

GERENCIA INTEGRAL DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS INCLUIDOS EN EL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ 2024-2027 (VIGENCIA FUTURA ORDINARIA SEGÚN ACUERDO No. 14 DE 31 JULIO DE 2025)

Objeto Contractual:

La Empresa Industrial y Comercial del Estado Desarrollo Conjunto Territorial DETERCONSA., está interesada en suscribir el presente contrato que tendrá por objeto los “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA MUNICIPAL (EDIFICACIONES) Y DE LOS PROYECTOS VIALES PRIORIZADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO 'TOCANCIPÁ SEGURA, EXPERIENCIA CON VISIÓN SOCIAL 2024-2027”, en el marco del Contrato Interadministrativo N° CTOINT 017 MT 2025, suscrito entre el Municipio de Tocancipá y DETERCONSA.

Tocancipá, Cundinamarca

MARZO de 2026

Contenido

ESTUDIO DEL SECTOR.....	3
ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR.....	5
1. ASPECTOS GENERALES.....	5
2. NECESIDAD PARA SATISFACER	7
3. OBJETO.....	8
4. SECTOR AL CUAL PERTENECE	9
5. PLAZO.....	10
6. CÓDIGO UNSPSC.....	11
7. ANÁLISIS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ÁMBITO NACIONAL.....	12
8.1. Coyuntura del sector construcción – III trimestre de 2025	14
8.2. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS (HONORARIOS Y SERVICIOS)	16
8.3. Perspectiva de crecimiento para el año 2026	18
8.4. PRODUCTO INTERNO BRUTO	25
ANTECEDENTES TÉCNICOS.	51
1.1. LUGAR DE EJECUCIÓN	57
1.1. REGULATORIO.....	61
1.2. Comercial.....	62
1.3. Identificación de proveedores según el historial de contratación	64
2. Indicadores Financieros y organizacionales	67
ESTUDIO DE LA DEMANDA	70

ESTUDIO DEL SECTOR.

De conformidad con los principios de Planeación y Selección Objetiva, y tomando como referencia las buenas prácticas establecidas en el Decreto 1082 de 2015 (artículo 2.2.1.1.1.6.1) y lo dispuesto en el numeral 3.11 del Manual de Contratación de DETERCONSA, el presente documento tiene como objetivo realizar el análisis de la oferta y la demanda del sector de servicios de consultoría e ingeniería, enfocado específicamente en la **Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera y Jurídica a Estudios y Diseños de Infraestructura**.

Este análisis permitirá a la Entidad:

- **Conocer el mercado:** Identificar las características de las empresas y profesionales con capacidad para suplir la necesidad de supervisión integral para los **proyectos de infraestructura priorizados** (Edificaciones Institucionales y Vías Urbanas/Rurales) descritos en los Anexos Técnicos.
- **Definir la codificación:** Identificar los servicios previstos en el Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC) que satisfacen eficientemente la necesidad de control a productos entregables de consultoría en **Fase III**, optimizando costos y asegurando la calidad técnica.
- **Gestionar Riesgos:** Establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar los riesgos asociados a la **supervisión de consultorías** y determinar requisitos habilitantes proporcionales a un objeto mixto que abarca arquitectura vertical e ingeniería vial.
- **Estructurar el Proceso:** Determinar las variables financieras y técnicas base para la selección, garantizando la pluralidad de oferentes bajo criterios de idoneidad y experiencia específica en **diseño y/o interventoría de diseños**.

Se verificará que los oferentes cumplan los requisitos mínimos y demuestren la solidez requerida para garantizar la estabilidad y calidad de la interventoría durante los **seis (6) meses y quince (15) días** de ejecución proyectados.

Con el fin de obtener un marco general sobre el sector, se realizó una búsqueda histórica de procesos de contratación con objetos similares (Interventoría de Estudios y Diseños). Este análisis permite identificar el comportamiento de la demanda institucional para

servicios intelectuales de ingeniería y arquitectura, asegurando que el presupuesto asignado (\$179.821.074) sea acorde a los honorarios profesionales del mercado actual.

De conformidad con este análisis, se procede a relacionar procesos de **interventoría a consultorías de estudios y diseños** ejecutados en vigencias anteriores, los cuales sirven como referente para determinar la pluralidad de oferentes y los costos promedio de los honorarios profesionales requeridos.

