELA CONC.3000PSI.A=40CM E=5CM	ML	96,00
1.1.78.4.6	REPELLO MEDIA CANA	ML	96,00
1.1.78.4.7	RETIRO DE SALDOS EN SITIO	M3	56,00
<b>1.1.78.5</b>	<b>CUBIERTA</b>		
1.1.78.5.1	EXCAVACION EN CONGLOMERADO EN SECO A MANO ENTRE 0 Y 2MTS	M3	21,50
1.1.78.5.2	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	M3	4,40
1.1.78.5.3	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	11,52
1.1.78.5.4	PEDESTALES EN CONCRETO F'C 3000 PSI	M3	1,00
1.1.78.5.5	ZAPATA CONCRETO 3000 PSI 210 MPA	M3	4,40
1.1.78.5.6	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	1349,00
1.1.78.5.7	TEJA ARQUITECTONICA CALIBRE 26	M2	103,16
1.1.78.5.8	ESTRUCTURA METALICA PERFILES TUBULARES	KG	1700,00
<b>1.1.78.6</b>	<b>LIMPIEZA EXTERNA TANQUE</b>		
1.1.78.6.1	LIMPIEZA LAVADO ESTRUCTURAS - EQ.PRESION	M2	55,10
1.1.78.6.2	PINTURA PINTUCOAT TRES MANOS TANQUE	M2	55,10
1.1.78.6.3	ESCALERA DE GATO 3/4" DE ACERO INOX. SUMIN TRANS INST	ML	3,00

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

1.1.78.6.4	CAJA INSPECCION 80x 80 CM [CONCRETO]	UND	1,00
<b>1.1.78.7</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>		
1.1.78.7.1	SEÑALIZADOR TUBULAR (COLOMBINA) H=1.30M CON CINTA REFLECTIVA DE ALTA INTENSIDAD FABRICADO EN MATERIAL PLÁSTICO ANARANJADO.	UND	10,00
1.1.78.7.2	TELA CERRAMIENTO VERDE AZUL PELIGRO H=2 MT	ML	100,00
1.1.78.7.3	CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-500MTS.	UND	5,00
1.1.78.7.4	VALLA DE PUBLICIDAD DE LA OBRA DE 3.0X4.0 M. CON IMAGEN CORPORATIVA EN IMPRESIÓN DIGITAL DE 720 DPI (INCLUYE MONTAJE Y RETIRO)	UND	1,00

*Fuente: elaboración propia.*


### 5.3. ASPECTOS REGULATORIOS

La ejecución de la obra civil para la construcción de obras complementarias en los sistemas de acueducto rural de Felidia conlleva riesgos de responsabilidad profesional, estabilidad de estructuras en zonas de pendiente y seguridad industrial. El análisis de aplicabilidad se detalla a continuación:

*Tabla 14. Aspectos regulatorios*

Norma / Referencia	Vínculo con el Objeto Contractual	Análisis de Aplicabilidad Logística
<b>Ley 142 de 1994</b> (Régimen de Servicios Públicos)	Establece el deber del Distrito de garantizar la continuidad y calidad del servicio.	La logística de intervención debe garantizar que el sistema de acueducto permanezca operativo. Si se requiere cortes breves para anclajes, estos deben ser coordinados y comunicados previamente a la comunidad de Diamante, Soledad y Cedral.
<b>RAS</b> (Reglamento Técnico del Sector de Agua y Saneamiento)	Define los estándares de protección y materiales para la infraestructura de servicios públicos.	Obliga a la selección de materiales (acero, pinturas, cubiertas) resistentes a la corrosión y aptos para entornos donde se procesa agua potable, asegurando que las obras complementarias no alteren la operación de la PTAP.


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.F004	
	<b>ESTRUCTURACIÓN DEL          ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	VERSIÓN	001

<b>NSR-10</b> (Norma Sismo Resistente)	Regula el diseño y construcción de las estructuras metálicas y sus cimentaciones (pedestales).	Exige que el contratista asegure la estabilidad de las cubiertas ante cargas de viento y sismo, considerando que el transporte de concreto premezclado o materiales pesados por las vías de Felidia debe planificarse para no afectar la estabilidad de los taludes.
<b>Resolución 4272 de 2021</b> (Trabajo en Alturas)	Normativa de seguridad para el montaje de estructuras y techados de las plantas.	El contratista debe movilizar equipos certificados (andamios, líneas de vida, arneses) y personal con curso vigente hasta la zona rural, considerando que la respuesta ante emergencias en Felidia requiere un plan de rescate autónomo in situ.
<b>Resolución 2115 de 2007</b> (Calidad del Agua)	Marco que garantiza que el agua suministrada sea apta para el consumo humano.	La logística de obra debe prever que la construcción de cubiertas y cerramientos se realice sin contaminar los tanques abiertos o unidades de filtración. Se debe evitar la caída de limalla, pintura o residuos dentro del sistema de tratamiento.
<b>Resolución 1257 de 2021</b> (Manejo de RCD)	Reglamenta la gestión de Residuos de Construcción y Demolición.	Debido a que Felidia es zona de protección ambiental, el contratista debe garantizar la disposición final de los residuos (sobrantes de excavación, retales de acero) en sitios autorizados, prohibiendo su vertimiento en laderas o fuentes hídricas.

*Fuente: Elaboración propia.*

- Seguridad Estructural y Estabilidad (NSR-10): El contratista debe garantizar que los procedimientos de anclaje de las nuevas estructuras metálicas y pedestales de cimentación no comprometan la estabilidad global de los tanques de almacenamiento y desarenadores existentes. Al tratarse de intervenciones en zonas de pendiente, el uso de apuntalamientos y estudios de suelos para los apoyos de las cubiertas es vital para asegurar la infraestructura frente a posibles movimientos de masa en la ladera de Felidia. Esto protege la vida del personal operativo y asegura que la carga adicional de las estructuras de techo no genere

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

fisuras o asentamientos en los componentes de tratamiento, garantizando la integridad de la inversión para la continuidad del servicio.


- **Gestión de Riesgos en Alturas y Protección del Recurso:** Dado que la construcción de cubiertas y cerramientos implica el trabajo sobre las unidades de tratamiento y en niveles elevados, es obligatorio el cumplimiento de la Resolución 4272 de 2021. El contratista debe proveer sistemas de protección contra caídas, líneas de vida y personal certificado para montaje estructural. Asimismo, toda intervención debe garantizar que no exista contaminación del agua potable por caída de materiales (limalla de soldadura, pintura o residuos de construcción), asegurando que las obras complementarias protejan, y no alteren, la potabilidad del agua entregada a las veredas Diamante, Soledad y Cedral.
- **Responsabilidad Civil y Calidad de Ingeniería Civil/Metalmecánica:** El marco regulatorio exige que los planos récord ("As-built"), los certificados de calidad del acero y las pruebas de estabilidad de las cubiertas instaladas estén respaldados por las tarjetas profesionales y pólizas de responsabilidad del equipo técnico. Esto cubre cualquier falla constructiva, como el colapso de cubiertas por succión de viento o desprendimiento de cerramientos, que pueda derivar en daños a las plantas de potabilización o afectaciones a la seguridad de la comunidad bajo la actividad BP-26005351/2/01/01/83.

#### 5.4. ACUERDOS COMERCIALES

En el marco de la estructuración del análisis del sector para el proyecto bajo la actividad BP-26005351/2/01/01/83, se evalúa la incidencia de los tratados internacionales suscritos por Colombia. Estos acuerdos buscan fortalecer los vínculos económicos mediante normas claras que facilitan el intercambio de servicios de ingeniería y construcción de infraestructura de servicios públicos, bajo principios de transparencia y no discriminación.

El presente proceso se adelantará mediante la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, lo que exige un análisis de cobertura conforme a los lineamientos del Manual de Colombia Compra Eficiente (CCE). Para determinar la aplicabilidad en el proyecto de Felidia, se verificaron los siguientes filtros:

1. **Entidad Contratante:** El Distrito de Santiago de Cali – Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) es una entidad territorial incluida en el listado de entidades estatales cubiertas en la mayoría de los acuerdos, particularmente en aquellos que integran organismos del nivel subcentral (Departamentos y Municipios).
2. **Régimen y Modalidad:** La Selección Abreviada de Menor Cuantía es una modalidad sujeta a las obligaciones de los tratados. Sin embargo, permite la limitación a Mipymes nacionales,

 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.F004	
		VERSIÓN	001


lo cual constituye una excepción estratégica para fortalecer el mercado local de ingeniería civil y metalmecánica.

3. Valor del Proceso (Umbrales): Se ha verificado el presupuesto oficial frente a los umbrales expresados en Derechos Especiales de Giro (DEG). Dada la TRM proyectada para 2026, el monto del contrato de obra se contrasta con los límites establecidos para determinar la obligatoriedad de trato nacional a oferentes extranjeros.

*Tabla 15. Acuerdos comerciales aplicables*

Acuerdo		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Sí	Sí	No	Sí
	México	Sí	Sí	No	Sí
	Perú	Sí	Sí	No	Sí
Canadá		Sí	Sí	No	Sí
Chile		Sí	Sí	No	Sí
Corea		Sí	Sí	No	Sí
Costa Rica		Sí	Sí	No	Sí
Estados AELC		Sí	Sí	No	Sí
Estados Unidos		Sí	Sí	No	Sí
México		Sí	Sí	No	Sí
Triángulo Norte	El Salvador	Sí	No	No	Sí
	Guatemala	Sí	No	No	Sí
	Honduras	No	No	No	No
Unión Europea/Reino Unido e Irlanda		Sí	Sí	No	Sí
Israel		Sí	Sí	No	Sí
Comunidad Andina		Si	Si	No	Sí

*Fuente: Elaboración propia, Actualización umbrales 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.F004	
		VERSIÓN	001

*Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x Valor del DEG (USD por DEG)*

*Valor en pesos del umbral*

$$= 50.000 \times 3.633,76 \text{ (29 de abril de 2026)} \times 1,370020 \text{ (29 de abril de 2026)}$$

*Valor en pesos del umbral = 248.916.193,76 pesos colombianos*

*Tabla 16. Tasas aplicables*

● **Tasa Representativa del Mercado (TRM)**

Abr 29, 2026: **3.633,76**

■ **Derechos Especiales de Giro - DEG**

Abr 29, 2026: **1,370020**

*Fuente: Banco de la república.*


Igualmente, el Proceso de Contratación sujeto a los anteriores acuerdos comerciales, debe otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales. La entidad Estatal debe conceder a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trate la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

#### 5.5. DOCUMENTOS TIPO

No aplica.

#### 5.6. INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

La entidad, en atención a lo indicado en el Decreto 310 de 2021, procedió a realizar la verificación de los Acuerdos Marco de Precios (AMP) vigentes publicados en el sitio web oficial de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Tras la consulta, se pudo constatar que no existe un acuerdo marco vigente para la ejecución de obras de **"CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA"** que incluya las particularidades técnicas de construcción de

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

cubiertas técnicas, cerramientos perimetrales y obras civiles de protección para infraestructura de potabilización en zona de ladera.


#### 5.7. CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

La ejecución de la Construcción de Obras Complementarias para los Sistemas de Acueducto Rural (Diamante, Soledad y Cedral) debe integrar criterios de sostenibilidad que minimicen el impacto ambiental durante la obra y su posterior operación, asegurando que la protección de la infraestructura de servicios públicos no comprometa el equilibrio de los ecosistemas del Distrito, especialmente en la zona de ladera del corregimiento de Felidia.

Este enfoque de sostenibilidad para el proyecto BP-26005351 se fundamenta en los siguientes pilares:


*Tabla 17. Criterios ambientales sostenibles*

CATEGORIAS	BIENES Y/O SERVICIOS QUE INCLUYE
Infraestructura física	• Servicios de construcción de infraestructura física.
	• Servicios de remodelación de infraestructura física.
	• Servicios de demolición de infraestructura física.
	• Servicios de mantenimiento preventivo o correctivo de infraestructura física.
	• Servicios de y/o mejoras de instalaciones físicas.
	• Servicios de diseño de infraestructura física.
Maquinaria, insumos, materiales y accesorios para construcción. (Ferretería)	• Luminarias
	• Pintura
	• Herramientas Eléctricas
	• Cerámica
	• Cemento
Papelería y útiles de oficina	• Papel
	• Lápices
	• Sobres de Manila
	• Bolígrafos

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carpetas</li> <li>• Silicona líquida</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Notas adhesivas de colores</li> <li>• Perforadoras</li> <li>• Resaltadores</li> </ul>
Alimentos y bebidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de catering</li> <li>• Servicio de alimentación y bebidas</li> <li>• Platos</li> <li>• Cubiertos</li> <li>• Envases</li> <li>• Embalaje</li> <li>• Empaque de productos (Alimentos preparados y empacados)</li> </ul>
Elementos de aseo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detergentes en Polvo</li> <li>• Bolsas para la basura</li> <li>• Detergentes líquidos</li> <li>• Jabón líquido para manos</li> <li>• Papel higiénico para cuerpo y manos</li> <li>• Escoba</li> <li>• Recogedor plástico</li> <li>• Trapero</li> </ul>
Mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiliario que contenga estructuras de madera</li> <li>• La instalación y adecuación mobiliario de oficinas y cocina</li> </ul>
Suministros de cafetería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Café</li> <li>• Mezcladores</li> <li>• Vasos</li> <li>• Cucharas</li> <li>• Azúcar</li> <li>• Servilletas</li> </ul>

*Fuente: Guía de compras públicas con enfoque de sostenibilidad ambiental.*

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

Dado que el objeto contractual del presente proceso se enmarca técnica y jurídicamente dentro de la categoría de Infraestructura Física, le son aplicables de manera obligatoria los requisitos de sostenibilidad definidos por la entidad.


*Tabla 18. Criterios ambientales sostenibles aplicables*

CATEGORIA	BIENES Y/O SERVICIOS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOSTENIBLES
Infraestructura física	• Servicios de construcción de infraestructura física.	1. Contar con programas de manejo de residuos vegetales y suelo orgánico. 2. Contar con planes de gestión ambiental (identificación de impactos ambientales negativos y su forma de mitigación, metas e indicadores de medición) 3. Contar con programas de manejo y disposición de residuos sólidos 4. Contar con programas de manejo y disposición de residuos sólidos peligrosos que se generan en el desarrollo de sus actividades, tales como desechos de cables, metales, luminarias, balastos, aceites usados. 5. Garantizar uso eficiente de recursos hídricos y energéticos.
	• Servicios de remodelación de infraestructura física.	
	• Servicios de demolición de infraestructura física.	
	• Servicios de mantenimiento preventivo o correctivo de infraestructura física.	
	• Servicios de y/o mejoras de instalaciones físicas.	

*Fuente: Guía de compras públicas con enfoque de sostenibilidad ambiental.*

## 5.8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

Los criterios de inclusión social buscan garantizar que todas las personas, independientemente de su origen, condición económica o ubicación geográfica, tengan acceso equitativo a los beneficios del saneamiento básico y puedan participar activamente en su desarrollo. Estos criterios son fundamentales para el fortalecimiento del tejido comunitario en la zona rural del Distrito de Santiago de Cali.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

Para asegurar que el proyecto beneficie de manera equitativa a todos los segmentos de la población en el corregimiento de Felidia, el contratista deberá integrar las siguientes líneas de acción bajo la actividad BP-26005351/2/01/01/83:


- Socialización técnica y del recurso con enfoque comunitario: Involucrar a los habitantes de las veredas Diamante, Soledad y Cedral en el proceso de protección de su infraestructura mediante mesas de trabajo. En estos espacios, la comunidad será informada sobre el impacto positivo de las cubiertas y cerramientos en la preservación de los sistemas de potabilización, explicando cómo estas obras complementarias aseguran la continuidad del servicio y protegen los equipos de tratamiento frente a riesgos externos.
- Contratación inclusiva de mano de obra local: Promover que las cuadrillas de trabajo para la cimentación de pedestales, montaje de estructuras metálicas y cerramientos perimetrales incluyan a personal de la zona en situación de vulnerabilidad. Se priorizará a jóvenes en su primer empleo, víctimas del conflicto armado y personas con barreras de acceso al empleo formal residentes en Felidia, fomentando el sentido de pertenencia y el cuidado de la infraestructura hídrica veredal.
- Capacitación con enfoque diferencial y convivencia rural: Implementar programas de sensibilización para el personal operativo sobre el respeto a la dinámica rural y la tranquilidad de los vecinos colindantes a las plantas. Dado que el transporte de perfilería pesada y materiales de construcción se realizará por vías de ladera, se debe garantizar que la logística respete la movilidad de adultos mayores y personas con discapacidad residentes en los sectores intervenidos, minimizando las interrupciones en la vida cotidiana de las veredas durante la fase constructiva.

### Grupos Poblacionales Beneficiarios


De acuerdo con la caracterización del Distrito, se definen los siguientes grupos prioritarios para la aplicación del enfoque diferencial en este proyecto:

*Tabla 19. Grupos poblacionales en condición de vulnerabilidad*

Enfoque Diferencial	Grupo Poblacional Vulnerable
Género	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mujer cabeza de familia</li> <li>• Mujer víctima de violencias basada en género</li> <li>• Mujer trans</li> </ul>

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

<b>Ciclo Vital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jóvenes desescolarizados y graduados de bachillerato de estratos 1 y 2</li> <li>• Jóvenes universitarios de estratos 1 y 2.</li> <li>• Jóvenes que se vinculen al primer empleo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adulto Pre-pensionado.</li> <li>• Adulto mayor que no será beneficiario de pensión de vejez</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población indígena.</li> <li>• Población negra, afrodescendiente, raizal, palenquera, Rrom o gitanas.</li> </ul>
<b>Étnico y Cultural</b>	
<b>Conflicto Armado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazados por la violencia.</li> <li>• Personas en proceso de reintegración o reincorporación.</li> </ul>
<b>Discapacidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población con discapacidad o diversidad funcional.</li> </ul>
<b>Campesinado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población habitante de zonas rurales.</li> </ul>
<b>De Desarrollo Humano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persona con proceso de superación de la vida en calle.</li> </ul>
<b>Interseccionalidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mujeres negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras.</li> <li>• Mujeres indígenas.</li> <li>• Mujeres con discapacidad.</li> <li>• Población afrodescendiente víctima de desplazamiento forzado.</li> <li>• Población indígena víctima de desplazamiento forzado en contextos urbanos.</li> </ul>

 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.F004	
		VERSIÓN	001

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indígenas aislados y amenazados.</li> </ul>
--	--


*Fuente: Información extraída de la guía de compras públicas con enfoque de inclusión social*

Bajo este enfoque, el proyecto BP-26005351 se alinea con la búsqueda de valor por dinero, garantizando que el contratista no solo cumpla con la construcción técnica de las cubiertas, cerramientos y obras civiles, sino con un impacto ético y humano en el territorio de Felidia.

De acuerdo con las guías de Derechos Humanos y Empresa y la Agenda 2030 (ODS 6: Agua Limpia y Saneamiento), la ejecución de esta obra de protección asegura:

- **Optimización de Recursos y Talento Local:** Al integrar criterios de inclusión y contratar mano de obra del corregimiento para actividades de cimentación, montaje de estructuras metálicas y apoyo operativo, se aprovecha de manera eficiente el talento humano de la zona. Esto reduce costos logísticos de desplazamiento y satisface la misión estatal de generación de empleo rural especializado, fortaleciendo el sentido de propiedad sobre la infraestructura de acueducto veredal.
- **Gestión de Riesgos Sociales y Convivencia:** Aborda factores de riesgo como las restricciones de movilidad en las vías de acceso a las plantas y posibles ruidos por labores de soldadura o construcción durante la obra. Al prevenir impactos negativos sobre la comunidad colindante y asegurar que la operación del sistema de agua no se interrumpa durante la intervención, se evitan conflictos sociales que puedan retrasar el cronograma o generar vulneraciones a los derechos de los habitantes de las veredas Diamante, Soledad y Cedral.
- **Compromiso Institucional y Debida Diligencia:** La UAESP asegura que el contratista mantenga conductas responsables, garantizando el pago justo del Salario Vital (Decreto 1469 de 2025), el cumplimiento de la seguridad social en trabajos de alto riesgo (especialmente en alturas para el techado) y el respeto a los derechos humanos, conforme a los estándares internacionales de compras públicas sostenibles.