	ENTIDAD	OBJETO	MODALIDAD	AÑO	VALOR DEL CONTRATO
1	HOSPITAL ESPECIALIZADO GRANJA INTEGRAL EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DE LERIDA TOLIMA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN EN EL HOSPITAL ESPECIALIZADO GRANJA INTEGRAL E.S.E UBICADO EN EL MUNICIPIO DE LÉRIDA TOLIMA	Contratación Régimen Especial	2026	\$76.725.250
2	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN	Interventoría a los estudios y diseños requeridos para el mejoramiento, ampliación, actualización o adecuación de infraestructura vial y peatonal (Presentación de oferta)	Concurso de méritos abierto	2026	\$724.378.394
3	EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DEL ESPINAL E.S.P	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO PARA LA MODERNIZACIÓN EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL	RÉGIMEN ESPECIAL	2026	\$180.000.000

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

1. ASPECTOS GENERALES

En cumplimiento del principio de **Planeación** y en atención a lo dispuesto en el **numeral 3.11 del Manual de Contratación de DETERCONSA**, el cual establece el deber de recopilar la información sobre las condiciones del mercado, características de los proveedores y análisis del sector; la Entidad realizó el presente documento. Este servirá de soporte para elaborar la invitación y el contrato correspondiente, aplicando los principios de la función administrativa y la gestión fiscal (Arts. 209 y 267 C.P.).

A continuación, se expone de forma sucinta la necesidad y el marco general que la Entidad pretende satisfacer:

Que, en nuestro orden constitucional, el servicio al ciudadano es un fin esencial del Estado. El artículo 2º de la Constitución Política de 1991 resume una visión presente en todo el texto, al tiempo que vincula la prosperidad general y la realización de todos los principios, derechos y deberes constitucionales con el buen servicio prestado por el Estado a sus asociados, al darles a todas estas declaraciones la misma fuerza jurídica y política.

La Constitución es categórica al afirmar que las autoridades, esencialmente, se deben a los ciudadanos.

Que, las entidades y organismos del Estado deben proteger y garantizar los derechos y libertades de las personas, la primacía de los intereses generales, la sujeción de las autoridades a la Constitución y demás preceptos del ordenamiento jurídico, el cumplimiento de los fines y principios esenciales estatales, el funcionamiento eficiente y democrático de la administración y la observancia de los deberes del Estado y de los particulares.

Igualmente, el proyecto se enmarca dentro de los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal **“TOCANCIPÁ SEGURA, EXPERIENCIA CON VISIÓN SOCIAL 2024-2027”**,

específicamente en el programa “**Infraestructura para el Progreso**”. Los objetivos referidos a cada una de las políticas indicadas que se adecuan mejor al objeto de Interventoría a Estudios y Diseños de Infraestructura Pública (Edificaciones) y Vial, con las que se compromete el Municipio en procura del adecuado desarrollo del territorio, son los que se indican a continuación:

- Optimizar las condiciones urbanas y rurales a través del mejoramiento de la movilidad, asegurando diseños técnicos para vías clave como **Portales, Manantial y Tres Esquinas**.
- Implementar la interconexión municipal y articular la red vial con los sistemas regionales mediante estudios fase III que cumplan normativa técnica.
- Articular las acciones en los subsistemas de equipamiento institucional, garantizando la calidad en diseños de edificaciones sociales como la **Casa de la Mujer y el Centro de Bienestar Animal**.
- Recuperar y mejorar el espacio público del municipio, propendiendo por el equilibrio del tráfico peatonal y vehicular, y el fomento al deporte y la cultura (**Canchas y Ciudadela Cultural**).
- Articular el sistema urbano existente para integrarlo al sistema vial regional y nacional.
- Estructurar y ejecutar los proyectos del sistema vial y de edificaciones verticales en toda la jurisdicción del Municipio bajo estrictos controles de calidad (NSR-10 y RAS-2000).
- Fortalecer la estructura urbana y los centros poblados con base en la construcción y adecuación de equipamiento institucional y de servicios (como la **nueva Casa de Gobierno**), en relación con la localización de la demanda y del déficit existente, facilitando el acceso a toda la población.
- Crear, mantener y mejorar la infraestructura requerida de acuerdo con las necesidades de los diferentes sectores de la población, asegurando la eficiencia del gasto mediante una interventoría integral.

2. NECESIDAD PARA SATISFACER

El Municipio de Tocancipá presenta una dinámica de crecimiento urbano, poblacional y productivo acelerado, derivada de su ubicación estratégica en la Sabana Centro y de su articulación funcional con la región. Esta condición ha incrementado de manera sostenida la demanda no solo sobre la infraestructura vial, sino también sobre la capacidad instalada de los equipamientos públicos institucionales y de servicios sociales.