Este enfoque garantiza que la Construcción de Obras Complementarias para los Sistemas de Acueducto Rural sea un proyecto técnicamente sólido bajo el RAS, físicamente resiliente al proteger los activos de potabilización y socialmente justo para la comunidad de Felidia, alineado con los estándares de transparencia y sostenibilidad exigidos para la vigencia 2026.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

## 5.9. CRITERIOS DE INNOVACIÓN


Para el proyecto de construcción de obras complementarias en los sistemas de acueducto rural de Felidia, la innovación se aborda desde ángulos estratégicos que buscan garantizar la durabilidad de las protecciones, la integridad de las estructuras existentes y la eficiencia en la ejecución en zona de ladera:

### 1. Tecnología de Materiales y Protección de Activos

- **Sistemas de Recubrimiento de Alta Resistencia y Protección UV:** Empleo de láminas de cobertura y pinturas con tecnología de polímeros avanzados que ofrecen una barrera superior contra la radiación ultravioleta y la corrosión acelerada en entornos rurales húmedos. Esta tecnología asegura que las cubiertas instaladas en las veredas Diamante, Soledad y Cedral no pierdan sus propiedades mecánicas, protegiendo eficazmente las unidades de tratamiento y almacenamiento.
- **Anclajes Técnicos de Precisión y Estanqueidad:** Incorporación de sistemas de fijación y sellado diseñados para estructuras metálicas expuestas a altos vientos. Estos dispositivos garantizan que el montaje de las cubiertas no genere filtraciones hacia el interior de las casetas de operación y que la unión con la infraestructura existente sea resiliente frente a los movimientos sísmicos exigidos por la NSR-10.
- **Validación de Soporte Mediante Ensayos No Destructivos:** Uso de equipos de esclerometría para validar la resistencia de los puntos de apoyo en los tanques y muros existentes antes de la instalación de los pedestales metálicos. Esto permite una intervención de precisión técnica, asegurando que la carga adicional de las nuevas estructuras no comprometa la vida útil de la infraestructura de potabilización.

### 2. Eficiencia en la Ejecución y Resiliencia Estructural

- **Optimización del Diseño para el Manejo de Escorrentías Pluviales:** Implementación de sistemas de drenaje técnico integrados a las cubiertas, diseñados para captar y conducir de manera controlada el agua lluvia. Se prioriza una configuración que evite la erosión perimetral de las plantas, aumentando la resiliencia de la infraestructura frente a los regímenes de lluvia intensa característicos del corregimiento de Felidia.
- **Gestión de Activos mediante Modelado Técnico (As-Built):** Entrega de levantamientos técnicos detallados y registros fotográficos de la infraestructura complementaria finalizada (cubiertas, cerramientos y drenajes). Esto facilita a la supervisión de la UAESP el

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

seguimiento de los activos y la programación de inspecciones preventivas basadas en la realidad física de los sistemas protegidos bajo la actividad BP-26005351/2/01/01/83.

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

Basado en el análisis del sector de la construcción/mejoramiento de infraestructura hidráulica y de acuerdo con la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, se establecen los siguientes incentivos:

##### 1. Incentivos para emprendimientos de mujeres y MiPymes

De conformidad con el Decreto 1860 de 2021, la UAESP aplicará las siguientes acciones afirmativas:

- Limitación a MiPymes: Si se reciben solicitudes de al menos dos (2) MiPymes nacionales con domicilio en el departamento o municipio, el proceso se limitará exclusivamente a ellas, fomentando el desarrollo empresarial local.
- Emprendimientos de Mujeres: Se establecerán beneficios de puntaje o desempate para empresas lideradas por mujeres, reconociendo su participación creciente en la ingeniería civil.


##### 2. Incentivo a la industria nacional

Según la Ley 816 de 2003, la UAESP otorgará puntaje preferencial (entre el 10% y el 20%) a las ofertas que utilicen bienes (tuberías, cemento, hierro) y servicios de origen nacional.

En casos de oferentes extranjeros, se aplicará el principio de Reciprocidad certificado por la misión diplomática.

#### 5.11. OTROS ASPECTOS RELEVANTES DEL MERCADO

El análisis del mercado para la ejecución de la construcción de obras complementarias permite identificar variables críticas que influyen directamente en la viabilidad del proyecto. Estos aspectos aseguran que la UAESP cuente con un contratista con la madurez necesaria para afrontar los retos técnicos y operativos de la zona rural del Distrito bajo la actividad BP-26005351/2/01/01/83:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

### A. Capacidad Técnica y Disponibilidad de Perfiles Especializados

El mercado de servicios de ingeniería civil, metalmecánica y seguridad industrial en la región cuenta con una infraestructura robusta que mitiga riesgos de ejecución mediante:

- Disponibilidad de Perfiles en Ingeniería y Montaje: Existe una oferta suficiente de profesionales y técnicos especializados en estructuras metálicas, soldadura certificada, construcción en zonas de ladera y seguridad para trabajo en alturas. Esto garantiza que las cuadrillas en Felidia cuenten con la idoneidad necesaria para el montaje de cubiertas y cerramientos sin comprometer la infraestructura de potabilización existente.
- Sistemas de Vinculación Técnica Rural: El sector posee metodologías probadas para el despliegue de personal en puntos de difícil acceso como las veredas Diamante, Soledad y Cedral, asegurando la permanencia del equipo técnico estratégico durante los plazos de ejecución previstos.

### B. Estabilidad Financiera y Operativa


Las ofertas del sector reflejan una estructura de costos alineada con la realidad económica de 2026, garantizando la ejecución del contrato mediante:

- Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Salario Vital: El mercado ha internalizado el cumplimiento estricto de la carga prestacional y el ajuste al Salario Vital (Decreto 1469 de 2025), protegiendo a la UAESP de riesgos de responsabilidad solidaria y asegurando una remuneración digna para el personal que labora en condiciones geográficas complejas.
- Respaldo y Solvencia para Insumos Estructurales: Los operadores del sector presentan indicadores de liquidez que aseguran el flujo de caja necesario para la adquisición oportuna de acero estructural, láminas de cobertura técnica y componentes de cerramiento, evitando retrasos por fluctuaciones en los precios de los insumos o dificultades logísticas.

### C. Madurez Tecnológica y Relación con el Entorno Rural

El éxito de la protección física de los sistemas depende de la integración del proyecto con las dinámicas sociales del corregimiento de Felidia:

- Madurez Tecnológica en Construcción y Protección: El uso de sistemas avanzados de anclaje, técnicas de montaje que minimizan el impacto en áreas operativas y el empleo 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.F004	
		VERSIÓN	001

materiales con protección UV asegura la trazabilidad y durabilidad de las obras complementarias, cumpliendo con los estándares del RAS.

- Relación Comunitaria y Gestión de Entorno: Los operadores cuentan con experiencia en la ejecución de obras en entornos rurales dispersos, lo que garantiza una efectiva socialización sobre la importancia de las obras de protección, el respeto a las servidumbres de paso y la convivencia con los vecinos colindantes a las plantas de tratamiento, facilitando la apropiación ciudadana del proyecto y la sostenibilidad de la inversión pública.

## 6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO


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

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

La información del comportamiento del gasto permite a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA**, 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

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001


La tabla N° 20 detalla los contratos adelantados por el Distrito de Santiago de Cali, relacionados con **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA**

*Tabla 20. Procesos de contratación realizados por el Distrito Especial de Santiago de Cali*

Variable	Contrato 1	Contrato 2	Contrato 3
Vigencia	2023	2024	2024
Número de proceso	4182.010.32.1.508-2023	4182.010.32.1.474-2024	4182.010.32.1.838-2024
Link del proceso	<a href="#">URL</a>	<a href="#">URL</a>	<a href="#">URL</a>
Modalidad de selección	Selección abreviada	Selección abreviada	Selección abreviada
Cantidad de oferentes	1	3	1
Objeto contractual	REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO A PTAP LAS PALMAS -CORREGIMIENTO LA CASTILLA.	REALIZAR EL MEJORAMIENTO PTAP MONTEBELLO, CORREGIMIENTO MONTEBELLO Y MEJORAMIENTO DE LOS FILTROS LENTOS Y CONSTRUCCION DE ANDÉN PERIMETRAL PARA PROTECCIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP GOLONDRINAS, CORREGIMIENTO GOLONDRINAS	REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO PTAP VILLA DEL ROSARIO FASE II, CORREGIMIENTO LA PAZ
Valor del contrato	\$ 218.089.580	\$ 247.246.568	\$ 174.295.850
Proveedor	PLANEAMOS SAS	JOSE ERZO SANDOVAL	EESALAMANCA

 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.F004	
		VERSIÓN	001

Plazo del contrato	3 (Meses)	3 (Meses)	40 (Días)
Forma de pago	<p>La forma de pago a establecer es la siguiente: a) EL 90% DEL VALOR DEL CONTRATO SE PAGARA DE LA SIGUIENTE MANERA: Mediante actas parciales según el avance de las obras realizadas, previa suscripción de acta de aprobación por parte del interventor designado por la entidad, y la entrega del informe de interventoría que contenga los aspectos técnicos, jurídicos, administrativos, financieros y ambientales, acompañados con sus respectivas actas parciales, adicional deberá aportar la constancia de pago actualizada al sistema de seguridad social y aportes parafiscales. b) ÚLTIMO PAGO: Equivalente al diez por ciento (10%) restante del valor del contrato, el cual se pagará a la terminación del 100% de las actividades contractuales y entrega de productos físicos y digitales, que deberá venir acompañada de las actas de entrega y recibo a satisfacción e informes finales de la interventoría y con previa aprobación de este.</p>	<p>La forma de pago a establecer es la siguiente: a) EL 90% DEL VALOR DEL CONTRATO SE PAGARA DE LA SIGUIENTE MANERA: Mediante actas parciales según el avance de las obras realizadas, previa suscripción de acta de aprobación por parte del interventor designado por la entidad, y la entrega del informe de interventoría que contenga los aspectos técnicos, jurídicos, administrativos, financieros y ambientales, acompañados con sus respectivas actas parciales, adicional deberá aportar la constancia de pago actualizada al sistema de seguridad social y aportes parafiscales. b) ÚLTIMO PAGO: Equivalente al diez por ciento (10%) restante del valor del contrato, el cual se pagará a la terminación del 100% de las actividades contractuales y entrega de productos físicos y digitales, que deberá venir acompañada de las actas de entrega y recibo a satisfacción e informes finales de la interventoría y con previa aprobación de este.</p>	<p>La forma de pago a establecer es la siguiente: a) EL 90% DEL VALOR DEL CONTRATO SE PAGARA DE LA SIGUIENTE MANERA: Mediante actas parciales según el avance de las obras realizadas, previa suscripción de acta de aprobación por parte del interventor designado por la entidad, y la entrega del informe de interventoría que contenga los aspectos técnicos, jurídicos, administrativos, financieros y ambientales, acompañados con sus respectivas actas parciales, adicional deberá aportar la constancia de pago actualizada al sistema de seguridad social y aportes parafiscales. b) ÚLTIMO PAGO: Equivalente al diez por ciento (10%) restante del valor del contrato, el cual se pagará a la terminación del 100% de las actividades contractuales y entrega de productos físicos y digitales, que deberá venir acompañada de las actas de entrega y recibo a satisfacción e informes finales de la interventoría y con previa aprobación de este.</p>
Experiencia exigida	<p>Los contratos para acreditar la experiencia deberán estar registrados en el RUP en firme a la fecha de presentación de las propuestas, identificados con al menos uno de los códigos clasificadores de bienes y servicios establecidos los códigos UNSPSC</p>	<p>Los contratos para acreditar la experiencia deberán estar registrados en el RUP en firme a la fecha de presentación de las propuestas, identificados con al menos uno de los códigos clasificadores de bienes y servicios establecidos los códigos UNSPSC.</p> <p>Por lo menos uno de los contratos aportados dentro de la experiencia general deberá tener las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MORTERO PARA RECUBRIMIENTO IMPERM SIKA TOP SEAL 107 O SIMILAR Ó SUMINISTRO E</li> </ul>	<p>Los contratos para acreditar la experiencia deberán estar registrados en el RUP en firme a la fecha de presentación de las propuestas, identificados con al menos uno de los códigos clasificadores de bienes y servicios establecidos los códigos UNSPSC. El oferente deberá presentar una certificación de experiencia adicional a las aportadas para la validación de la experiencia general, cuyo contrato corresponda al 100% del presupuesto oficial y que guarde relación con obras de saneamiento básico.</p>


 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

		INSTALACION DEL REPELLO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL DE MUROS INTERNOS mínimo 557 m2 • INSTALACION Y SUMINISTROS DE IMPERMEABILIZACION MUROS INTERNOS PINTURA EPOXICA A TRES MANOS 6 RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPOXICO EN ELEMENTOS DE CONCRETO BAJO AGUA mínimo 557 m2.																																																																																	
Códigos UNSPSC	72141100 Servicios de construcción de líneas de acueducto 83101500. Servicios de acueducto y alcantarillado	72141100 Servicios de construcción de líneas de acueducto 83101500. Servicios de acueducto y alcantarillado	80101600. Gerencia de proyectos 81101500. Ingeniería Civil																																																																																
Garantías exigidas	<b>Cumplimiento del contrato.</b> 30% Por la duración del contrato y seis (6) meses más. <b>Pago de Salarios y prestaciones sociales</b> 8% Plazo del contrato y tres (3) años más. <b>Estabilidad y calidad de la obra.</b> 30% Con una vigente igual al término de la duración del contrato y cinco (5) años más, contando a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras. <b>Responsabilidad Civil Extracontractual.</b> 200 SMMLV Igual al período de ejecución del contrato	<b>Cumplimiento del contrato.</b> 30% Por la duración del contrato y seis (6) meses más. <b>Pago de Salarios y prestaciones sociales</b> 8% Plazo del contrato y tres (3) años más. <b>Estabilidad y calidad de la obra.</b> 20% Con una vigente igual al término de la duración del contrato y cinco (5) años más, contando a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras. <b>Responsabilidad Civil Extracontractual.</b> 200 SMMLV Igual al período de ejecución del contrato	<b>Cumplimiento del contrato.</b> 20% Por la duración del contrato y seis (6) meses más. <b>Pago de Salarios y prestaciones sociales</b> 8% Plazo del contrato y tres (3) años más. <b>Estabilidad y calidad de la obra.</b> 20% Con una vigente igual al término de la duración del contrato y cinco (5) años más, contando a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras. <b>Responsabilidad Civil Extracontractual.</b> 200 SMMLV Igual al período de ejecución del contrato																																																																																
Criterios de evaluación	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CRITERIO DE CALIFICACIÓN</th> <th>PONDERACIÓN (PUNTOS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACTOR ECONOMICO</td> <td>35,5</td> </tr> <tr> <td>FACTOR DE CALIDAD</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>FACTOR TÉCNICO</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>EMPRESARIOS Y EMPRESAS DE MUJERES</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>MIPYMES</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>INCLUSION SOCIAL</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>100</b></td> </tr> </tbody> </table>	CRITERIO DE CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN (PUNTOS)	FACTOR ECONOMICO	35,5	FACTOR DE CALIDAD	20	FACTOR TÉCNICO	29	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10	EMPRESARIOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25	MIPYMES	0,25	INCLUSION SOCIAL	5	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CRITERIO DE CALIFICACIÓN</th> <th>EVALUACIÓN</th> <th>PONDERACION (PUNTOS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACTOR ECONOMICO</td> <td>VALOR DE LA OFERTA ECONOMICA</td> <td>35,5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">FACTOR DE CALIDAD</td> <td>SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD (14 PUNTOS)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>ORGANIGRAMA (8 PUNTOS)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">FACTOR TÉCNICO</td> <td>CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CALCULO DE DURACION DE ACTIVIDADES (15 PUNTOS)</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>PROGRAMACION DE LA OBRA (14 PUNTOS)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL</td> <td>LEY 816 DE 2008</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>MIPYME</td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>EMPRESARIOS Y EMPRESAS DE MUJERES</td> <td>DECRETO 1860 DE 2021</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>INCLUSION SOCIAL</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td></td> <td><b>100</b></td> </tr> </tbody> </table>	CRITERIO DE CALIFICACIÓN	EVALUACIÓN	PONDERACION (PUNTOS)	FACTOR ECONOMICO	VALOR DE LA OFERTA ECONOMICA	35,5	FACTOR DE CALIDAD	SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD (14 PUNTOS)	20	ORGANIGRAMA (8 PUNTOS)		FACTOR TÉCNICO	CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CALCULO DE DURACION DE ACTIVIDADES (15 PUNTOS)	29	PROGRAMACION DE LA OBRA (14 PUNTOS)		APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	LEY 816 DE 2008	10	MIPYME		0,25	EMPRESARIOS Y EMPRESAS DE MUJERES	DECRETO 1860 DE 2021	0,25	INCLUSION SOCIAL		5	<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CRITERIO DE CALIFICACIÓN</th> <th>EVALUACIÓN</th> <th>PONDERACION (PUNTOS)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACTOR ECONOMICO</td> <td>VALOR DE LA OFERTA ECONOMICA</td> <td>35,5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">FACTOR DE CALIDAD</td> <td>SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD (14 PUNTOS)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>ORGANIGRAMA (8 PUNTOS)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">FACTOR TÉCNICO</td> <td>CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CALCULO DE DURACION DE ACTIVIDADES (15 PUNTOS)</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>PROGRAMACION DE LA OBRA (14 PUNTOS)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL</td> <td>LEY 816 DE 2008</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>MIPYME</td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>EMPRESARIOS Y EMPRESAS DE MUJERES</td> <td>DECRETO 1860 DE 2021</td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>INCLUSION SOCIAL</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td></td> <td><b>100</b></td> </tr> </tbody> </table>	CRITERIO DE CALIFICACIÓN	EVALUACIÓN	PONDERACION (PUNTOS)	FACTOR ECONOMICO	VALOR DE LA OFERTA ECONOMICA	35,5	FACTOR DE CALIDAD	SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD (14 PUNTOS)	20	ORGANIGRAMA (8 PUNTOS)		FACTOR TÉCNICO	CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CALCULO DE DURACION DE ACTIVIDADES (15 PUNTOS)	29	PROGRAMACION DE LA OBRA (14 PUNTOS)		APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	LEY 816 DE 2008	10	MIPYME		0,25	EMPRESARIOS Y EMPRESAS DE MUJERES	DECRETO 1860 DE 2021	0,25	INCLUSION SOCIAL		5	<b>TOTAL</b>		<b>100</b>
CRITERIO DE CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN (PUNTOS)																																																																																		
FACTOR ECONOMICO	35,5																																																																																		
FACTOR DE CALIDAD	20																																																																																		
FACTOR TÉCNICO	29																																																																																		
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10																																																																																		
EMPRESARIOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25																																																																																		
MIPYMES	0,25																																																																																		
INCLUSION SOCIAL	5																																																																																		
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>																																																																																		
CRITERIO DE CALIFICACIÓN	EVALUACIÓN	PONDERACION (PUNTOS)																																																																																	
FACTOR ECONOMICO	VALOR DE LA OFERTA ECONOMICA	35,5																																																																																	
FACTOR DE CALIDAD	SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD (14 PUNTOS)	20																																																																																	
	ORGANIGRAMA (8 PUNTOS)																																																																																		
FACTOR TÉCNICO	CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CALCULO DE DURACION DE ACTIVIDADES (15 PUNTOS)	29																																																																																	
	PROGRAMACION DE LA OBRA (14 PUNTOS)																																																																																		
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	LEY 816 DE 2008	10																																																																																	
MIPYME		0,25																																																																																	
EMPRESARIOS Y EMPRESAS DE MUJERES	DECRETO 1860 DE 2021	0,25																																																																																	
INCLUSION SOCIAL		5																																																																																	
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>																																																																																	
CRITERIO DE CALIFICACIÓN	EVALUACIÓN	PONDERACION (PUNTOS)																																																																																	
FACTOR ECONOMICO	VALOR DE LA OFERTA ECONOMICA	35,5																																																																																	
FACTOR DE CALIDAD	SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD (14 PUNTOS)	20																																																																																	
	ORGANIGRAMA (8 PUNTOS)																																																																																		
FACTOR TÉCNICO	CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CALCULO DE DURACION DE ACTIVIDADES (15 PUNTOS)	29																																																																																	
	PROGRAMACION DE LA OBRA (14 PUNTOS)																																																																																		
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	LEY 816 DE 2008	10																																																																																	
MIPYME		0,25																																																																																	
EMPRESARIOS Y EMPRESAS DE MUJERES	DECRETO 1860 DE 2021	0,25																																																																																	
INCLUSION SOCIAL		5																																																																																	
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>																																																																																	

Fuente: Elaboración Propia.

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

El análisis del histórico de gasto de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) para los servicios de infraestructura de servicios públicos muestra una dinámica institucional robusta. La demanda de servicios de construcción y optimización presenta picos estratégicos que coinciden con la ejecución de los planes de inversión distrital para asegurar 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.F004	
		VERSIÓN	001

operatividad de los sistemas de acueducto rural antes de las temporadas de alta pluviosidad en la zona de ladera.

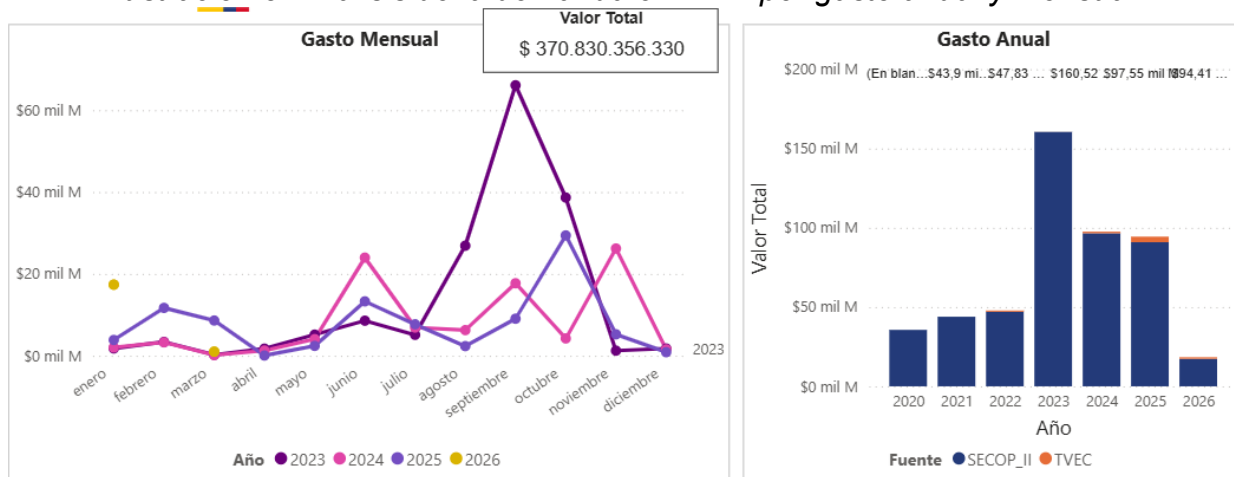
#### A. Comportamiento del Gasto Sectorial de la UAESP (Vigencias 2023 – Enero 2026)

El crecimiento en la ejecución presupuestal de la UAESP refleja la prioridad del Distrito de Santiago de Cali por fortalecer la infraestructura vital en corregimientos como Felidia, asegurando la sostenibilidad del acceso al agua potable:

- Vigencia 2023 (Pico de Ejecución): Según el gráfico de "Gasto Mensual", el año 2023 representó un hito en la contratación de la UAESP, con un pico sobresaliente en el mes de septiembre que superó los \$60 mil millones en un solo mes. Este periodo consolidó una inversión anual de aproximadamente \$160,52 billones, destinada a la estabilización de infraestructura tras fenómenos climáticos.
- Vigencia 2024: Se observó un comportamiento de gasto más distribuido, con picos en junio y noviembre (cerca de los \$25 mil millones mensuales), cerrando el año con una inversión consolidada de \$97,55 billones. Esta vigencia se centró en la optimización de procesos técnicos y adecuaciones físicas.
- Vigencia 2025: Al cierre de diciembre, la UAESP mantuvo un volumen de contratación sólido, destacando el mes de octubre con una ejecución cercana a los \$30 mil millones. La inversión anual se situó en \$94,41 billones, impulsada por proyectos de infraestructura rural dispersa.
- Enero 2026 (Dinámica Actual): Con los datos consolidados al inicio de la presente vigencia, se observa un arranque de año con una dinámica superior a los registros de los meses de enero de años anteriores (marcado en color amarillo). Este inicio robusto valida la capacidad de la UAESP para activar procesos de selección como la Selección Abreviada de manera oportuna.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

**Ilustración 5. Análisis de la demanda en MAE por gasto anual y mensual**




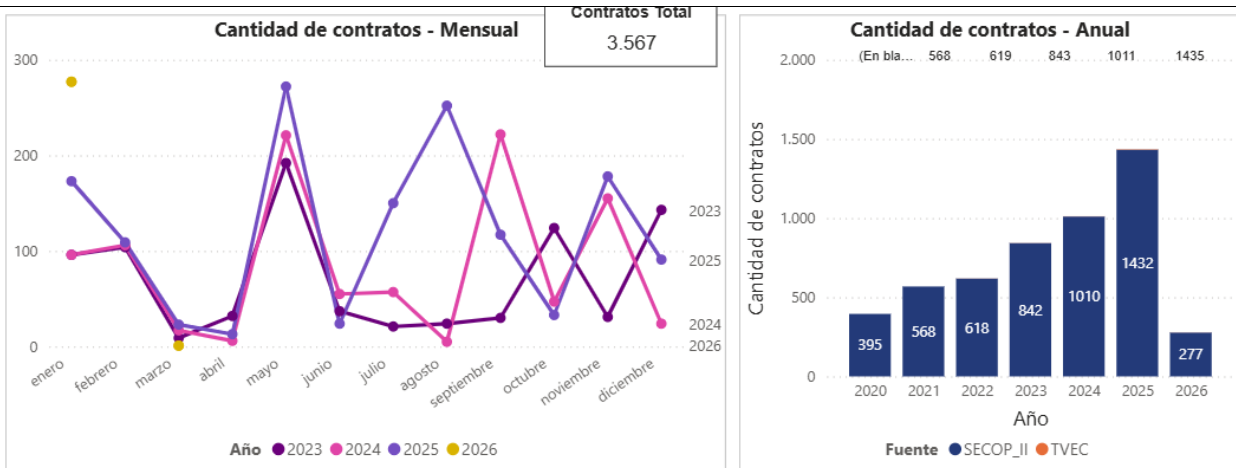
Fuente: Colombia compra/MAE

El comportamiento del mercado interno de la UAESP revela una oportunidad crítica para la ejecución del proyecto en las veredas Diamante, Soledad y Cedral, sustentada en los siguientes datos del tablero de control:

- **Tendencia de Especialización en SECOP II:** El gráfico de "Gasto Anual" confirma que el Distrito ha migrado su operación de manera eficiente hacia SECOP II (barras azules), plataforma que soporta la gran mayoría de la contratación desde 2023. Esto garantiza transparencia y una trazabilidad total para los oferentes interesados en el proceso de obras complementarias en Felidia.
- **Valor Total Transado por la UAESP:** El tablero registra un valor total acumulado de \$370.830.356.356.330 (trescientos setenta billones de pesos) en el histórico analizado. Esta cifra, que integra diversas modalidades de servicios públicos, garantiza que la UAESP posee la madurez administrativa y financiera para gestionar contratos de gran escala y alta complejidad técnica.
- **Liquidez y Capacidad de Absorción:** La solvencia demostrada por la entidad en las vigencias 2024 y 2025 asegura que la actividad BP-26005351/2/01/01/83 cuenta con un respaldo institucional sólido. La masa crítica de proveedores que ya contratan con la UAESP posee la capacidad financiera para ejecutar las obras de protección (cubiertas y cerramientos) sin riesgos de desabastecimiento o falta de flujo de caja.

**Ilustración 6. Análisis de la demanda en MAE por cantidad de contratos anuales y mensuales**


 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001



Fuente: Colombia compra/MAE

El análisis de la Cantidad de Contratos ratifica que el proyecto de construcción de obras complementarias en las veredas Diamante, Soledad y Cedral se publica en un escenario de alta madurez operativa por parte de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), sustentado en los siguientes hallazgos del tablero de control sectorial:

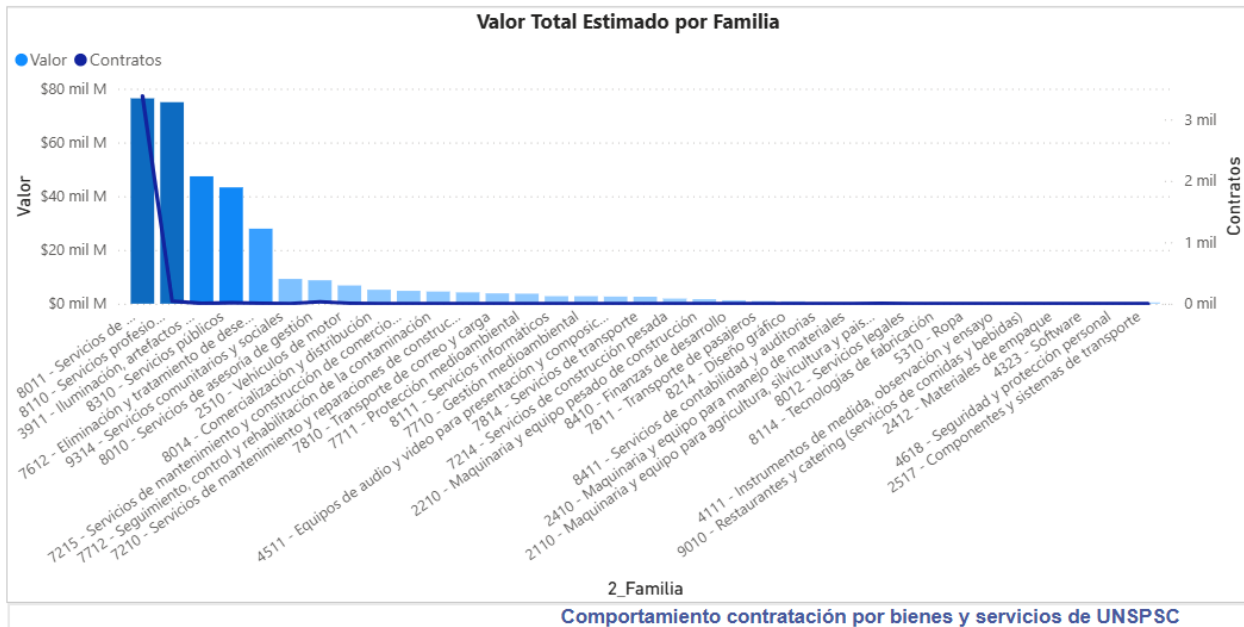
- Pico Histórico de Gestión en Enero 2026: La gráfica de "Cantidad de contratos - Mensual" muestra que el año 2026 inició con un volumen sin precedentes, alcanzando cerca de 280 contratos gestionados por la UAESP solo en el mes de enero (punto amarillo). Este dinamismo supera ampliamente los arranques de 2023, 2024 y 2025, lo que confirma que el Distrito ha acelerado su capacidad administrativa para activar proyectos de inversión, asegurando que la UAESP cuente con procesos de selección ágiles y competitivos.
- Consolidación de la Experiencia Administrativa (Contratos Totales): El tablero registra un acumulado de 3.567 contratos transados en el histórico analizado. Esta cifra garantiza que la UAESP posee una base robusta de contratistas que ya interactúan con la entidad y conocen los estándares técnicos exigidos para la infraestructura rural. Esto reduce drásticamente el riesgo de procesos desiertos para la actividad de la BP-83 en el corregimiento de Felidia.
- Eficiencia Transaccional vía SECOP II: En la gráfica de "Cantidad de contratos - Anual", se observa una tendencia de crecimiento sostenido bajo la plataforma SECOP II (barras azules), pasando de 842 contratos en 2023 a 1.432 en 2025. El hecho de que la mayoría de los procesos se gestionen por esta vía valida la transparencia y máxima publicidad de la

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

UAESP, facilitando la participación de firmas especializadas en ingeniería civil y metalmeccánica para el montaje de las cubiertas técnicas.


- Estabilidad y Capacidad Instalada en el Distrito: A pesar del volumen creciente de procesos, la tendencia anual muestra que la UAESP ha logrado gestionar cifras superiores a los 1.000 contratos anuales con éxito. Esto indica que el mercado local de Cali tiene la capacidad instalada para atender simultáneamente múltiples frentes de obra, asegurando que el proyecto en Felidia no sufra por escasez de mano de obra calificada o equipo técnico especializado durante su ejecución en 2026.

*Ilustración 7. Análisis de la demanda en MAE pro el valor total estimado por familia*




Fuente: Colombia compra/MAE




 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.F004	
		VERSIÓN	001

**Tabla 21. Procesos de contratación realizados por otras entidades estatales**


Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3
Vigencia	2025	2022	2024
Entidad	Municipio de Villanueva Casanare	Alcaldía Municipal Contratación Santander	Municipio De Berbeo
Número de proceso	VC-SA-MC-013 DE 2025	SA-MC-003-2022	SA-B-003 DE 2024
Link del proceso	<u>URL</u>	<u>URL</u>	<u>URL</u>
Modalidad de selección	Selección abreviada de mínima cuantía	Selección abreviada de mínima cuantía	Selección abreviada de mínima cuantía
Cantidad de oferentes	1	1	1
Objeto contractual	MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LOS ACUEDUCTOS DE LAS VEREDAS EL FICAL, BANQUETAS, BUENOS AIRES ALTO, BUENOS AIRES BAJO, Y DE LOS CENTROS POBLADOS DE CARIBAYONA Y SANTA HELENA DE UPIA, EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA CASANARE	OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LA PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS, DEL MUNICIPIO DE CONTRATACION SANTANDER.	MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE LA PTAP Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ACUEDUCTOS RURALES DEL MUNICIPIO DE BERBEO BOYACÁ
Valor del contrato	\$ 397.709.909	\$ 166.266.124	\$ 294.450.054,26
Proveedor	Consortio PTAP 2025	UNION TEMPORAL PTAP	CONSORCIO PTAP Y ACUEDUCTOS RURALES 2024
Plazo del contrato	45 (Días)	9 (Días)	3 (Meses)
Forma de pago	El Municipio pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente forma: a) Hasta el ochenta por ciento (80%) del valor del contrato se pagará mediante actas parciales de acuerdo con el avance en la ejecución de la obra, de acuerdo	La administración municipal pagará el valor del contrato mediante dos pagos de la siguiente forma: un primer pago equivalente al 80% del valor pactado, una vez el contratista demuestre el avance de ejecución de obra en este porcentaje y un segundo pago por valor del 20% restante una	El Municipio de BERBEO – Boyacá pagará mediante actas parciales hasta un 90% del valor del contrato, previa presentación del respectivo informe avalado por la supervisión o interventoría, junto con los registros y soportes necesarios,

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

	<p>con las cantidades de obra aceptadas por la supervisión del contrato, previa verificación del cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con el sistema de seguridad social conforme a la Ley 828 de 2003, (salud, pensión, riesgos profesionales y aportes parafiscales); para cada pago parcial se deberá presentar un avance mínimo del 20% en la ejecución de las obras, y b) Un pago final correspondiente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, que será cancelado a la entrega final de la obra a satisfacción del Municipio, y una vez se cumplan los siguientes requisitos: suscripción del acta de terminación, del acta de recibo final y del acta de Liquidación del contrato; aprobación de la póliza de garantía de la estabilidad de la obra; paz y salvo por concepto de pagos laborales y de seguridad social de todos los trabajadores vinculados al contrato donde deberá constar que todos los trabajadores han recibido a satisfacción los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones derivados del contrato; recibo paz y salvo del Municipio, y todo aquello que compruebe el cumplimiento por parte del contratista en el pago de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales a que haya lugar de acuerdo a la normatividad vigente. El acta de liquidación</p>	<p>vez se compruebe la ejecución del 100% de la obra objeto del presente contrato, previa presentación de los documentos que acrediten la ejecución de las actividades</p>	<p>donde se evidencien los avances de obra, dejando para el acta de liquidación al menos el 10% del valor total del contrato, previa entrega del informe final y demás documentos requeridos por el supervisor, SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS</p>
<p>Experiencia exigida</p>	<p>Experiencia en la ejecución de contratos, con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto o alcance corresponda con la CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE ACUEDUCTOS Y/O PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA</p>	<p>Para acreditar esta experiencia general, deberá aportar un (1) contrato cuyo objeto se encuentre relacionado con la construcción, mantenimiento y/o mejoramiento de obras de saneamiento básico, el cual deberá contar con alguno de los códigos clasificadores del segmento 72 establecidos para la presente contratación y que su valor sea igual o superior al 100% del valor del</p>	<p>Aportar tres (03) contratos ejecutados con entidades públicas o privadas y su objeto esté relacionado con construcción y/o adecuación de infraestructura pública, cuya sumatoria sea igual o superior TRES (03) veces el presupuesto oficial expresado en SMMLV, Deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes</p>

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

	POTABLE, cuyo valor sea igual o superior a 2.5 veces el valor del presupuesto oficial, expresado en SMMLV, para lo cual se evaluará en mínimo de dos (2) contratos. Para el presente proceso el presupuesto oficial corresponde a 699,30 SMMLV. Igualmente los contratos acreditados deben estar inscritos en el RUP en al menos dos de los siguientes códigos UNSPSC: CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS 72154100 72141100 83101500	Presupuesto Oficial (PO) expresado en SMMLV, es decir, debe ser igual o superior a 166,317 SMMLV. EXPERIENCIA ESPECÍFICA 1. El objeto de los contratos aportados, deberá corresponder a la construcción y/o mejoramiento y/o mantenimiento de plantas de tratamiento de agua potable y/o planta de tratamiento o disposición de residuos sólidos con entidades públicas y/o privadas 2. Los contratos aportados, deberán cumplir individualmente con la clasificación de por lo menos siete (07) de los doce (12) códigos y en conjunto con diez de los doce (12) códigos establecidos para la presente contratación	en todos los segmentos, familias y clases estipulados en los presentes pliegos de condiciones: 711225 SERVICIOS DE CONTROL DE GAS O AGUA 721015 SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN 721415 SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS 721541 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE SISTEMAS 721544 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y FABRICACIÓN DE ACCESORIOS PARA TUBERÍAS 781018 TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA 831015 SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
Códigos UNSPSC	Servicios de apoyo para la construcción 72101500 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones 72102900 Servicios de pintura e instalación de papel de colgadura 72151300 Servicios de sistemas eléctricos 72151500 Servicios de instalación de pisos 72152500 Servicios de instalación y reparación de concreto 72152700	72101500 CLASE SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCION 72102900 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES 72141500 SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS 72151100 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA 72151500 SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS 72151900 SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA 72152200 SERVICIOS DE BALDOSAS TERRAZO Y MÁRMOL Y MOSAICOS 72152300 SERVICIOS DE CARPINTERÍA 72152500 SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE PISOS 72152700 SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO 72152900 SERVICIOS DE MONTAJE DE ACERO ESTRUCTURAL 83101500 SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	711225 SERVICIOS DE CONTROL DE GAS O AGUA 721015 SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN 721415 SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS 721541 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE SISTEMAS 721544 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y FABRICACIÓN DE ACCESORIOS PARA TUBERÍAS 781018 TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA 831015 SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL</p>	<p>MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)</p> <p>ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR</p>	MAJA01.04.01.P001.F004	
		VERSIÓN	001


<p>Garantías exigidas</p>	<table border="1"> <tr> <td>COBERTURA EXIGIBLE</td> <td>CANTÍA</td> <td>VIGENCIA</td> </tr> <tr> <td>GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA</td> <td>Quince por ciento (15%) del valor del contrato. Ocho (8%) por ciento del valor total del contrato.</td> <td>Cuatro (4) meses a partir del cierre del proceso. Tres (3) meses a partir del cierre del proceso.</td> </tr> <tr> <td>CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO</td> <td>Diez (10%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.</td> <td>DURACIÓN DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES MÁS.</td> </tr> <tr> <td>ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA</td> <td>Diez (10%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.</td> <td>Un (1) año a partir de la fecha de recibido de la obra.</td> </tr> <tr> <td>SALARIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES</td> <td>CINCO (5%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.</td> <td>DURACIÓN DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS.</td> </tr> <tr> <td>RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL</td> <td>DOS CIENTOS (200) SMMLV</td> <td>DURACIÓN DEL CONTRATO</td> </tr> </table>	COBERTURA EXIGIBLE	CANTÍA	VIGENCIA	GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA	Quince por ciento (15%) del valor del contrato. Ocho (8%) por ciento del valor total del contrato.	Cuatro (4) meses a partir del cierre del proceso. Tres (3) meses a partir del cierre del proceso.	CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO	Diez (10%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.	DURACIÓN DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES MÁS.	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	Diez (10%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.	Un (1) año a partir de la fecha de recibido de la obra.	SALARIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES	CINCO (5%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.	DURACIÓN DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	DOS CIENTOS (200) SMMLV	DURACIÓN DEL CONTRATO	<p><b>Cumplimiento del contrato.</b> 20% Por la duración del contrato y seis (6) meses más.</p> <p><b>Pago de Salarios y prestaciones sociales</b> 10% Plazo del contrato y tres (3) años más.</p> <p><b>Estabilidad y calidad de la obra.</b> 20% Con una vigencia igual al término de la duración del contrato y cinco (5) años más, contando a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras.</p> <p><b>Responsabilidad Civil Extracontractual.</b> 200 SMMLV Igual al período de ejecución del contrato</p>	<p><b>CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</b> Equivalente al 10% del valor total del Contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) meses más. <b>ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA</b> Equivalente al 20% del valor total del Contrato y tres (3) años más contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo de Obra.</p> <p><b>PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES</b> Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del CONTRATO y por el término de ejecución del mismo y tres (3) años más.</p> <p><b>RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL</b> El equivalente a doscientos (200) SMMLV, y por el término de ejecución del mismo.</p>										
COBERTURA EXIGIBLE	CANTÍA	VIGENCIA																													
GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA	Quince por ciento (15%) del valor del contrato. Ocho (8%) por ciento del valor total del contrato.	Cuatro (4) meses a partir del cierre del proceso. Tres (3) meses a partir del cierre del proceso.																													
CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO	Diez (10%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.	DURACIÓN DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES MÁS.																													
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE OBRA	Diez (10%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.	Un (1) año a partir de la fecha de recibido de la obra.																													
SALARIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES	CINCO (5%) POR CIENTO DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.	DURACIÓN DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS.																													
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	DOS CIENTOS (200) SMMLV	DURACIÓN DEL CONTRATO																													
<p>Crterios de evaluación</p>	<p>Factor Económica 50.25 Puntos Factor Calidad 39.5 Puntos Apoyo a la industria Nacional 10 Puntos Incentivo para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas 0.25 Puntos</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Criterio de Evaluación</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factor Precio</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Factor Calidad</td> <td>388</td> </tr> <tr> <td>Incentivo a la Industria Nacional</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Incentivo a emprendimientos y empresas de mujeres</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>1000</b></td> </tr> </tbody> </table>	Criterio de Evaluación	Puntaje	Factor Precio	500	Factor Calidad	388	Incentivo a la Industria Nacional	100	Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad	10	Incentivo a emprendimientos y empresas de mujeres	2	<b>Total</b>	<b>1000</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CONCEPTO</th> <th>PUNTAJE MÁXIMO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFERTA ECONÓMICA</td> <td>597.5</td> </tr> <tr> <td>FACTOR DE CALIDAD</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>MANO DE OBRA LOCAL</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>1.000</td> </tr> </tbody> </table>	CONCEPTO	PUNTAJE MÁXIMO	OFERTA ECONÓMICA	597.5	FACTOR DE CALIDAD	200	MANO DE OBRA LOCAL	100	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100	EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	2.5	TOTAL	1.000
Criterio de Evaluación	Puntaje																														
Factor Precio	500																														
Factor Calidad	388																														
Incentivo a la Industria Nacional	100																														
Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad	10																														
Incentivo a emprendimientos y empresas de mujeres	2																														
<b>Total</b>	<b>1000</b>																														
CONCEPTO	PUNTAJE MÁXIMO																														
OFERTA ECONÓMICA	597.5																														
FACTOR DE CALIDAD	200																														
MANO DE OBRA LOCAL	100																														
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100																														
EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	2.5																														
TOTAL	1.000																														