En este contexto, la Administración Municipal ha identificado y priorizado un **programa integral de infraestructura** compuesto por frentes de obra estratégicos que combinan el desarrollo vertical y la conectividad vial. Esto incluye, según el **Anexo 2.8**, edificaciones vitales como la **nueva Casa de Gobierno, la Casa de la Mujer, el Centro de Bienestar Animal y la ampliación de la Ciudadela Cultural**; y simultáneamente, según el **Anexo 2.9**, la conectividad de corredores viales clave como la **Vía Portales, Manantial, Tres Esquinas y Primavera**.

No obstante, para materializar estas iniciativas, se evidencia la ausencia de estudios y diseños definitivos en Fase III. La carencia de estos insumos técnicos (planos detallados, memorias de cálculo estructural y geotécnico, presupuestos y licencias) constituye una barrera crítica que impide el inicio de las etapas constructivas y pone en riesgo la viabilidad técnica y financiera de las inversiones proyectadas bajo los códigos BPIN asignados (e.g., 202400000005086, 202400000006693).

La persistencia de esta situación (falta de estructuración técnica) genera riesgos de improvisación en la ejecución de obras futuras, posibles sobre costos, retrasos en los cronogramas de entrega y el incumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo. Así mismo, intentar ejecutar infraestructura sin el rigor de la normativa vigente (**NSR-10** para edificaciones y **RAS-2000/INVIAS** para carreteras) resulta incompatible con los principios de planeación, responsabilidad fiscal y seguridad que deben orientar la gestión pública.

En consecuencia, se identifica la necesidad imperiosa de contratar una **Interventoría Integral Especializada** que supervise, revise y apruebe la Elaboración de los Estudios y Diseños de los proyectos de infraestructura pública (**Anexo 2.8**) y proyectos viales (**Anexo 2.9**). Esto, con el fin de garantizar que los productos entregables cumplan con los más altos estándares de calidad, funcionalidad y normativa técnica, asegurando que el Municipio cuente con proyectos "listos para obra" (Fase III).

Esta necesidad se encuentra plenamente alineada con los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal **“Tocancipá Segura, Experiencia con Visión Social 2024–2027”**, programa “Infraestructura para el Progreso”, contribuyendo directamente al cumplimiento de las Metas de Producto **No. 168** (Canchas), **183** (Casa de la Mujer), **185** (Casa de Gobierno) y **153** (Vías Urbanas).

Así mismo, la satisfacción de esta necesidad se enmarca en el Contrato Interadministrativo suscrito entre el Municipio de Tocancipá y la Empresa Industrial y Comercial del Estado Desarrollo Conjunto Territorial – **DETERCONSA**, entidad que, bajo su **Régimen Especial** y Manual de Contratación, ejerce la gerencia integral de proyectos garantizando una gestión técnica, administrativa y financiera especializada.

En virtud de lo anterior, la contratación de la Interventoría unificada para los estudios y diseños de estos frentes priorizados se constituye en una actuación necesaria para asegurar la maduración técnica de los proyectos, optimizar los recursos públicos de inversión futura y contribuir efectivamente al mejoramiento de las condiciones de vida y cobertura de servicios para la población del municipio de Tocancipá.

3. OBJETO

La Empresa Industrial y Comercial del Estado Desarrollo Conjunto Territorial DETERCONSA, está interesada en realizar la contratación para:

“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE

INFRAESTRUCTURA PÚBLICA MUNICIPAL (EDIFICACIONES) Y DE LOS PROYECTOS VIALES PRIORIZADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO 'TOCANCIPÁ SEGURA, EXPERIENCIA CON VISIÓN SOCIAL 2024-2027'.

4. SECTOR AL CUAL PERTENECE

La actividad económica objeto del presente proceso está a cargo de diversas unidades productivas que pertenecen a distintos sectores de la economía nacional. Dentro de la cadena de valor, los llamados Sectores Productivos permiten una clasificación ordenada para facilitar su análisis. De esta forma, la actividad económica se clasifica en tres grandes grupos o macro-sectores:

A. Sector Primario: Abarca las actividades relacionadas con la explotación directa de los recursos naturales (agricultura, ganadería, minería, etc.).

B. Sector Secundario: Incluye las actividades de transformación industrial y, notablemente, el sector de la Construcción de Obras Civiles e Infraestructura. Si bien el objetivo final de los diseños que se van a revisar es la futura materialización de infraestructura física, el presente contrato **no encaja** en esta categoría directa de ejecución material o manufactura.

C. Sector Terciario: Agrupa las actividades productoras de bienes intangibles y servicios. En este rubro se encuentran el comercio, los servicios públicos y los **Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos**.