Fuente: Elaboración propia, información extraída de datos abiertos


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

La concentración del presupuesto en los códigos técnicos seleccionados asegura que la UAESP adquiera servicios de construcción y protección física de infraestructura hídrica de alto nivel. La estadística sectorial para los segmentos priorizados en el proyecto de Felidia muestra una madurez de mercado que garantiza la pluralidad de oferentes:

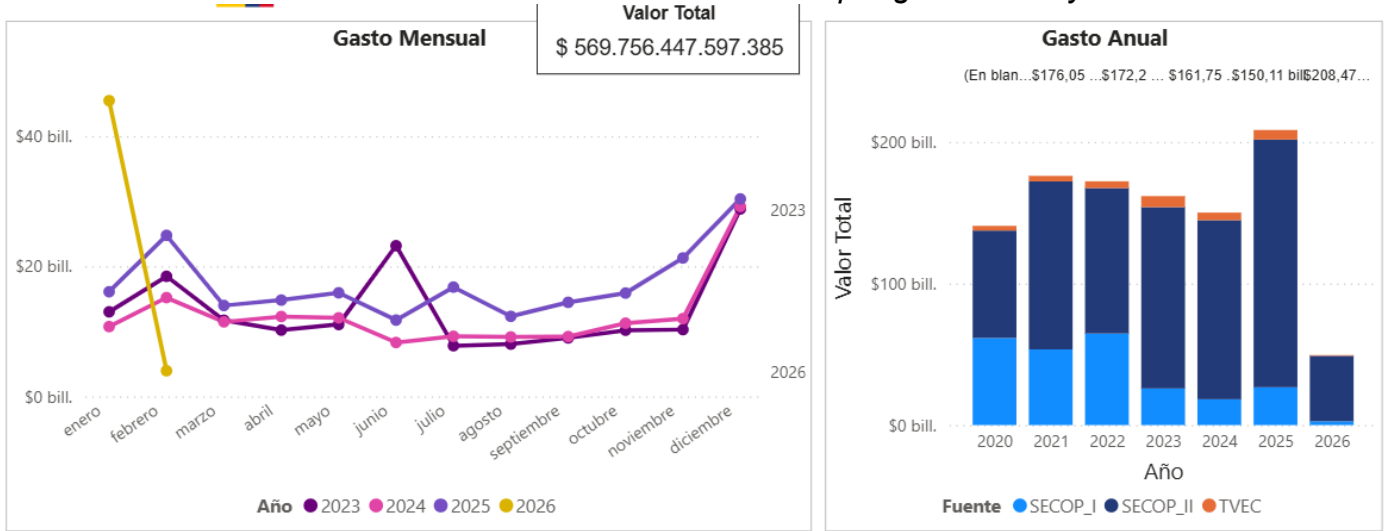
- 72141119 (Servicio de construcción de acueductos): Este código es el eje central de las intervenciones civiles en sistemas de agua potable. El mercado en el Valle del Cauca cuenta con contratistas experimentados en la ejecución de obras hidráulicas que, sumadas a la infraestructura de protección, aseguran la estabilidad de los sistemas en zonas de ladera.

 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.F004	
		VERSIÓN	001

- 83101500 (Servicios de agua y alcantarillado): Es el código de mayor recurrencia en el SECOP II para la gestión de infraestructura de servicios públicos domiciliarios. Su alto volumen de transacciones garantiza que la UAESP encontrará empresas con la solvencia financiera necesaria para ejecutar la actividad BP-83, asegurando cuadrillas disponibles para atender simultáneamente las veredas Diamante, Soledad y Cedral.
- 72151900 (Servicio de albañilería y mampostería): Esencial para la construcción de los pedestales de concreto, andenes de protección y canales de drenaje perimetral. Este segmento ofrece una amplia oferta local en Cali, facilitando la contratación de mano de obra para las obras civiles de protección.
- 81101500 (Ingeniería Civil y Arquitectónica): La inclusión de este código es crítica para garantizar el respaldo en ingeniería de detalle. Asegura que el contratista posea la capacidad de realizar los cálculos estructurales de las cubiertas, el diseño de los anclajes bajo normativa NSR-10 y la supervisión técnica necesaria para que las obras complementarias no comprometan la integridad de las plantas existentes.
- 72152400, 72152600, 72152700 y 72152900 (Servicios de Carpintería, Estructuras Metálicas y Cubiertas): Estos códigos agrupan la esencia técnica del proyecto: el montaje metalmeccánico.
  - La oferta en estos rubros es altamente competitiva en la región, asegurando acceso a talleres de soldadura certificada y especialistas en instalación de techados industriales.
  - Su inclusión garantiza que el contratista cuente con la idoneidad para fabricar y montar las cubiertas que protegerán las unidades de tratamiento frente a la intemperie.
  - Aseguran la correcta instalación de cerramientos perimetrales técnicos para blindar físicamente las plantas contra intrusiones o vandalismo.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001


**Ilustración 10. Análisis de la demanda en MAE por gasto anual y mensual**



*Fuente: Colombia compra/MAE*

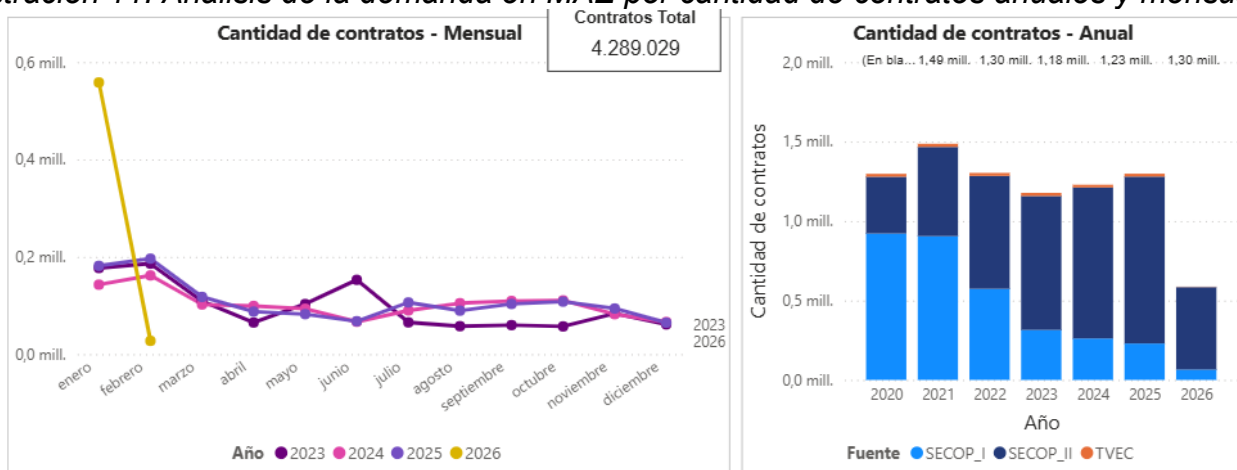
El ecosistema de contratación estatal para servicios de ingeniería y servicios públicos, gestionado por diversas entidades públicas a nivel regional y nacional, muestra cifras que garantizan la estabilidad y disponibilidad de oferentes para la vigencia 2026:

- **Capacidad Transaccional del Sector Público:** El mercado global ha movilizado un valor agregado de \$569.756.447.597.385. Esta cifra confirma que los proveedores de los segmentos de construcción (72) y servicios de agua (83) operan en un mercado de altísima liquidez impulsado por múltiples compradores estatales. Para el proyecto en las veredas Diamante, Soledad y Cedral, esto representa una garantía, ya que confirma la existencia de empresas con solidez financiera y capacidad de flujo de caja, mitigando el riesgo de parálisis por insolvencia del ejecutor.
- **Madurez del Mercado de Ingeniería en 2025:** El cierre de la vigencia anterior por encima de los \$208 billones por parte de diversas entidades del sector infraestructura indica que las firmas de ingeniería hidráulica vienen de un periodo de fortalecimiento técnico. Esta dinámica externa asegura que el Distrito de Santiago de Cali encontrará en el mercado firmas con la experiencia necesaria para asumir los retos logísticos en la zona rural de Felidia, respaldadas por ejecuciones previas exitosas con otros organismos del Estado.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

- Arranque Sectorial en Enero 2026: El pico de \$45 billones registrado en el primer mes de 2026 por el conjunto de entidades estatales (punto amarillo en la gráfica) demuestra una reactivación acelerada de la inversión pública. Al lanzar el proceso de obras complementarias en este momento, el Distrito aprovecha una ventana de oportunidad donde la oferta de contratistas especializados es alta y competitiva, asegurando pluralidad de oferentes y precios de mercado eficientes antes de la saturación operativa del segundo semestre.


Ilustración 11. Análisis de la demanda en MAE por cantidad de contratos anuales y mensuales



Fuente: Colombia compra/MAE

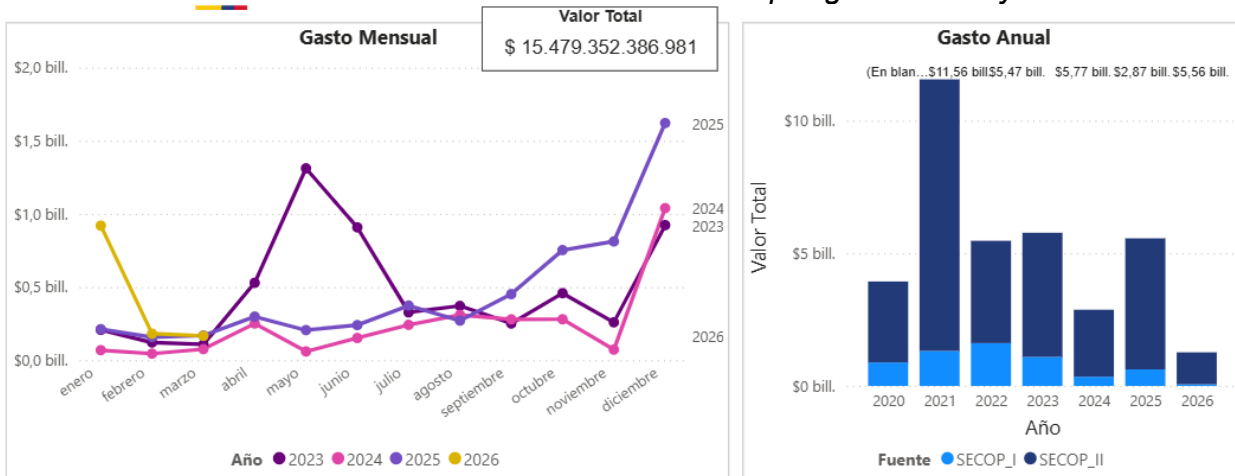
El sistema de contratación pública a nivel nacional, impulsado por diversas entidades del Estado, ha demostrado una madurez operativa que garantiza la viabilidad y competitividad del proceso de selección para la vigencia 2026:

- Volumen de Mercado y Experiencia Sectorial: El sistema ha gestionado un total de 4.289.029 contratos en el periodo analizado. Esta cifra es un indicador contundente de la existencia de una infraestructura técnica y empresarial masiva. Para el Distrito de Santiago de Cali, esto significa que existe una oferta inagotable de contratistas con capacidad instalada para ejecutar obras civiles y metalmecánicas, reduciendo drásticamente cualquier riesgo de deserción o falta de idoneidad en la zona rural.
- Análisis de Estabilidad por Vigencia: Se observa un crecimiento sostenido en la actividad administrativa del sector público, con una tendencia al alza que fortalece el tejido empresarial de la ingeniería:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

- Vigencia 2023: 1,18 millones de contratos.
  - Vigencia 2024: 1,23 millones de procesos.
  - Vigencia 2025: Cerró con 1,30 millones, reflejando la mayor madurez técnica de las firmas contratistas antes de iniciar el presente año.
- El Fenómeno de Enero 2026 (Oportunidad de Mercado): La gráfica mensual revela un comportamiento extraordinario que favorece la contratación de la actividad BP-83:
    - Explosión Contractual: En enero de 2026, la cantidad de contratos se disparó a aproximadamente 550.000 procesos en un solo mes, duplicando el promedio histórico. Este arranque masivo indica que las empresas del sector han activado sus equipos de trabajo y están en búsqueda activa de proyectos, lo que asegura a la UAESP una alta pluralidad de participantes para el mejoramiento de los sistemas en Felidia.
  - Consolidación del Estándar SECOP II: Para el inicio de 2026, la gráfica anual confirma que casi la totalidad de los procesos se gestionan mediante SECOP II (barras azules oscuras). El uso de este canal preferente por parte de todas las entidades garantiza transparencia y permite que firmas de todo el país identifiquen y participen en la construcción de las obras complementarias en las veredas beneficiarias.

**Ilustración 12. Análisis de la demanda en MAE por gasto anual y mensual**



**Fuente: Colombia compra/MAE**

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.


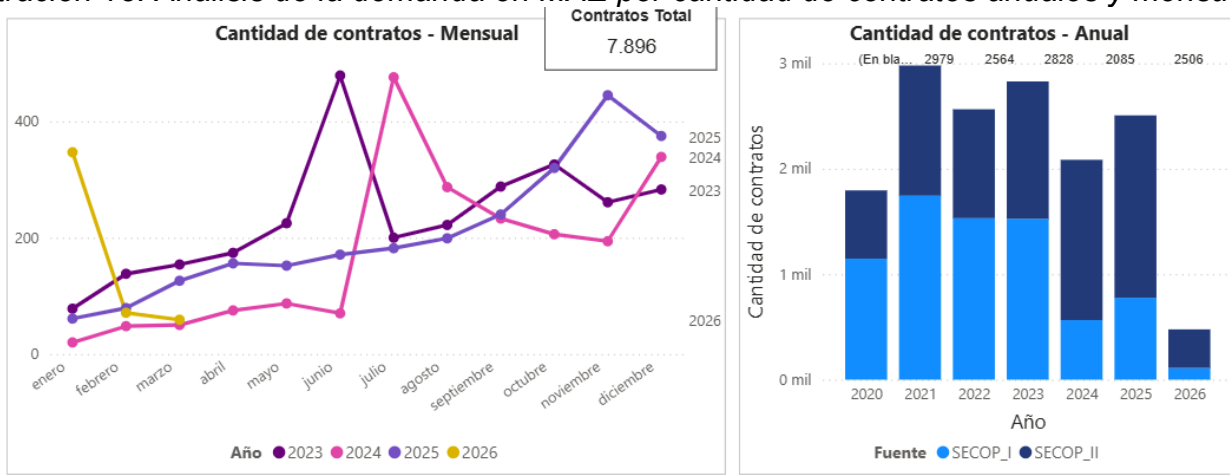
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

Ilustración 13. Análisis de la demanda en MAE por cantidad de contratos anuales y mensuales



Fuente: Colombia compra/MAE


El análisis de las capacidades del sector para la Construcción de Obras Complementarias (Veredas Diamante, Soledad y Cedral) arroja las siguientes conclusiones, sustentadas en el comportamiento real de los indicadores sectoriales de 2026:

#### A. Madurez y Capacidad Operativa

El mercado demuestra una madurez óptima para atender las necesidades del proyecto mediante hallazgos clave de gestión:

- **Talento Humano Multidisciplinario:** Existe una oferta robusta de especialistas en estructuras metálicas y obra civil en la región, lo que minimiza el riesgo de deserción técnica en el montaje de cubiertas y cerramientos perimetrales en zona de ladera.
- **Seguridad y Cumplimiento Normativo:** El sector demuestra adherencia a la normativa NSR-10 y protocolos de seguridad para trabajo en alturas, mitigando riesgos de incidentes durante la instalación de techados sobre las unidades de potabilización existentes.
- **Trazabilidad y Calidad:** El uso de herramientas digitales para el seguimiento de obra asegura transparencia total en la ejecución de la actividad BP-26005351/2/01/01/83.

#### B. Análisis de la Demanda Específica

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

Al filtrar exclusivamente por las familias de servicios relacionadas con construcción de acueductos, albañilería, estructuras metálicas y cubiertas, los datos revelan un mercado sólido y especializado:

- **Inversión Especializada:** El segmento ha movilizado un valor total de \$15.479.352.386.981 (\$15,47 billones). La gráfica de "Gasto Anual" muestra una estabilidad notable, con una inversión en 2025 de \$5,56 billones, lo que garantiza que las firmas del sector cuentan con el respaldo financiero para asumir contratos de infraestructura rural.
- **Volumen de Gestión:** Se han tramitado un total de 7.896 contratos específicos en estas áreas. Este volumen valida la experiencia acumulada del ecosistema de proveedores en procesos de ingeniería civil y protección de infraestructura hídrica.
- **Pico Histórico Enero 2026:** El inicio del año actual registra un comportamiento excepcional. En la gráfica de "Cantidad de contratos - Mensual", enero de 2026 (punto amarillo) alcanzó cerca de 350 procesos, superando los registros de los meses de enero de 2023, 2024 y 2025, lo que garantiza una amplia disponibilidad de oferta para el Distrito.


#### C. Consolidación de Plataformas y Transparencia

- **Hegemonía del SECOP II:** Tanto en valor como en cantidad de procesos, el SECOP II se consolida como la fuente principal de transaccionalidad. En 2025, la gran mayoría de los contratos se gestionaron por esta vía, asegurando que el uso de esta plataforma para el proceso en Felidia es el estándar para garantizar pluralidad de oferentes y una selección objetiva.

### 6.5. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ORGANIZACIONES

*Tabla 22. Procesos de contratación adelantados por otras organizaciones*


Variable	
Vigencia	2023
Entidad	EMPRESAS PUBLICAS DE NILO S.A.S. E.S.P. - EMPUNILO S.A.S. E.S.P.
Número de proceso	013-2023
Link del proceso	<a href="#">URL</a>

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

Modalidad de selección	INVITACION PRIVADA
Cantidad de oferentes	1
Objeto contractual	MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DONDE OPERA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, PTAP SANTODOMINGO EN EL MUNICIPIO DE NILO CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 007-2021
Valor del contrato	\$ 121.787.048,86
Proveedor	CONSORCIO MEJORAMIENTO PTAP NILO 2023
Plazo del contrato	DOS (02) MESES, término contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio
Forma de pago	La Empresa cancelara al contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría y autorizadas por la supervisión de la siguiente forma: Mediante actas parciales hasta completar el Noventa por ciento (90%) del valor del contrato, previa presentación de las respectivas actas de corte, memoria de cálculo, resultados de laboratorios e informes de obra de acuerdo con las actividades ejecutadas y aprobadas por la interventoría y supervisión del contrato. El diez por ciento (10%) restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del Contrato, una vez recibida la obra a satisfacción por parte del Municipio de Nilo
Experiencia exigida	El CONTRATISTA allega el contrato de obra N.020 de 2017, suscrito con la Alcaldía Municipal de Cota para realizar la optimización y mejoramiento de las plantas de tratamiento (PTAP) de parcelas y altos de la cruz del municipio de cota. La suma del valor de estos contratos en SMMLV es superior del v
Códigos UNSPSC	72141119 - Servicio de construcción de acueductos
Garantías exigidas	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan Hasta la liquidación del contrato 10% del valor del contrato Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato Plazo del contrato y tres (3) años más. 15 % del valor del contrato Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción Cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo 20% del valor del contrato Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad Igual al período de ejecución del contrato. 200 SMMLV
Criterios de evaluación	No aplica

*Fuente: elaboración propia.*

## 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.F004	
		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:

- Modalidad de Contratación establecida en los procesos consultados: De acuerdo con el análisis de los procesos adelantados y el comportamiento del sector en el MAE y con fundamento en la normativa vigente (Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015), dado que el objeto contractual requiere de servicios de mejoramiento de infraestructura de acueducto, los cuales exigen una idoneidad técnica específica.

*Tabla 23. consolidado modalidades de contratación*

Fuente	Modalidad predominante
Procesos de contratación adelantados por el Distrito de Santiago de Cali	Selección Abreviada de Menor Cuantía.
Procesos de contratación realizados por otras entidades estatales	Selección Abreviada de Menor Cuantía.
Procesos de contratación adelantados por otras organizaciones	Invitación Privada.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

*Fuente: elaboración propia*


Se ratifica el uso de la Selección Abreviada de Menor Cuantía. Al ser una cuantía inferior al 10% de la menor cuantía del Distrito determinada a través del artículo primero del Decreto 4112.010.20.0004 de 2026 y coincidir con la práctica histórica de la UAESP y otras entidades territoriales para proyectos de infraestructura de saneamiento de cuantías similares, garantizando pluralidad, agilidad y transparencia por SECOP II.

*Tabla 24. clasificación de cuantías*

PRESUPUESTO DE LA ENTIDAD	MAYOR CUANTÍA LICITACIÓN	MENOR CUANTÍA SELECCIÓN ABREVIADA	MÍNIMA CUANTÍA
Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.  Presupuesto de la Entidad Pública:  SIETE BILLONES SETECIENTOS SETENTA MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS MONEDA CORRIENTE (\$7.770.567.471.543)	Cuando el proceso de selección tenga una cuantía igual o superior a:  \$ 1.750.905.001.00	Cuando el valor de la contratación se encuentre en el siguiente rango:  Desde: \$ 175.090.501.00  Hasta: \$ 1.750.905.000.00	Cuando la cuantía sea igual o inferior a:  \$ 175.090.500.00

*Fuente: Decreto 4112.010.20.0004 de 2026*

- Plazo del contrato establecido en los procesos consultados: Se fundamenta un plazo de ejecución de cuatro (4) meses para este proceso, basado en los siguientes pilares estratégicos:
  - Sostenibilidad de la Ejecución Técnica: El análisis de antecedentes de la UAESP y el contraste con procesos similares ejecutados por otras entidades públicas (donde predominan plazos de hasta 4 meses para obras en zonas rurales) demuestra que un periodo de 120 días es el tiempo óptimo para el despliegue de equipos especializados y personal técnico en el corregimiento de Felidia. Este plazo permite ejecutar de manera secuencial las fases de cimentación de pedestales, montaje de estructuras metálicas y cerramientos perimetrales en las veredas Diamante, Soledad y Cedral, garantizando que las intervenciones críticas se realicen en una ventana de tiempo que absorba las contingencias logísticas de

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

la zona de ladera y respete la dinámica de los suscriptores de los acueductos rurales.

- Eficiencia en el Modelo de Selección: Al tratarse de una Selección Abreviada de Menor Cuantía, este plazo de 4 meses asegura que el contratista asigne una dedicación exclusiva y un equipo de ingeniería robusto para alcanzar los hitos de protección física de la infraestructura. Esto optimiza la gestión operativa de la UAESP y garantiza que la calidad técnica evaluada —específicamente en la idoneidad del montaje metalmecánico y el cumplimiento de la norma NSR-10— se traduzca en un blindaje inmediato del sistema de tratamiento. De esta forma, se evitan extensiones innecesarias que comprometan la seguridad de las plantas frente a factores climáticos o actos de terceros, asegurando la eficiencia en la ejecución del presupuesto de \$199.932.807.

*Tabla 25. Consolidado plazos identificados*

Fuente	Rango de plazos identificados
Procesos de contratación adelantados por el Distrito de Santiago de Cali	3 meses para obras en PTAP.
Procesos de contratación realizados por otras entidades estatales	Desde 9 días (mantenimientos puntuales) hasta 3 meses.
Procesos de contratación adelantados por otras organizaciones	2 meses.


*Fuente: elaboración propia.*

Se establece un plazo de 4 meses. Este término es coherente con procesos de mejoramientos puntuales y responde a la necesidad de una ejecución intensiva en zona de ladera para evitar afectaciones por periodos de lluvia prolongados.

- Presupuesto: Se fundamenta en los siguientes criterios de análisis:

- 1. Correlación con el Histórico y Suficiencia Presupuestal

El presupuesto propuesto de \$199.932.807 guarda coherencia con el comportamiento financiero observado en los procesos consultados de la UAESP y otras entidades públicas, donde proyectos de infraestructura complementaria oscilan en rangos similares. Este valor equivale al techo estimado para la actividad BP-26005351/2/01/01/83 en el corregimiento de Felidia, garantizando la suficiencia para cubrir los costos directos e indirectos, impuestos, tasas y


 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

contribuciones de carácter nacional y distrital que se causen por la celebración, ejecución y liquidación del contrato de obra.

- 2. Cobertura de la Estructura de Gastos bajo Selección Abreviada  
El presupuesto analizado permite cubrir integralmente la ejecución del blindaje físico mediante el cumplimiento de ítems y cantidades de obra, incluyendo:
  - Costos Directos: Mano de obra especializada (ingeniería civil y estructural), adquisición de materiales técnicos (perfilería de acero, cubiertas con protección UV, cerramientos perimetrales técnicos) y herramientas para intervención en zona de ladera.
  - Gastos Operativos: Desplazamiento de equipo técnico y maquinaria a las veredas Diamante, Soledad y Cedral, implementación de protocolos de seguridad industrial (SST) para trabajo en alturas y gestión logística en el corregimiento de Felidia.
  - Costos Indirectos (A.I.U.) y Tributos: Se garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones fiscales, el pago de pólizas de cumplimiento y estabilidad y el margen de utilidad necesario bajo los estándares de calidad exigidos para la vigencia 2026.
- 3. Estudio de Mercado y Referenciación Técnica  
Como base fundamental para la estimación del valor, la entidad realizó un estudio de mercado fundamentado en el contraste técnico de las bases de datos de precios unitarios de los grandes ejecutores de la región (como EMCALI y la Secretaría de Infraestructura). Del análisis comparativo y la consolidación del promedio de precios de referencia para los ítems de construcción de cubiertas y estructuras metálicas (ajustados al IPC 2026), se obtuvo el valor oficial de \$199.932.807. Esta cifra se ajusta estrictamente a la realidad del mercado de la ingeniería civil en el Valle del Cauca, el cual registra una madurez de \$91.42 billones en transacciones, garantizando la viabilidad técnica y financiera del proceso bajo criterios de economía y transparencia.

*Tabla 26. consolidado valores de referencia*

Fuente	Valores referencia COP
Procesos de contratación adelantados por el Distrito de Santiago de Cali	Entre \$174.295.850 y \$247.246.568.
Procesos de contratación realizados por otras entidades estatales	Entre \$166.266.124 y \$397.709.909.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

Procesos de contratación adelantados por otras organizaciones	\$121.787.048.
---	----------------

*Fuente: elaboración propia.*


El presupuesto sugerido de **\$199.932.807** es coherente con el mercado. Es suficiente para atraer contratistas con experiencia en el sector, asegurando la calidad de los materiales metalmecánicos sin incurrir en riesgos de infravaloración.

- Condiciones de pago: La forma de pago a establecer es la siguiente:

- EL 90% DEL VALOR DEL CONTRATO SE PAGARA DE LA SIGUIENTE MANERA:** Mediante actas parciales según el avance de las obras realizadas, previa suscripción de acta de aprobación por parte del interventor designado por la entidad, y la entrega del informe de interventoría que contenga los aspectos técnicos, jurídicos, administrativos, financieros y ambientales, acompañados con sus respectivas actas parciales, adicional deberá aportar la constancia de pago actualizada al sistema de seguridad social y aportes parafiscales.
- ÚLTIMO PAGO:** Equivalente al diez por ciento (10%) restante del valor del contrato, el cual se pagará a la terminación del 100% de las actividades contractuales y entrega de productos físicos y digitales, que deberá venir acompañada de las actas de entrega y recibo a satisfacción e informes finales de la interventoría y con previa aprobación de este.

Para efecto de los pagos el Distrito Santiago de Cali – UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS UAESP verificará que el CONTRATISTA acredite que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social integral, cuando corresponda. Adicionalmente, la entidad deberá respetar el orden de turno de que trata el numeral 10 del artículo 4 de la ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 19 de la ley 1150 de 2007, para lo cual, dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos.

El Proponente debe tener en cuenta que todo pago que efectúe la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP, será afectado por las retenciones y deducciones que establece la ley. El último pago estará condicionado a la suscripción del acta final de entrega y recibo a

 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.F004	
		VERSIÓN	001


satisfacción de los trabajos contratados del contratista de obra y aprobación por parte del Distrito de Santiago de Cali - Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP.

Nota 1: El proponente, con la presentación de su oferta, declara haber estudiado y aceptado el alcance de los Estudios Previos y del Pliego de Condiciones en toda su magnitud; y acepta también que en su propuesta contempló todos los costos necesarios para ejecutar las actividades-objeto del presente proceso; por lo tanto, correrán por su cuenta además de los costos directos, los costos de constitución de las garantías, el pago de todos los demás gastos en que incurra el mismo en razón al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, así como las obligaciones tributarias a que haya lugar.

Lo anterior, sin perjuicio de que el Distrito de Santiago de Cali - Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP deba aplicar nuevas deducciones en cumplimiento de normas legales superiores que entren en vigor al momento de suscribir la aceptación de oferta.

Para proceder al pago de cada una de las actas parciales, el contratista deberá anexar los siguientes documentos:

- ✓ Factura de venta que deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario e indicar el número del contrato objeto de pago.
- ✓ Acta de pago parcial debidamente diligenciada.
- ✓ Informe de Supervisión.
- ✓ Certificado actualizado de pagos de aportes parafiscales: caja de compensación familiar, Sena, ICBF.
- ✓ Certificados actualizados de pagos de aportes a la seguridad social: riesgos laborales, salud y pensión para todos los trabajadores vinculados a la realización de los trabajos de Interventoría. Si es persona jurídica copia de las planillas de pago de las obligaciones al Sistema de Seguridad social (Pensión, Salud, ARL y Parafiscales) y certificado de cumplimiento expedido por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda y de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Si se trata de Revisor Fiscal, se deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía, tarjeta profesional del Contador Público, y certificado disciplinario expedido por la Junta Central de Contadores vigente. Si es personal natural, planilla de autoliquidación y pago de la seguridad social integral (Pensión, Salud, ARL)

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

**Tabla 27. consolidado esquemas de pagos**

Fuente	Esquema de pago
Procesos de contratación adelantados por el Distrito de Santiago de Cali	90% mediante actas parciales y 10% contra liquidación.
Procesos de contratación realizados por otras entidades estatales	80% en actas parciales y 20% contra entrega final.
Procesos de contratación adelantados por otras organizaciones	Pagos parciales mensuales (90%) y 10% contra liquidación.

*Fuente: elaboración propia.*

Se recomienda mantener el estándar UAESP: 90% mediante actas parciales de avance de obra y 10% contra acta de recibo final a satisfacción. Esto garantiza el flujo de caja del contratista condicionado al avance real del proyecto.


- Experiencia exigida al proveedor en los procesos consultados: Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación del Formato 3-Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el presente numeral, cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

**Tabla 28. Consolidado requisitos de experiencia**

Fuente	Requisito de experiencia
Procesos de contratación adelantados por el Distrito de Santiago de Cali	Contratos registrados en RUP relacionados con saneamiento básico.
Procesos de contratación realizados por otras entidades estatales	Experiencia entre 2.5 y 3 veces el presupuesto oficial en máximo 2 o 3 contratos.
Procesos de contratación adelantados por otras organizaciones	Acreditación de contratos previos en optimización de PTAP.

*Fuente: elaboración propia.*


 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.F004	
		VERSIÓN	001

Recomendación: Exigir la ejecución de,

- A. Un (01) contrato que alcance el 100% del valor del presupuesto oficial incluyendo actividades de mejoramiento de sistemas de acueducto.
- B. Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

*Tabla 29. códigos clasificadores, según la muestra de demanda seleccionada*

Código	Segmento	Familia	Clase
7214110	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios de construcción pesada	Servicios de construcción y pavimentación de infraestructuras
8310150	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Utilidades	Servicios de agua y alcantarillado
7215190	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de albañilería y cantería
7215240	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de instalación y montaje de ventanas y puertas
7215260	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de techos y revestimientos y chapa metálica
7215270	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de instalación y reparación de hormigón
7215290	Servicios de Construcción y	Servicios especializados de	Servicios de montaje de acero estructural

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

	Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	construcción y mantenimiento	
81101500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil

*Fuente: elaboración propia.*

Al exigir estos códigos, la UAESP reduce el riesgo de seleccionar contratistas de obra civil generalista, priorizando firmas con experiencia específica en la operación y mejoramiento de sistemas y estructuras en sistemas de acueductos, lo cual es vital para la sostenibilidad de la inversión en zona de ladera.


- Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados: Para garantizar la correcta codificación del objeto contractual y promover la participación de proveedores con la especialidad técnica requerida, la UAESP ha realizado un análisis exhaustivo bajo el sistema de clasificación de las Naciones Unidas (UNSPSC). Este ejercicio de estandarización permite alinear las necesidades de intervención con las categorías de mercado que registran mayor transaccionalidad y madurez en el SECOP II.

*Tabla 30. Consolidado códigos UNSPSC consultados*

Fuente	Códigos requeridos
Procesos de contratación adelantados por el Distrito de Santiago de Cali	72141100, 83101500, 81101500.
Procesos de contratación realizados por otras entidades estatales	72101500, 72151100, 72152900.
Procesos de contratación adelantados por otras organizaciones	72141119 (Servicios de construcción de acueductos)

*Fuente: elaboración propia.*


La selección de los códigos para este proceso se justifica técnicamente al integrar las dimensiones críticas de la obra requerida: el blindaje estructural, la seguridad física de los activos hídricos y el respaldo de ingeniería de detalle. Se establecen los siguientes

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

códigos para asegurar que los proponentes en SECOP II posean la idoneidad necesaria para intervenir la infraestructura de servicios públicos en la zona rural:

*Tabla 31. Análisis de los códigos clasificadores, según la muestra de demanda seleccionada*

Código	Segmento	Familia	Clase
7214110	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios de construcción pesada	Servicios de construcción y pavimentación de infraestructuras
8310150	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Utilidades	Servicios de agua y alcantarillado
7215190	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de albañilería y cantería
7215240	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de instalación y montaje de ventanas y puertas
7215260	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de techos y revestimientos y chapa metálica
7215270	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de instalación y reparación de hormigón
7215290	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de montaje de acero estructural

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

8110150 0	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil
--------------	---	---------------------------------------	------------------

*Fuente: elaboración propia.*

- Garantías exigidas en los procesos consultados: Teniendo en cuenta el análisis de los procesos ejecutados en vigencias anteriores y la complejidad técnica de las actividades de construcción, ingeniería y saneamiento básico, la entidad establece un esquema de garantías que busca blindar de manera integral el patrimonio público y la viabilidad del proyecto.

*Tabla 32. consolidado coberturas consultadas*

Fuente	Amparos comunes
Procesos de contratación adelantados por el Distrito de Santiago de Cali	Cumplimiento (30%), Salarios (8%), Estabilidad (20-30%) y RCE..
Procesos de contratación realizados por otras entidades estatales	Cumplimiento (20%), Estabilidad (20% por 5 años).
Procesos de contratación adelantados por otras organizaciones	Cumplimiento (10%), Salarios (15%), Estabilidad (20%).

*Fuente: elaboración propia*


Al amparo del Decreto 1082 de 2015, se han identificado riesgos específicos para la construcción de infraestructura de protección hídrica que deben ser mitigados mediante los siguientes amparos, calculados sobre el presupuesto de \$199.932.807:

#### 1. Riesgo Laboral y de Seguridad Social

Dado que el contrato implica la vinculación de cuadrillas especializadas para labores de alto riesgo (trabajo seguro en alturas para el montaje de cubiertas y soldadura), el amparo de Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales es fundamental. Este protege a la UAESP de responsabilidad solidaria frente a reclamaciones del personal del contratista durante los cuatro (4) meses de ejecución y tres (3) años más, garantizando el cumplimiento del Salario Vital y los aportes al sistema de seguridad social integral.

#### 2. Riesgo de Estabilidad y Calidad de la Obra

En un proyecto de blindaje físico, la resistencia de las cimentaciones y la integridad de las estructuras metalmecánicas son críticas. Este amparo garantiza que, ante fallas en los

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

anclajes, filtraciones en las cubiertas técnicas o corrosión prematura de los elementos instalados en las veredas Diamante, Soledad y Cedral, el contratista deba realizar las reparaciones y ajustes técnicos sin costo adicional para el Distrito. Se recomienda una vigencia de cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción, dada la exposición climática de la zona de ladera en Felidia.

### 3. Riesgo de Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)


Resulta indispensable para cubrir perjuicios a terceros, predios colindantes o a la infraestructura de potabilización existente durante las maniobras de izaje de estructuras y transporte de materiales pesados. Al ser una zona de difícil acceso y topografía accidentada, este amparo mitiga el impacto financiero ante posibles daños accidentales causados por el movimiento de equipos, caída de materiales o afectaciones a la servidumbre durante la fase de obra.

### 4. Riesgo de Cumplimiento

Asegura que el contratista mantenga la dedicación del equipo mínimo exigido (Ingeniería Civil/Estructural), cumpla estrictamente con el cronograma de ejecución de 120 días (4 meses) y asuma el pago de multas o cláusula penal en caso de parálisis de los frentes de trabajo. Este amparo es la garantía de que la inversión en la actividad BP-83 se traduzca en activos físicos funcionales que protejan el derecho al agua en el corregimiento de Felidia.

*Tabla 33. Análisis de garantías exigidas, según muestra de demanda seleccionada*

Garantía	Descripción	Porcentaje	Vigencia
Garantía de seriedad de la oferta	Seriedad de la oferta	10% del valor de la oferta	Debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.
Garantía de cumplimiento	Cumplimiento del contrato.	20% del valor del contrato	La garantía de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia por el término de duración del contrato y seis (6) meses más
Garantía de estabilidad y calidad de la obra	La Entidad Estatal debe determinar el valor asegurado de esta garantía en los documentos del proceso, de acuerdo con el objeto, la cuantía, la naturaleza y las	15% del valor del contrato	Esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

	obligaciones contenidas en el contrato a celebrar		
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	El valor de la garantía no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.	8% del valor del contrato	Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad Civil Extracontractual	Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.	Cuatrocientos (200) SMMLV	La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato.

*Fuente: Elaboración propia, Información extraída del Decreto 1082 de 2015.*


- Aspectos técnicos exigidos en los procesos consultados: Tras evaluar los aspectos técnicos de los procesos consultados y desarrollados por la UAESP, se evidencia la necesidad de integrar metodologías constructivas precisas con un recurso humano especializado para la correcta ejecución del blindaje físico de la infraestructura hídrica en las veredas Diamante, Soledad y Cedral.

Siguiendo los lineamientos analizados en el sector, la ejecución deberá ceñirse a los siguientes estándares identificados en la comparativa de mercado:

**Tabla 34. consolidado especificaciones técnicas**

Fuente	Especificaciones técnicas
Procesos de contratación adelantados por el Distrito de Santiago de Cali	Filtros lentos, andenes perimetrales y protección de tanques.
Procesos de contratación realizados por otras entidades estatales	Impermeabilización de muros internos, pintura epóxica y cerramientos técnicos.
Procesos de contratación adelantados por otras organizaciones	Adecuación de instalaciones donde opera la PTAP.

*Fuente: elaboración propia.*

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001


Por lo anterior se recomienda que, al menos uno de los contratos aportados dentro de la experiencia general deberá tener mínimo una de las siguientes actividades:

- ESTRUCTURA METALICA PERFILES TUBULARES, mínimo 1700 kg.
- ACERO REFUERZO 60000 PSI 420Mpa, mínimo 2347 kg.

Para ejecutar la totalidad de las labores descritas y garantizar la excelencia técnica, se recomienda disponer del siguiente personal profesional. Este equipo deberá cumplir con lo establecido en el acápite de obligaciones y no podrá ser sustituido durante la ejecución del contrato, salvo justa causa comprobada y previa autorización formal de la entidad, garantizando siempre competencias iguales o superiores.

*Tabla 35. Equipo mínimo requerido*

CANTIDAD	CARGO	PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACION
1	DIRECTOR	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario con especialización en hidráulica.	Mínimo quince (15) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional	Mínimo cinco (5) años de experiencia como director de Obra de PTAP y/o PTAR y/o Redes de Acueducto y/o Alcantarillados.	50%
1	INGENIERO RESIDENTE	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario	Mínimo diez (10) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional	Mínimo cinco (5) años de experiencia como residente de obras de PTAP y/o PTAR y/o Redes de Acueducto y/o Alcantarillados.	100%

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

1	TÉCNICO DE APOYO	Tecnólogo y/o Técnico y/o Maestro de Obras Civiles.	Técnicos o Tecnólogos: Con ocho (8) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.  Maestro de obra: Con ocho (8) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Técnicos o Tecnólogos: cinco (5) proyectos de experiencia en obra de PTAP y/o PTAR y/o Redes de Acueducto y/o alcantarillado.  Maestro de obra: cinco (5) proyectos de experiencia en obra de PTAP y/o PTAR y/o Redes de Acueducto y/o alcantarillado.	100%
1	SISO	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo	Mínimo (2) dos años a partir de la expedición de la Licencia de Salud Ocupacional	Mínimo un (1) año de experiencia como SISO en Obras Civiles	100%


*Fuente: elaboración propia.*

- Criterios de evaluación establecidos en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida, se analizaron los aspectos técnicos requeridos para contratar la ejecución del blindaje físico de la infraestructura hídrica en el corregimiento de **Felidia**. Al ser un proceso de **Selección Abreviada de Menor Cuantía**, la idoneidad técnica no solo reside en la capacidad jurídica y financiera de la firma, sino en la experiencia específica y el perfil del equipo humano encargado de la intervención estructural.

El benchmarking realizado sobre los procesos históricos de la UAESP y otras entidades del sector permite evidenciar que la excelencia en la obra se garantiza mediante la ponderación de la formación especializada y la responsabilidad social del proponente. Bajo este marco, se identifica que el mercado de la construcción posee una madurez suficiente para cumplir con las siguientes exigencias evaluativas:

*Tabla 36. Descripción de criterios de evaluación*

Criterio de evaluación
Experiencia Adicional del proponente

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

Profesional Adicional
Inclusión social
Vinculación de personas en condición de discapacidad
Apoyo a la industria Nacional
Mipymes con domicilio en Colombia
Empresa y emprendimiento de mujeres

*Fuente: Elaboración propia*


Tras el análisis de los procesos consultados y desarrollados por la UAESP, se recomienda que la presente Selección Abreviada de Menor Cuantía adopte los siguientes criterios de evaluación para la selección de la oferta más favorable, garantizando la correcta ejecución del proceso:

*Tabla 37. Puntaje de los criterios de evaluación*

CRITERIO DE CALIFICACIÓN	EVALUACIÓN	PONDERACION (PUNTOS)
FACTOR ECONOMICO	VALOR DE LA OFERTA ECONÓMICA	35,5
FACTOR DE CALIDAD	SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD (14 PUNTOS)	20
	ORGANIGRAMA (6 PUNTOS)	
FACTOR TÉCNICO	CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CÁLCULO DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES (15 PUNTOS)	29
	PROGRAMACIÓN DE LA OBRA (14 PUNTOS)	
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	LEY 816 DE 2006	10
MIPYME	DECRETO 1860 DE 2021	0,25
EMPRESANDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES		0,25
INCLUSION SOCIAL		5
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

- Criterios diferenciales identificados en los procesos consultados: En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 de 2021, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos del Distrito de Santiago de Cali, incluyó requisitos diferenciales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, los cuales se indican a


 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

continuación:

#### A. Emprendimientos y empresas de mujeres.

El artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, señaló que se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

- Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal. La entidad estatal deberá establecer condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación enunciados en el Decreto 1860 de 2021 que modifica el Decreto 1082 de 2015, frente a los demás proponentes que concurren al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.

Nota 1: Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.


Nota 2: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

## B. MIPYME.

El artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, señaló que de acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, 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 Mipyme domiciliadas en Colombia.

La entidad estatal deberá establecer condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación enunciados en el Decreto 1860 de 2021 que modifica el Decreto 1082 de 2015, frente a los demás proponentes que concurren al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

**Acreditación de Mipyme:** La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

 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.F004	
		VERSIÓN	001

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen. Las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Nota 1. Los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.


Nota 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 3. Las condiciones habilitantes diferenciales aplican sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015.

Por lo tanto, la Entidad en aplicación del principio de favorabilidad y en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 16 de julio de 2018, tendrá como experiencia habilitante del proponente la acreditación de contratos que cumplan con los siguientes requisitos:

*Tabla 38. Descripción criterios diferenciales*

CRITERIO DIFERENCIAL	CANTIDAD	CUANTÍA	OBJETO
NO MYPIME	Un (1) contrato Incluido en el RUP	Igual o mayor al 100% del presupuesto oficial, valor expresado en SMML	relacionado con la construcción y/o mejoramiento PTAP y/o

 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.F004	
		VERSIÓN	001

			cubiertas
MIPYME	Máximo dos (2) contratos Incluidos en el RUP.  En todo caso, la suma de las certificaciones aportadas debe ser igual o superior al valor del contrato.	Igual o mayor al 100% del presupuesto oficial, valor expresado en SMML	relacionado con la construcción y/o mejoramiento PTAP y/o cubiertas
EMPRENDIMIENTO DE MUJERES	Máximo dos (2) contratos Incluidos en el RUP.  En todo caso, la suma de las certificaciones aportadas debe ser igual o superior al valor del contrato.	Igual o mayor al 100% del presupuesto oficial, valor expresado en SMML	relacionado con la construcción y/o mejoramiento PTAP y/o cubiertas
EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.	Máximo dos (2) contratos Incluidos en el RUP.  En todo caso, la suma de las certificaciones aportadas debe ser igual o superior al valor del contrato	Igual o mayor al 100% del presupuesto oficial, valor expresado en SMML	relacionado con la construcción y/o mejoramiento PTAP y/o cubiertas

*Fuente: Elaboración propia.*


## 6.7. OTRAS CONSULTAS

Con la información obtenida de la consulta a supervisores y la verificación del formato de análisis de resultados de los contratos realizados por el Distrito de Santiago de Cali en vigencias anteriores, se puede evidenciar lo siguiente para el proyecto BP-26005351/2/01/01/83:

### A. Consulta de Precios y Tendencias de Insumos (Benchmarking)

Se realizó una consulta exhaustiva en las bases de datos de Colombia Compra Eficiente (CCE) y el Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones e Infraestructura para el suroccidente colombiano, enfocada en materiales de carpintería metálica y obra civil.

- **Resultado:** Se identificó que los insumos especializados (perfilería de acero estructural, láminas de cobertura con protección UV, pinturas epóxicas y materiales de cimentación) han tenido una fluctuación promedio en el mercado regional. Esto justifica el presupuesto oficial

 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.F004	
		VERSIÓN	001

estimado para la intervención en Felidia como una cifra ajustada a la realidad económica de 2026, garantizando la adquisición de materiales que cumplan con las especificaciones técnicas de durabilidad y resistencia climática.

- Impacto: Asegura que el contrato de obras complementarias no sufra desequilibrios económicos por variaciones en los costos del acero o derivados del petróleo (pinturas y cubiertas) durante la ejecución, protegiendo la suficiencia presupuestal de la entidad.

#### B. Consulta sobre la Capacidad de Respuesta (Análisis de Pluralidad)


A través de la plataforma SECOP II, se consultó el comportamiento de procesos de construcción de infraestructura complementaria y obras civiles de menor cuantía en el Distrito de Santiago de Cali.

- Resultado: El análisis muestra que el promedio de oferentes para obras de infraestructura civil y metalmecánica especializada oscila en un rango que garantiza la competencia. Esto valida que los requisitos de experiencia exigidos (enfocados en construcción de obras civiles o estructuras metálicas) no restringen la participación, sino que aseguran la idoneidad técnica necesaria para intervenir y proteger la infraestructura crítica de las veredas Diamante, Soledad y Cedral.
- Impacto: Mitiga el riesgo de declaratoria de desierta y garantiza la libre concurrencia de firmas de ingeniería con capacidad operativa probada en terrenos de ladera y montajes estructurales de precisión.

#### C. Consulta de Normatividad Técnica y Estructural (Referencial Técnico)

Se consultaron los manuales técnicos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la normativa RAS y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).

- Resultado: Se ratifica que para la construcción de las cubiertas y cerramientos es indispensable el cumplimiento de los estándares de cargas de viento y sismo, así como el uso de protocolos de seguridad para trabajo en alturas, aspectos que fueron incorporados como obligaciones contractuales esenciales para proteger tanto al personal como a la infraestructura de potabilización preexistente.
- Impacto: Brinda seguridad jurídica y técnica a la supervisión al alinear las obligaciones del contratista con estándares nacionales de ingeniería, asegurando que las obras complementarias cumplan su función de blindaje físico de los sistemas de acueducto rural bajo condiciones de seguridad 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.F004	
		VERSIÓN	001

## 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 la 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 **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA.**

### 7.1. PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO

Con el propósito de identificar los actores del mercado con capacidad técnica para la ejecución de la Construcción de Obras Complementarias (Veredas Diamante, Soledad y Cedral), se realizó una consulta detallada en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) y en la plataforma SECOP II.

La estructura de selección y validación se fundamenta en los siguientes criterios técnicos:

- **Actividad Económica (CIIU 4220 - Construcción de proyectos de servicio público):** Este criterio es el eje central del proceso. El código CIIU 4220 acredita que el proponente posee la capacidad operativa y la infraestructura técnica para la construcción de obras civiles e infraestructura de soporte para servicios públicos. Para la UAESP, esto es vital, ya que el contratista asume la responsabilidad de la estabilidad estructural de las cubiertas técnicas y cerramientos perimetrales, garantizando que estas adiciones no afecten la integridad de los tanques de reserva ni los procesos de potabilización existentes bajo el RAS.
- **Capacidad de Ejecución en Infraestructura de Protección y Obra Civil:** El análisis del mercado demuestra que los proponentes bajo el código 4220 cuentan con la solvencia técnica para desarrollar obras de alta complejidad en zona rural. A diferencia de una obra civil genérica, esta modalidad exige que el contratista cuente con equipos de profesionales (Ingenieros Civiles y especialistas en Estructuras) y cuadrillas certificadas en trabajo seguro en alturas. Esto asegura la correcta ejecución de cimentaciones de precisión y montajes metalmecánicos en condiciones de difícil acceso (zona de ladera), protegiendo los activos hídricos del Distrito.
- **Idoneidad en la Selección Abreviada de Menor Cuantía:** Al ser un proceso de Selección Abreviada, la selección se centra en la relación entre el precio justo y la excelencia técnica en la protección de sistemas de agua potable. Este enfoque garantiza que la UAESP

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

seleccione un ejecutor que no solo ofrezca eficiencia económica, sino que asegure la resiliencia de la infraestructura frente a factores climáticos y externos, garantizando la continuidad del servicio y la protección de la inversión pública en el corregimiento de Felidia.

La tabla N°39 detalla los proveedores identificados para **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA.**


*Tabla 39. Proveedores que proveen el servicio*

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Identificación	800119214 - 4	800186465 - 1	800256848 - 1
Razón Social	PROYECTAR INGENIERIA S.A.S.	INGENIERIA EN SISTEMAS DE BOMBEO ISB S.A.S.	ETEL LTDA
Tipo de organización	Sociedades por acciones simplificadas sas	Sociedades por acciones simplificadas sas	Sociedad limitada
Ciudad	Cali	Cali	Cali
Código CIU	4220	4220	4220
Indicadores financieros	IL: 2.39 NE: 33% RC: 371	IL: 1.59 NE: 65% RC: 48,46	IL: 6.19 NE: 48% RC: 568
Indicadores Organizacionales	ROA: 6,55% ROE: 9,79%	ROA: 16.09% ROE: 45,90%	ROA: 19.16% ROE: 37,22%

*Fuente: Elaboración propia, información extraída del RUES*

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

Para garantizar una planeación contractual robusta, se analizó el comportamiento del mercado de infraestructura y servicios de ingeniería en el departamento del Valle del Cauca, utilizando como base técnica los datos consolidados de las gráficas de análisis regional:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001


## 1. Capacidad y Madurez del Mercado Regional

- **Densidad de Contratación (Capacidad Instalada):** Se registra una operatividad masiva en la región con un total acumulado de 102.499 contratos celebrados (Imagen 5). Esta cifra ratifica que el Distrito de Santiago de Cali cuenta con un sector con amplia experiencia técnica y operativa, lo que facilita la selección de un contratista idóneo para la construcción de obras complementarias en las veredas Diamante, Soledad y Cedral.
- **Suficiencia y Competitividad:** El volumen de procesos confirma que el servicio de ingeniería civil y estructural en el Valle es altamente competitivo. La tendencia muestra que para el inicio de 2026 (Imagen 5, punto amarillo), la cantidad de contratos mensuales superó los 5.800 procesos, lo que demuestra una pluralidad de actores con capacidad de ejecución inmediata. Esto asegura que la inversión en Felidia esté alineada con precios de mercado estandarizados y competitivos.
- **Picos de Actividad y Oportunidad de Selección:** Históricamente, el sector en el Valle del Cauca muestra un arranque de año extremadamente dinámico. El pico registrado en enero de 2026 justifica la necesidad de iniciar el proceso de selección de manera temprana, aprovechando la ventana de disponibilidad de las firmas especializadas antes de la saturación operativa del mercado regional.

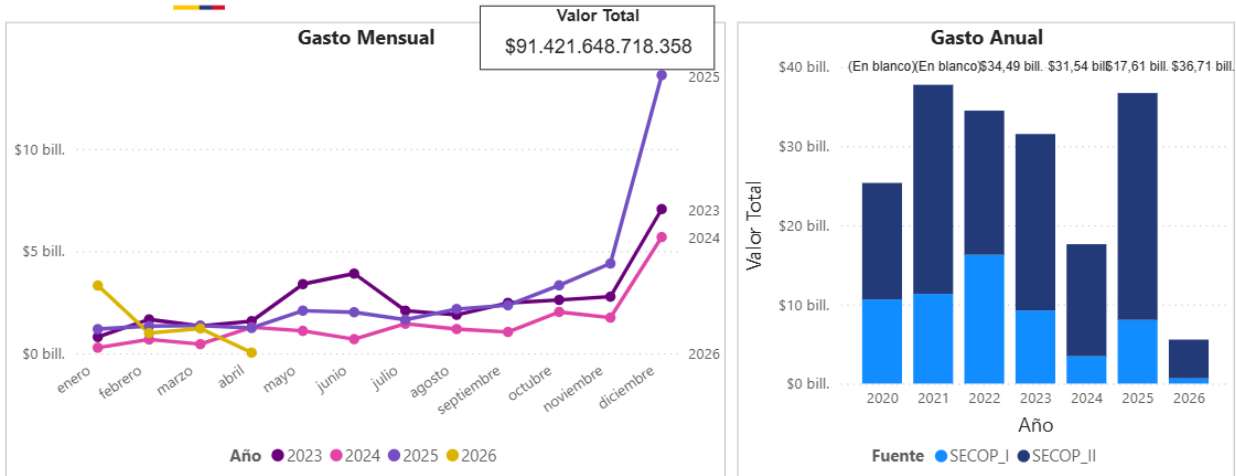
## 2. Solidez Financiera y Respaldo del Sector en el Valle

La estabilidad financiera en el departamento permite proyectar una ejecución segura del presupuesto destinado a la zona rural:

- **Inversión Acumulada y Respaldo de Insumos:** El valor total de contratación en el sector regional alcanza los \$91.421.648.718.358 (Imagen 4). Este volumen de inversión garantiza que el contratista seleccionado operará en un mercado con alto respaldo financiero, donde la cadena de suministro de insumos metalmecánicos y materiales de construcción certificados es estable y robusta.
- **Solvencia y Flujo de Caja Regional:** La tendencia de gasto anual (Imagen 4, gráfico de barras) muestra una inversión sostenida, alcanzando picos superiores a los \$36 billones en vigencias recientes (2025). Esta solvencia asegura que las firmas de ingeniería poseen la liquidez necesaria para mantener frentes de trabajo activos en el corregimiento de Felidia, cumplir con las cargas prestacionales y el Salario Vital, y entregar los hitos constructivos de cubiertas y cerramientos sin interrupciones financieras.

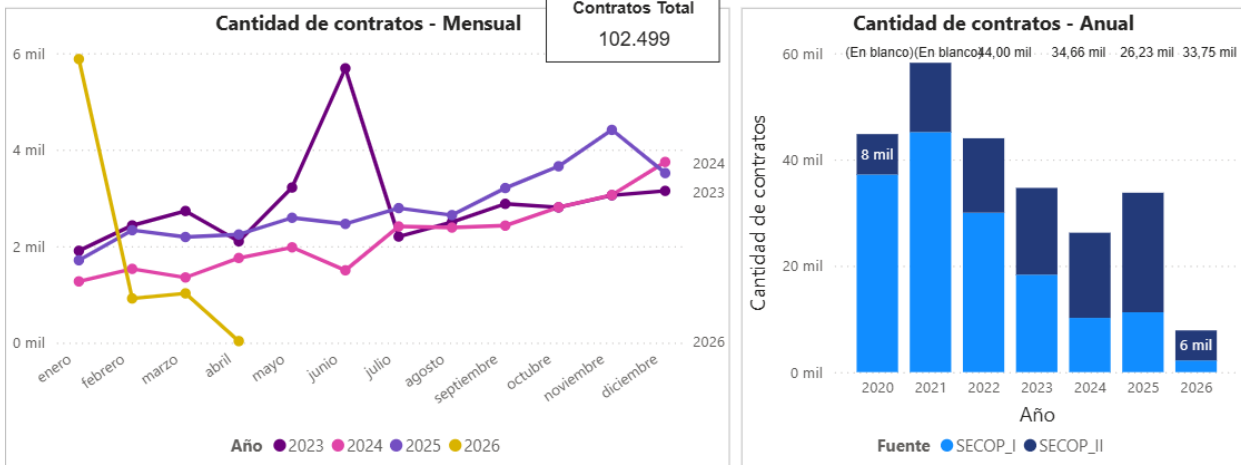
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

**Ilustración 14. Análisis de la oferta en MAE por gasto anual y mensual**




Fuente: Colombia compra/MAE

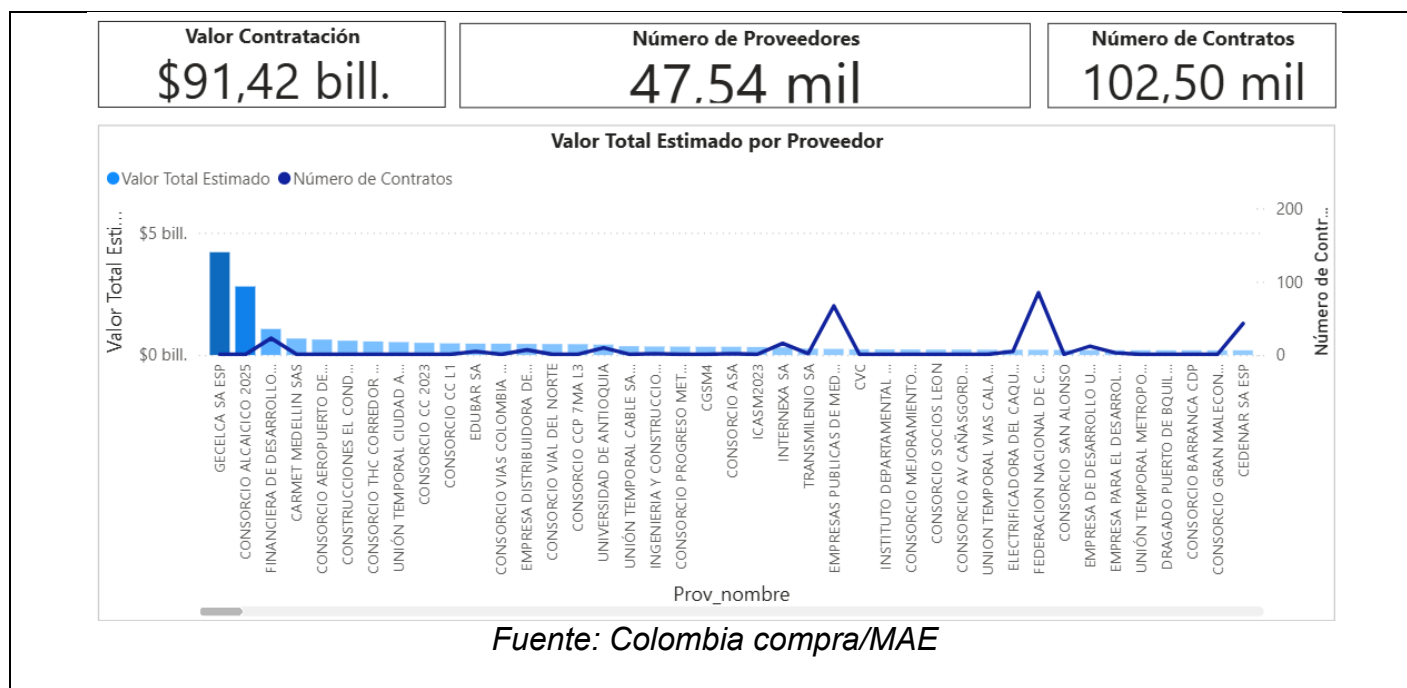
**Ilustración 15. Análisis de la oferta en MAE por cantidad de contratos anuales y mensuales**



Fuente: Colombia compra/MAE

**Ilustración 16. Análisis de la oferta por el valor total estimado por 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.F004	
		VERSIÓN	001




### 7.3. IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

De conformidad con lo establecido en la Ley 590 de 2000 y el Decreto 2473 de 2010, se realizó la identificación de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), así como emprendimientos liderados por mujeres en la región. Esta identificación permite verificar la capacidad del mercado local para responder a los requerimientos de construcción de infraestructura de protección técnica en los sistemas de acueducto bajo criterios de inclusión y calidad profesional.

Para la identificación de estos actores, se consultó el RUES aplicando el código CIU 4220. Esta clasificación es la técnicamente correcta, ya que agrupa a firmas con capacidad de ejecución de obras civiles estructurales y soporte para servicios públicos, garantizando que el proceso de Selección Abreviada cuente con pluralidad de oferentes con la especialidad necesaria para operar en los sectores de Diamante, Soledad y Cedral.

De acuerdo con las métricas obtenidas para el departamento del Valle del Cauca, se evidencia un entorno propicio para la dinamización de estos sectores:


 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

- Representatividad en el Sector de Infraestructura y Servicios: Se identifica que una proporción significativa de las firmas de ingeniería civil y metalmecánica registradas bajo los códigos técnicos seleccionados (72141119, 83101500, 72151900, 72152400, 72152600, 81101500, 72152700 y 72152900) corresponden a la categoría de MiPyme. Esto garantiza que la construcción de las obras complementarias impacte directamente en el fortalecimiento del tejido empresarial especializado de Cali, fomentando el desarrollo de la ingeniería de pequeña y mediana escala.
- Participación de Empresas de Mujeres: El sector de la infraestructura civil y la gestión de servicios públicos en Cali ha mostrado una creciente participación de emprendimientos liderados por mujeres, especialmente en áreas críticas para este proyecto como la dirección técnica de estructuras, la gestión administrativa de proyectos y la supervisión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). La ejecución de este presupuesto contribuye activamente a la reducción de brechas de género en la contratación estatal de obra pública especializada en servicios hídricos.
- Capacidad de Respuesta y Especialización en Felidia: Al tratarse de un proyecto que integra ingeniería civil y montajes estructurales, la vinculación de MiPymes permite una ejecución técnica ágil y ajustada a las realidades geográficas del corregimiento de Felidia. Esto asegura una atención personalizada por parte del equipo de profesionales y un cumplimiento riguroso de los hitos constructivos definidos para el blindaje físico de la infraestructura de potabilización.

La tabla N°40 detalla los proveedores identificados para **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LAS VEREDAS DIAMANTE, SOLEDAD Y CEDRAL, EN EL CORREGIMIENTO DE FELIDIA**

*Tabla 40. Identificación de proveedores MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres*

Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Identificación	805008359 - 5	900409182 - 4	822007497 - 0
Razón Social	POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	BEGO INGENIERIA CONSTRUCTORES SAS	CONSULTORES INGENIEROS Y ARQUITECTOS LTDA
Tipo de organización	Sociedades por acciones simplificadas sas	Sociedades por acciones simplificadas sas	Sociedad limitada

 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.F004	
		VERSIÓN	001

Ciudad	Cali	Cali	Villavicencio
Código CIU	4220	4220	4220
Indicadores financieros	IL: 7.76 NE: 17,52% RC: 59	IL: 4.84 NE: 48% RC: 10	IL: 9.09 NE: 9% RC: 213.68
Indicadores Organizacionales	ROA: 1,36% ROE: 1,65%	ROA: 1,14% ROE: 2.20%	ROA: 5% ROE: 5%


*Fuente: Elaboración propia, información extraída del RUES y Secop II*

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

De conformidad con lo enunciado en el punto “5.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL”, donde se relacionan los diferentes grupos poblacionales definidos en condición de vulnerabilidad, se recomienda para este proceso contractual incorporar los siguientes criterios. Estos deben integrarse transversalmente en la metodología de ejecución de la obra y en la gestión del recurso humano por parte del contratista:

**Tabla 41. Criterios de inclusión social e incorporación de población vulnerable**

Enfoque	Grupo	Documentos para acreditar el requisito
Ciclo Vital	Jóvenes que se vinculen al primer empleo	1. Hoja de vida donde se diligencie información básica del joven para comparar con documentos soporte. 2. Constancia de primer empleo: opción 1: certificación de primer empleo expedida por el ministerio de trabajo. 3. Opción 2: Declaración juramentada del Joven donde manifieste que no ha estado vinculado laboralmente, ni ha sido cotizante al sistema de seguridad social. 4.
Discapacidad	Población con discapacidad o diversidad funcional	5. Certificado de discapacidad y de registro de localización y caracterización de personas con discapacidad expedido por el ministerio de salud

 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.F004	
		VERSIÓN	001

		de conformidad con lo señalado en la resolución 113 de 2020 o certificado o copia de la resolución expedida por las juntas de certificación de invalidez. 6. Autorización de tratamiento de información sensible a diligenciar por el/la titular de la información.
--	--	--

*Fuente: Guía de compras públicas socialmente responsables.*

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

No aplica.

#### 7.6. CADENA DE SUMINISTRO


La ejecución de este proyecto para el corregimiento de Felidia se concibe como una Cadena de Suministro Técnica y Operativa. No se trata simplemente de una intervención civil aislada, sino de un flujo sincronizado de ingeniería estructural, montajes metalmecánicos de precisión y mano de obra certificada que garantiza el blindaje físico y la sostenibilidad de los sistemas de potabilización en las veredas Diamante, Soledad y Cedral.

Esta cadena se divide en cuatro eslabones principales que aseguran la trazabilidad de la actividad BP-26005351/2/01/01/83:

##### 1. Entrada (Inputs de Información y Materiales)

Es la base logística y técnica del proyecto. Sin estos insumos de alta especificación y los diagnósticos de soporte, la protección de las plantas carece de durabilidad y cumplimiento normativo:

- **Suministros Estructurales Certificados:** Adquisición de acero estructural (vigas C y C-channels), láminas de cobertura con protección UV, sistemas de cerramiento técnico perimetral y cementos de alta resistencia para cimentaciones de precisión. Se requiere certificación de calidad de materiales según normas NSR-10.
- **Marco Normativo (NSR-10, RAS y SST):** Aplicación estricta de los criterios del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10), parámetros del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable (RAS) y normativas de Seguridad y Salud en el Trabajo para montajes en alturas y zonas de ladera.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL</p>	<p>MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)</p> <p>ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR</p>	MAJA01.04.01.P001.F004	
		VERSIÓN	001

- Diagnóstico de Infraestructura de Potabilización Existente: Verificación detallada de los puntos de anclaje en tanques existentes, estado de las servidumbres de paso y diagnóstico de vulnerabilidad física frente a factores climáticos o vandalismo, ajustando el plan de blindaje de cada sitio.

## 2. Procesamiento (Transformación Operativa - El Contratista)


Es el eslabón donde el equipo profesional de ingeniería civil y estructural transforma los materiales en infraestructura de protección funcional mediante la técnica aplicada:

- Diseño de Detalle y Cálculo Estructural: Ajuste de planos de taller de carpintería metálica y cálculos de cargas de viento y sismo para los cerramientos y cubiertas técnicas, adaptando el diseño a la topografía específica de cada vereda de Felidia.
- Ejecución de Obra Civil y Montaje Metalmecánico Especializado: Cimentación de pedestales de precisión para estructuras, montaje de perfilería pesada para techado y soldadura certificada de cerramientos, bajo estrictos protocolos de Trabajo Seguro en Alturas y protección de áreas operativas existentes.
- Control de Calidad y Aseguramiento Técnico: Supervisión de los procesos de soldadura (calibración), torque de anclajes y sellado de cubiertas, asegurando que las obras complementarias no alteren el funcionamiento hidráulico ni sanitario de las plantas existentes.

## 3. Salida (Entregables Técnicos y Físicos)

Es el producto tangible y verificado que recibe el Distrito de Santiago de Cali tras la ejecución intensiva:

- Sistemas de Acueducto Rural Protegidos y Operativos: Entrega de las plantas de potabilización (PTAP) de Diamante, Soledad y Cedral con sus cubiertas técnicas operativas, cerramientos perimetrales instalados y obras civiles de protección (drenajes) a satisfacción de la interventoría y supervisión.
- Expediente Final de Obra (As-Built 3D): Entrega de planos definitivos del sistema protegido (estructuras de blindaje), manuales de Operación y Mantenimiento (O&M) de los activos nuevos, certificados de calidad de materiales y bitácoras de pruebas de resistencia y estanqueidad de cubiertas.


 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.F004	
		VERSIÓN	001

- **Garantía de Calidad Estructural:** Entrega de pólizas y certificados de estabilidad de las estructuras construidas, avalando que el blindaje físico protege los procesos de potabilización frente a riesgos externos climáticos y de seguridad nacional.

#### 4. Impacto Final (Beneficio Distrital en Felidia)

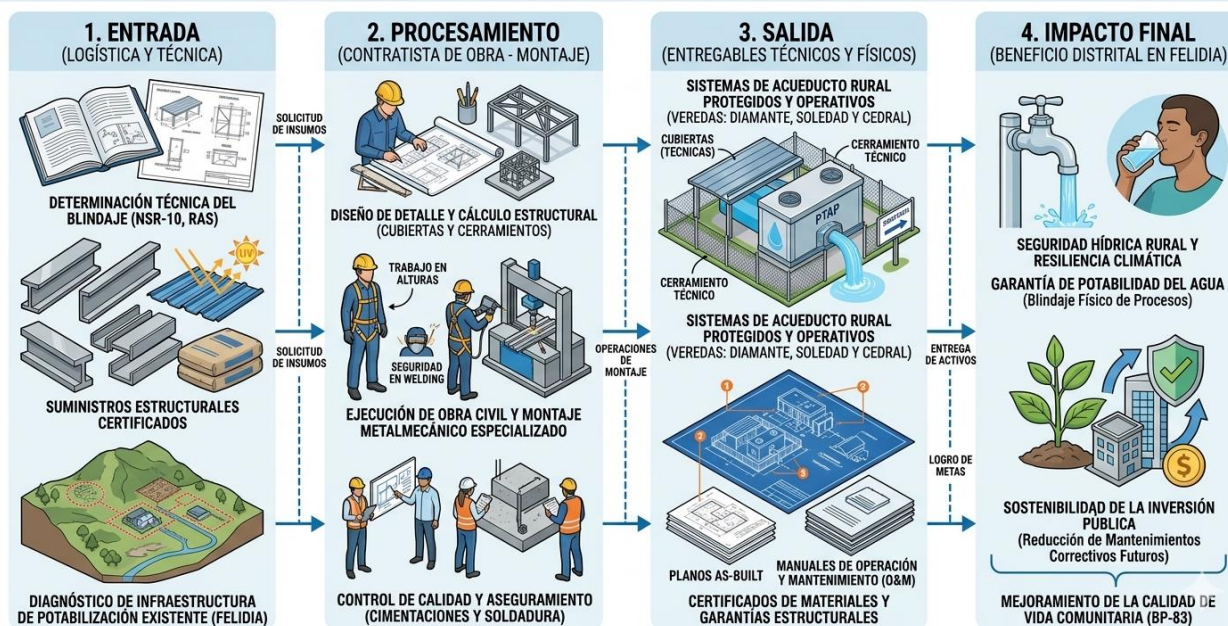
El resultado de una cadena bien ejecutada se traduce en eficiencia, resiliencia y justicia social para el corregimiento:

- **Seguridad Hídrica Rural y Resiliencia Climática:** Garantía de acceso a agua potable mediante una infraestructura físicamente resiliente que minimiza interrupciones en el servicio causadas por lluvias extremas, vandalismo o radiación UV sobre procesos de potabilización.
- **Sostenibilidad de la Inversión Pública:** Una infraestructura blindada y protegida con estándares técnicos superiores reduce significativamente los costos de mantenimiento correctivo futuro y prolonga la vida útil del activo público hídrico administrado por el Distrito.
- **Justicia Social y Convivencia Rural:** Al vincular la mano de obra local en la ejecución de la actividad, se fortalece el sentido de pertenencia y se asegura que el desarrollo del corregimiento de Felidia se sustente en una infraestructura vital segura y confiable.

 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.F004	
		VERSIÓN	001

*Ilustración 17. Cadena de suministro*

**CADENA DE SUMINISTRO TÉCNICA Y OPERATIVA - PROYECTO BP-26005351 (CORREGIMIENTO DE FELIDIA)**



*Fuente: Elaboración propia.*


## 7.7. ESTRUCTURA DE COSTOS

La ejecución del proyecto de Construcción de Obras Complementarias en el corregimiento de Felidia se fundamenta en la inversión estratégica de recursos para el blindaje de la infraestructura hidráulica y la protección de los procesos de potabilización. Los costos se agrupan en las siguientes categorías técnicas:

### 1. Costos Directos de Obra y Montaje Estructural

Son los rubros vinculados directamente con la intervención física y el montaje de las estructuras de protección:

- **Mano de Obra Especializada:** Remuneración del equipo experto, incluyendo Ingeniero Residente Civil/Estructural, Inspector SST con certificación en alturas, soldadores calificados y cuadrillas especializadas en montajes metalmecánicos en zona de ladera.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

- Insumos y Materiales Técnicos: Adquisición de materiales de alta especificación como perfiles de acero estructural con tratamiento anticorrosivo, láminas de cubiertas técnicas con protección térmica/UV, cerramientos perimetrales en malla técnica y concretos de alta resistencia para pedestales de anclaje.
- Equipos y Herramienta Especializada: Costos de operación de equipos de soldadura de precisión, herramientas para izaje de estructuras en pendientes, maquinaria para excavación de cimentaciones en terreno rocoso y equipos de medición láser para nivelación de cubiertas.

## 2. Costos de Aseguramiento Técnico y Protección Física

Corresponden al soporte de ingeniería de precisión y validación de la estabilidad para garantizar la integridad de los activos hídricos:


- Suministro e Instalación de Elementos de Blindaje: Adquisición de sistemas de anclaje de alta resistencia, portones de seguridad técnica para control de acceso a las PTAP y accesorios de drenaje para la protección de taludes adyacentes a las estructuras.
- Pruebas de Calidad y Estabilidad: Ejecución de ensayos de resistencia de cilindros de concreto, pruebas de torque en conexiones estructurales y validación de la estanqueidad de las nuevas cubiertas frente a eventos pluviales extremos.

## 3. Costos Logísticos, Sociales y de Seguridad Operativa

- Logística de Ladera y Gestión de Residuos: Costos asociados al transporte de estructuras metálicas de gran envergadura a zonas de difícil acceso en las veredas Diamante, Soledad y Cedral, así como la disposición final de escombros de construcción.
- Seguridad Industrial y Gestión Social: Gastos destinados a protocolos de seguridad para trabajo en alturas (líneas de vida, arneses), señalización preventiva de obra en vías rurales estrechas y mesas de socialización técnica con los comités de acueducto de Felidia para coordinar las intervenciones sin afectar la prestación del servicio.

## 7.8. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

De conformidad con el análisis de transaccionalidad del sector de infraestructura en el Valle del Cauca, el cual registra un valor total de mercado de **\$91,42 billones** y una alta madurez

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

operativa, se establecen los siguientes indicadores para garantizar la ejecución del proyecto **BP-26005351/2/01/01/83**:

Para la definición de estos rangos, se realizó un análisis estadístico sobre empresas del sector de **"CONSTRUCCIÓN"** registradas en SECOP I - II y el RUES, con corte al 31 de diciembre de 2024. El tratamiento de datos incluyó:

- Identificación de Atípicos: Utilización del método de Puntuación Z (rango normal entre -3 y 3).
- Tratamiento de Datos: Aplicación de la técnica de Winsorización para disminuir el impacto de valores extremos sin eliminarlos del cálculo de las estadísticas descriptivas.
- Determinación de Requisitos: Los requisitos habilitantes se definieron a partir de la desviación estándar de los indicadores ajustados, buscando garantizar la mayor pluralidad de oferentes posible.


*Tabla 42. Indicadores financieros de empresas que proveen el servicio*

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	12,00	16,00	11,00	15,00	16,00	
Mínimo	1,59	0,06	0,80	0,02	0,01	
Máximo	11,13	0,96	52,74	0,46	0,21	
Mediana	3,63	0,46	4,92	0,10	0,05	
Promedio	4,79	0,48	13,96	0,13	0,07	
Desviación estándar	3,10	0,25	18,68	0,14	0,07	
Nivel de confianza	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
Valor t	2,18	2,12	2,20	2,13	2,12	
Límite inferior	3,15	0,35	5,13	0,18	0,12	
Límite superior	8,13	0,50	18,22	0,21	0,11	

*Fuente: Elaboración propia*

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

- **Índice de Liquidez:** El índice de liquidez es un indicador financiero que mide la capacidad de una empresa para pagar sus deudas a corto plazo. También se conoce como ratio de liquidez. El índice de liquidez se calcula dividiendo el activo circulante entre el pasivo circulante. El activo circulante es el dinero en efectivo, las cuentas por cobrar y las existencias. El pasivo circulante son las obligaciones de pago a corto plazo.

 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.F004	
		VERSIÓN	001


- **Índice de Endeudamiento:** El índice de endeudamiento, también conocido como ratio de endeudamiento o apalancamiento financiero, es un indicador que mide la relación entre los pasivos y el patrimonio de una empresa. El índice de endeudamiento se calcula dividiendo los pasivos totales entre el patrimonio neto.
- **Razón de Cobertura de Intereses:** El índice de cobertura de intereses es una métrica financiera que mide la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones de gastos por intereses. Se calcula dividiendo las ganancias de la empresa antes de intereses e impuestos (EBIT) por sus gastos por intereses.

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

- **Rentabilidad sobre patrimonio:** La rentabilidad sobre el patrimonio, también conocida como ROE, es un indicador que mide la capacidad de una empresa para generar ganancias a partir de los recursos propios. Para calcular el ROE se divide el beneficio neto de la empresa entre su patrimonio neto y se multiplica el resultado por 100.
- **Rentabilidad sobre activos:** La rentabilidad sobre activos (ROA) es un indicador financiero que mide la eficiencia con la que una empresa usa sus activos para generar ganancias. El ROA se calcula comparando el ingreso neto de una empresa con el saldo promedio de sus activos totales. Un ROA alto indica que la empresa está utilizando sus activos de manera eficiente, mientras que un ROA bajo puede sugerir ineficiencias.

Se recomienda incluir un indicador adicional de capital de trabajo, con el fin de medir en términos absolutos la capacidad del proponente en responder con dinero líquido sus obligaciones a corto tiempo, en el caso que nos ocupa para atender los requerimientos de las obras de inicio del contrato mientras se realizan los tramites de cobros del avance de las obras, en este sentido se recomienda el capital de trabajo en las siguientes condiciones:

- **Capital de trabajo:** es una medida financiera que muestra la capacidad de una empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. Se calcula restando los activos corrientes entre los pasivos corrientes.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

De acuerdo con el Método del intervalo de confianza, los indicadores financieros y organizacionales recomendados para el proceso de contratación son:

*Tabla 43. Indicadores del proceso*

Indicador	Valor de referencia
Índice de liquidez.	Mayor o igual a 3.15
Índice de endeudamiento.	Menor o igual a 50%
Razón de Cobertura de intereses.	Mayor o igual a 5.13
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a 18%
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 12%
Capital de trabajo	Mayor o igual al 100%

*Fuente: Elaboración propia.*


Para consorcios y uniones temporales se aplicará la proporcionalidad de participación de sus integrantes en la aplicación de las fórmulas, de la siguiente forma:

$$(ii) \text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente1delindicador}_i \times \text{porcentajedeparticipación}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente2delindicador}_i \times \text{porcentajedeparticipación}_i)}$$

Donde  $n$  es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o Consorcio).

- 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).

Para el cálculo del capital de trabajo de proponentes plurales se realizará de la siguiente manera:

 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.F004	
		VERSIÓN	001

$$(i) \text{Indicadore n valor absoluto} = \sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i$$


Donde el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Dado que el resultado del presente análisis arroja la presencia de empresas MiPymes en el sector, las cuales posiblemente pudieran presentarse con el fin de satisfacer la necesidad de la entidad, se establecerá en este proceso los requisitos o criterios diferenciales con el fin de incentivar la participación de MiPymes en el sistema de contratación pública, así como también la entidad dejará abierta la posibilidad de limitar dicho proceso a este tipo de empresas, previa solicitud, de conformidad con el Decreto 1860 de 2022.

### Capacidad residual

El proponente debe acreditar una capacidad residual o K de Contratación, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.4 del Decreto 1082 de 2015 con los siguientes documentos:

- La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos con entidades estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.
- La lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con entidades estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.
- Los estados financieros auditados de los dos (2) últimos años, suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal, que deben tener el estado de resultados y el balance general. Si el interesado tiene sólo un (1) año de información financiera, debe presentar los estados financieros del último año con respecto a la fecha de presentación de la oferta. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las entidades estatales sólo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del proceso de contratación, equivale a la proporción lineal de doce (12) meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo cuando haya lugar.


1. La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.
2. La lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con entidades privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.
3. Balance general auditado del año inmediatamente anterior y estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados del año en que el proponente obtuvo el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años.

La Entidad Estatal debe calcular la Capacidad Residual del Proceso de Contratación de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad Residual del Proceso de Contratación} = \left( \text{Presupuesto Oficial Estimado} \right) - \left( \text{Anticipo o pago anticipado} \right)$$

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale a la proporción lineal de doce (12) meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo cuando haya lugar.

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

*Tabla 44. Puntaje capacidad residual (k) del proceso*

FACTOR PUNTAJE	MÁXIMO
Experiencia	(E) 120
Capacidad Financiera	(CF)40
Capacidad técnica	(CT) 40
Total	200

*Fuente: Decreto 1082 de 2015*

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.


El proponente debe acreditar una Capacidad Residual superior o igual a la Capacidad Residual establecida en los Documentos del Proceso para el Proceso de Contratación.

Por consiguiente, la Capacidad Residual del proponente es suficiente si:

Capacidad Residual del proponente ~ Capacidad Residual del Proceso de Contratación

La Entidad Estatal debe calcular la Capacidad Residual del proponente de acuerdo con la metodología que defina Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta los factores de: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), Capacidad de Organización (CO), y los saldos de los contratos en ejecución (SCE).

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en un fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse o renovar su inscripción en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. Esta información debe ser actualizada llegada la fecha máxima de actualización de acuerdo con la legislación del país de origen. (Decreto 1510 de 2013, artículo 18; Decreto 791 de 2014, artículo 1).

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

## 7.9. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DIFERENCIALES

No aplica.

## 8. ESTUDIO DEL MERCADO

La UAESP procedió a realizar el análisis para la estimación del presupuesto basándose en las siguientes fuentes de información y metodologías de contraste técnico, garantizando que los valores correspondan a la realidad de la ingeniería civil y estructural en la región:

### A. Análisis de Precios de Referencia (Grandes Ejecutores)


Para la determinación del presupuesto oficial, se aplicó una metodología de contraste basada en las bases de datos de precios unitarios de los grandes ejecutores de infraestructura en el Distrito de Santiago de Cali. Se tomaron como referencia los listados oficiales de:

- **EMCALI:** Precios de referencia para actividades de infraestructura de acueducto y obras civiles de soporte, ajustados con el IPC proyectado a 2026.
- **Secretaría de Infraestructura de Cali:** Basado en la **Resolución 4151.010.21.1.0058 de 2025**, ajustado a la vigencia actual para intervenciones de concreto estructural, excavaciones y rellenos.
- **Gobernación del Valle del Cauca:** Según lo estipulado en el **Decreto 0168 de 2026** para obras departamentales y edificaciones técnicas.

Este ejercicio permitió identificar los valores promedio de mercado para actividades críticas como la construcción de pedestales de concreto, el suministro y montaje de estructuras metálicas (cerchas y correas) y la instalación de cubiertas técnicas con protección UV, asegurando que los valores establecidos se ajustan a la realidad económica del sector.

### B. Análisis de Precios Históricos y Modelo de Abastecimiento

Adicionalmente, se realizó un contraste con la información del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) para el Valle del Cauca, validando el comportamiento del gasto en el sector de ingeniería. Como se evidencia en el análisis de mercado regional, el departamento maneja un volumen de contratación que alcanza los \$91.42 billones, lo que ratifica la estabilidad y competitividad de los precios unitarios adoptados para este proceso de blindaje físico de la infraestructura hídrica.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

### C. Consolidación del Presupuesto y Estructura de A.I.U.

Como resultado de este ejercicio de promedio de precios de referencia, se consolida un presupuesto oficial de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS M/CTE (\$199.932.807)**.

Este valor incluye la siguiente estructura técnica de costos:


- **Costos Directos:** Materiales especializados (perfilería de acero estructural, cubiertas técnicas), cerramientos perimetrales, cimentaciones, mano de obra certificada en alturas y logística de transporte.
- **A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidad):** Calculado bajo una estructura técnica del sector construcción del **A: 29.5%**, **I: 0.5%** y **U: 5%**.
- **Factor de Distancia y Complejidad Rural:** Se ha integrado un **factor del 6%** debido a la ubicación rural dispersa en el corregimiento de **Felidia**, compensando los costos logísticos de acceso a las veredas **Diamante, Soledad y Cedral**, siguiendo los lineamientos técnicos del Decreto 0168 de 2026 para zonas de difícil acceso.

Tabla SEQ Tabla \\* ARABIC 45. Factor de

CALI	Factor
	0
	0
Cascajal, El Hormiguero, El Saladito, Guacas, Golondrinas, La Bultera, Navairo	3
Melendez, Pichinde	5
<b>Felidia, La Leonera</b>	<b>6</b>
La Castilla, La Elvira, La Paz, Melendez, Pichinde, Los Andes, Pance	8

Fuente: Decreto 0168 de 2026.



 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.F004	
		VERSIÓN	001

total estimado para la presente contratación es la suma de: **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS M/CTE (\$199.932.807).**

Este valor incluye todos los impuestos, tributos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y distritales que se causen para la suscripción, legalización y demás costos directos e indirectos inherentes a la ejecución del contrato.


Este monto cubre la totalidad de los ítems técnicos, ambientales y operativos definidos en el análisis de costos para la Construcción de Obras Complementarias (Actividad BP-26005351/2/01/01/83), incluyendo:

- Suministro y Montaje Metalmecánico: Fabricación e instalación de cubiertas técnicas con perfiles de acero estructural y láminas de alta durabilidad para la protección de los sistemas de potabilización.
- Obras Civiles de Blindaje: Construcción de pedestales de concreto, cerramientos perimetrales técnicos y adecuaciones físicas de seguridad en las PTAP.
- Aseguramiento Técnico y Calidad: Aplicación de recubrimientos especializados y ejecución de anclajes bajo normativa sismo resistente NSR-10.
- Logística de Zona de Ladera: Costos derivados del factor de distancia y la complejidad de transporte de materiales estructurales a las veredas Diamante, Soledad y Cedral en el corregimiento de Felidia.

Con esta estimación, el Distrito de Santiago de Cali garantiza la entrega de una infraestructura de protección hídrica de alta calidad técnica para las comunidades rurales, asegurando la sostenibilidad de la inversión pública y el blindaje operativo de los sistemas de acueducto para la vigencia 2026.

## 8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Se cobrarán los tributos de orden Nacional, Departamental y Distrital a que haya lugar, los cuales deben ser tenidos en cuenta por el contratista para la preparación de su propuesta, además de las siguientes deducciones por concepto de estampillas:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

*Tabla 47. Descripción de deducciones*


IMPUESTO, TASA O CONTRIBUCIÓN	PORCENTAJE
Estampilla Pro-Desarrollo	3.5% en contratos por cuantía Mayor a 2.196 UVT
Estampilla Pro-Cultura	1% en contratos superiores a 4.072 UVT
Estampilla Pro-Universidad del Pacífico	0.5% en contratos por cualquier cuantía
Estampilla Pro-Universidad del Valle	2% en contratos por cualquier cuantía
Estampilla Pro-Deporte y recreación	2% contratos, acuerdos o convenios superiores a 4.072 UVT (\$154.752.288)
Estampilla Pro-Hospital	1% en contratos por cualquier cuantía
Estampilla Bienestar para el Adulto Mayor	2% del valor de todos los contratos y sus adiciones antes de IVA. El pago de estampillas para el bienestar del Adulto Mayor se deberá realizar previo al inicio de ejecución del contrato y sus adiciones
Rete-Ica	Dependiendo de la actividad y el tipo de empresa Contratista
Retención en la fuente	4% o Dependiendo de la actividad y el tipo de empresa Contratista
Rete-IVA	15% del valor del IVA
Pro-Justicia familiar	2% en contratos por cualquier cuantía
Contribución Especial de Obra Pública	5% del valor total de los contratos de obra pública o adiciones, destinados a fondos de seguridad y convivencia.
IVA	19 % sobre el valor de la utilidad

*Fuente: Elaboración propia*

## 9. ASPECTOS TÉCNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

Las especificaciones técnicas de construcción tienen como finalidad establecer una guía de procedimientos básica para llevar a cabo los diferentes trabajos requeridos para dar cabal cumplimiento a lo establecido, las cuales se encuentran en los documentos Anexos de Diseños, planos y Especificaciones Técnicas de la presente Obra.

Las especificaciones contenidas en los diseños, los planos y los anexos que se entreguen al CONTRATISTA se complementan entre sí y tienen como objeto explicar las condiciones y

 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.F004	
		VERSIÓN	001

características de los materiales, procesos y detalles constructivos. Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los planos, o en ambos pero que debe formar parte de las obras y suministros del proyecto, no exime al CONTRATISTA de su ejecución, ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores.


En caso de inconsistencias entre los Planos y las Especificaciones de Construcción, prevalece lo prescrito en éstas últimas. En todo caso, ambos documentos prevalecerán sobre las Normas Generales. Lo mencionado en las Especificaciones y omitido en los planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos. En todo caso, las inconsistencias, omisiones o errores que advierta el CONTRATISTA en estos documentos, deberán ser reportadas por escrito y de inmediato a la INTERVENTORIA.

El CONTRATISTA deberá ceñirse a los métodos, normas, procedimientos y compromisos que aquí se describen y si de acuerdo con su criterio cree conveniente cambiar o modificar algo en cualquiera de los ítems conforme a lo aquí establecido, no podrá hacerlo sin previa consulta y sin autorización escrita de la INTERVENTORIA. El CONTRATISTA deberá, además, justificar y explicar las causas del cambio y aclarar las ventajas que esto conlleva.

De manera general tener en cuenta las siguientes especificaciones

- Tubería y Accesorios:
  - La tubería y Accesorios que instalar serán de las características indicadas en los planos del proyecto.
- Concretos:
  - Los concretos deberán componerse de mezclas, por peso, de cemento Portland, agua, agregado grueso y agregado fino.
  - Es de obligatorio cumplimiento la entrega del certificado de calidad de los concretos utilizados en los trabajos, bien sean premezclados o elaborados "IN SITU".
- Aditivo:
  - Los aditivos del tipo impermeabilizante integral, similar al "Plastocrete DM" producido por SIKA, o el que exija la INTERVENTORÍA, para los concretos que se solicitan específicamente con impermeabilizante integral.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación 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.F004	
		VERSIÓN	001


se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

## 10. ANÁLISIS DE RIESGOS

El presente análisis se realiza bajo los lineamientos de la Política de Gestión de Riesgos Contractuales, identificando aquellos eventos previsibles que pueden afectar la ejecución de la construcción de obras complementarias en el corregimiento de Felidia. Al tratarse de una Selección Abreviada de Menor Cuantía, la gestión del riesgo se centra en la estabilidad técnica de las estructuras y la eficiencia logística frente al presupuesto oficial de \$199.932.807.

El monitoreo de estos riesgos será permanente y estará a cargo de la supervisión designada por la UAESP. La gestión se enfoca en los siguientes nodos críticos:

- **Riesgo de Estabilidad Estructural y Fallas de Montaje:** Dado que se instalan cubiertas y cerramientos sobre infraestructura de potabilización existente, existe el riesgo de afectación a los tanques por cargas mal calculadas o vibraciones. Se mitigará exigiendo el cumplimiento estricto de la NSR-10, certificados de calidad de la perfilería de acero y la validación de anclajes estructurales por parte de la interventoría antes de cualquier montaje pesado.
- **Riesgo de Ejecución y Logística de Ladera (Felidia):** Al ubicarse en zonas dispersas (veredas Diamante, Soledad y Cedral), las dificultades de acceso para el transporte de vigas, láminas y concreto son críticas. Se controlará mediante la exigencia de un plan de logística rural que contemple el uso de vehículos adecuados para vías estrechas y un cronograma que considere las condiciones climáticas de la zona de ladera para evitar retrasos en el izaje de estructuras.
- **Riesgo de Seguridad y Salud en el Trabajo (Alturas):** El montaje de cubiertas técnicas implica riesgos elevados de caídas. Se mitigará mediante la exigencia de certificaciones vigentes de Trabajo Seguro en Alturas para todo el personal, el uso de sistemas de protección contra caídas (líneas de vida certificadas) y la presencia permanente de un inspector SST en sitio.
- **Riesgo de Impacto en la Infraestructura Operativa:** Durante la intervención física en las PTAP de Felidia, existe el riesgo de daños accidentales a los sistemas de filtración o tuberías existentes. Se mitigará exigiendo al contratista un protocolo de protección de activos y un plan de contingencia inmediato que garantice la continuidad del servicio de agua ante cualquier incidente durante la obra civil.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

- **Riesgo de Desequilibrio Económico por Precios de Insumos:** Ante la volatilidad del acero y materiales de construcción, se mitiga mediante un análisis de precios basado en promedios de grandes ejecutores que contempla un margen de estabilidad, asegurando que el presupuesto de \$199.932.807 soporte las fluctuaciones durante los meses de ejecución.

En concordancia con las normas de contratación estatal y los lineamientos de la UAESP, se adjunta al presente estudio la “Matriz de Riesgos” detallada bajo el estándar de Colombia Compra Eficiente. Este documento identifica, califica y asigna las responsabilidades de mitigación para cada evento previsible, garantizando que la inversión del Distrito en el blindaje físico de los sistemas de acueducto de Felidia sea segura, eficiente y jurídicamente sólida.

## 11. CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis integral realizado, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) establece las siguientes conclusiones para el presente proceso:

### 1. Cumplimiento de las Condiciones de la Población Objeto


El análisis del sector permitió identificar que el blindaje físico y la construcción de obras complementarias en las plantas de potabilización de Diamante, Soledad y Cedral es una intervención crítica para la seguridad hídrica del corregimiento de Felidia. Se concluye que el proceso está diseñado para impactar directamente en la resiliencia de la comunidad rural, asegurando que la infraestructura protegida minimice riesgos por factores climáticos o actos de terceros, garantizando la continuidad en la prestación del servicio de agua potable.

### 2. Suficiencia del Presupuesto Oficial

El presupuesto oficial estimado de CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS M/CTE (\$199.932.807) es el resultado de un riguroso contraste de precios de referencia basado en los grandes ejecutores de la región (EMCALI e Infraestructura). Se concluye que este valor es suficiente y ajustado a la realidad del mercado para cubrir los costos de materiales metalmecánicos certificados, ingeniería de detalle (Código 81101500), mano de obra en alturas y el factor de logística rural en zona de ladera.

### 3. Idoneidad del Procedimiento de Selección Abreviada

El análisis del sector confirma que la Selección Abreviada de Menor Cuantía es el procedimiento administrativo idóneo conforme al Decreto 1082 de 2015. Esta modalidad garantiza la agilidad necesaria para ejecutar la obra en el plazo de 120 días (4 meses), permitiendo una evaluación

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI  GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

objetiva que equilibra el factor económico (60%) con la calidad técnica y experiencia específica en infraestructura estructural hídrica (40%).

#### 4. Mitigación y Asignación de Riesgos

Se concluye que el proceso cuenta con una matriz de riesgos robusta que blindo puntos críticos como la estabilidad de las cubiertas bajo normativa NSR-10, el cumplimiento de protocolos de SST para trabajos de alto riesgo y la protección de los activos existentes durante la obra civil. Esto permite que la administración distrital gestione de manera preventiva cualquier contingencia técnica o climática en las veredas intervenidas, trasladando de forma equitativa el riesgo de estabilidad al contratista por un periodo de 5 años.


#### 5. Necesidad de la Contratación y Cumplimiento de Metas

Se concluye que esta intervención es el instrumento técnico indispensable para que la UAESP cumpla con sus metas de inversión en la actividad BP-26005351/2/01/01/83. El blindaje físico es la alternativa más eficiente para prolongar la vida útil de las plantas de potabilización existentes, evitando deterioros por exposición ambiental y asegurando la sostenibilidad de la infraestructura hídrica del Distrito de Santiago de Cali en el corregimiento de Felidia.

6. Códigos de clasificación UNSPSC: De acuerdo con el análisis de la demanda para servicios de ingeniería, construcción estructural y especializada, se recomiendan los siguientes códigos para asegurar la participación de proveedores con la idoneidad técnica necesaria para el proyecto en Felidia:

*Tabla 48. Códigos UNSPSC recomendados para el proceso*

Código	Segmento	Familia	Clase
72141100	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios de construcción pesada	Servicios de construcción y pavimentación de infraestructuras
83101500	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Utilidades	Servicios de agua y alcantarillado
72151900	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de albañilería y cantería

 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.F004	
		VERSIÓN	001


7215240 0	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios de especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de instalación y montaje de ventanas y puertas
7215260 0	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios de especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de techos y revestimientos y chapa metálica
7215270 0	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios de especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de instalación y reparación de hormigón
7215290 0	Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	Servicios de especializados de construcción y mantenimiento	Servicios de montaje de acero estructural
8110150 0	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil

*Fuente: Elaboración propia*

7. Con base en la evaluación de los riesgos identificados a lo largo de las distintas fases d el proceso contractual, se considera pertinente establecer las siguientes recomendaciones en relación con las garantías que deberán exigirse en el marco de la presente contratación:

**Tabla 49. Recomendación de garantías**


Garantía	Descripción	Porcentaje	Vigencia
Garantía de seriedad de la oferta	Seriedad de la oferta	10% del valor de la oferta	Debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.
Garantía de cumplimiento	Cumplimiento del contrato.	20% del valor del contrato	La garantía de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia por el término 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.F004	
		VERSIÓN	001

			duración del contrato y seis (6) meses más
Garantía de estabilidad y calidad de la obra	La Entidad Estatal debe determinar el valor asegurado de esta garantía en los documentos del proceso, de acuerdo con el objeto, la cuantía, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato a celebrar	15% del valor del contrato	Esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	El valor de la garantía no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato.	8% del valor del contrato	Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad Civil Extracontractual	Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.	Cuatrocientos (200) SMMLV	La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato.

*Fuente: Elaboración propia*

8. Criterios de evaluación y selección objetiva: Se concluye que el proceso establece criterios de ponderación claros y objetivos que privilegian la calidad técnica y la experiencia específica del equipo consultor sobre el factor económico, en cumplimiento de la normativa para Selecciones abreviadas de menor cuantía. Esta estructura de evaluación garantiza que la UAESP seleccione la propuesta que ofrezca la mejor metodología, el cronograma más eficiente y el personal más idóneo para la ejecución de la obra. Los factores de calificación y sus respectivos puntajes se detallan en la siguiente tabla:

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

*Tabla 50. Puntaje de criterios de evaluación*


CRITERIO DE CALIFICACIÓN	EVALUACIÓN	PONDERACION (PUNTOS)
FACTOR ECONOMICO	VALOR DE LA OFERTA ECONÓMICA	35,5
FACTOR DE CALIDAD	SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD (14 PUNTOS)	20
	ORGANIGRAMA (6 PUNTOS)	
FACTOR TÉCNICO	CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CÁLCULO DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES (15 PUNTOS)	29
	PROGRAMACIÓN DE LA OBRA (14 PUNTOS)	
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	LEY 816 DE 2006	10
MIPYME	DECRETO 1860 DE 2021	0,25
EMPRESARIOS Y EMPRESAS DE MUJERES		0,25
INCLUSION SOCIAL		5
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

9. Se concluye que, dada la complejidad técnica de la infraestructura de tratamiento y las condiciones de seguridad exigidas para el trabajo en zona de ladera del corregimiento de Felidia, es imperativo contar con un equipo operativo que acredite experiencia específica en ingeniería civil y montajes estructurales. La exigencia de estos perfiles garantiza que el contratista posea la capacidad técnica para ejecutar el blindaje bajo la norma NSR-10, gestionar riesgos de trabajo en alturas y asegurar la estabilidad de las obras complementarias. Los requisitos mínimos se establecen de la siguiente manera:

*Tabla 51. Personal mínimo sugerido*

CANTIDAD	CARGO	PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	DEDICACION
1	DIRECTOR	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario con especialización en hidráulica.	Mínimo quince (15) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional	Mínimo cinco (5) años de experiencia como director de Obra de PTAP y/o PTAR y/o Redes de Acueducto y/o Alcantarillados.	50%

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG)	MAJA01.04.01.P001.F004	
	ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR	VERSIÓN	001

1	INGENIERO RESIDENTE	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario	Mínimo diez (10) años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional	Mínimo cinco (5) años de experiencia como residente de obras de PTAP y/o PTAR y/o Redes de Acueducto y/o Alcantarillados.	100%
1	TÉCNICO DE APOYO	Tecnólogo y/o Técnico y/o Maestro de Obras Civiles.	Técnicos o Tecnólogos: Con ocho (8) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.  Maestro de obra: Con ocho (8) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Técnicos o Tecnólogos: cinco (5) proyectos de experiencia en obra de PTAP y/o PTAR y/o Redes de Acueducto y/o alcantarillado.  Maestro de obra: cinco (5) proyectos de experiencia en obra de PTAP y/o PTAR y/o Redes de Acueducto y/o alcantarillado.	100%
1	SISO	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo	Mínimo (2) dos años a partir de la expedición de la Licencia de Salud Ocupacional	Mínimo un (1) año de experiencia como SISO en Obras Civiles	100%


Fuente: Elaboración propia.

## 12. FIRMA RESPONSABLES

Mariana López

Mariana López Aguirre  
 Rol financiero  
 Equipo Estructurador

Revisó: 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.F004	
		VERSIÓN	001

Anexos: Análisis de mercado  
 Matriz de riesgo