CLASIFICACIÓN DEL PRESENTE PROCESO

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato definido en los Anexos Técnicos es la **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST"**, el presente proceso de selección se enmarca inequívocamente en el **SECTOR TERCIARIO (DE SERVICIOS)**.

Específicamente, corresponde al subsector de **Servicios de Ingeniería y Arquitectura y actividades conexas de consultoría técnica** (Código CIIU 7110), dado que se trata de una labor **intelectual** especializada orientada a la revisión, validación y aprobación de Estudios y Diseños Definitivos (Fase III).

El alcance se centra en el control de calidad documental y técnico para los **diez (10) frentes de obra priorizados** (6 de edificación vertical y 4 corredores viales) descritos en los Anexos 2.8 y 2.9. Por tanto, no se trata de la manufactura de un bien físico ni de la ejecución de actividades de construcción, sino de la prestación de un servicio profesional calificado de alta ingeniería.

5. PLAZO

El plazo de ejecución del Contrato será de SEIS (6) MESES y QUINCE (15) DÍAS, resumidos a continuación, los cuales serán contados a partir de la suscripción del acta de inicio correspondiente, previa aprobación de la garantía exigida, por parte del Coordinador del Grupo de Contratación, expedición del registro Presupuestal.

Objeto del proyecto	Plazo del contrato	Valor presupuesto oficial (pesos incluido IVA)	Lugar(es) de ejecución del contrato
“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA MUNICIPAL (EDIFICACIONES) Y DE LOS PROYECTOS VIALES PRIORIZADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO ‘TOCANCIPÁ SEGURA, EXPERIENCIA CON VISIÓN SOCIAL 2024-2027’.	SEIS (6) MESES y QUINCE (15) DÍAS	\$179.821.074,00	• Vereda Verganzo: Ubicación de los proyectos Casa de la Mujer, Centro de Bienestar Animal y Centro de Acopio. • Vereda La Fuente y Vereda La Esmeralda: Ubicación de los espacios deportivos (Canchas Multifuncionales). • Casco Urbano (Centro): Ubicación de la Ciudadela Cultural y la nueva

			Casa de Gobierno (Alcaldía Municipal). • Vía Portales – Piedemonte: Desde la Vereda Canavita hasta el Casco Urbano. • Vía Manantial – Buenos Aires: Conecta la Vereda Esmeralda con la Vereda Canavita. • Vía Tres Esquinas – Gachancipá: Desde la Vereda La Fuente hasta el sector Porvenir. • Vía Primavera: Ubicada enteramente en el Casco Urbano.
--	--	--	---

6. CÓDIGO UNSPSC

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 y la guía de la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios previos del sector, se procedió a realizar el análisis del sector económico y de los posibles oferentes. Con el fin de establecer el contexto del proceso de selección que se adelantará, mediante el presente análisis económico del sector de “la construcción”, se identifican algunos aspectos del mercado, de la demanda, los posibles oferentes, los riesgos probables y los requisitos habilitantes que permitan la sección objetiva del contratista que

efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la Entidad, así como, la verificación del cumplimiento de los principios que rigen la contratación administrativa.

De acuerdo con la guía para la elaboración de estudios del sector, publicada en la página de Colombia Compra eficiente, de acuerdo con la necesidad que tiene de contratar el objeto ya indicado, y teniendo claro que pertenece a la siguiente clasificación de bienes y servicios.

Código	Nombre
77101800	Auditoría ambiental
80101600	Gerencia de proyectos
80121700	Servicios de responsabilidad civil
81102200	Ingeniería de transporte
81141500	Control de calidad
84111500	Servicios contables

7. ANÁLISIS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ÁMBITO NACIONAL

El sector de la Ingeniería y la Arquitectura en Colombia es el motor transversal de la actividad constructora y comprende dos grandes segmentos que se alinean perfectamente con el objeto unificado del presente contrato: (i) **Consultoría en Edificación**, que incluye el diseño de equipamientos institucionales y urbanismo descritos en el **Anexo 2.8**; y (ii) **Consultoría en Obras Civiles**, que abarca el diseño geométrico y estructural de carreteras y vías detallados en el **Anexo 2.9**.

Este sector de Servicios Profesionales desempeña un papel determinante en la economía nacional, pues constituye la fase de planeación y estructuración (**Fase III**), indispensable para garantizar la eficiencia del gasto público antes de poner el primer

ladrillo. Su impacto no se mide en metros cúbicos de concreto, sino en la viabilidad técnica, financiera y legal de los proyectos de inversión.

Dentro de la cadena de valor de la infraestructura, los servicios de **consultoría e interventoría** tienen vínculos directos no con proveedores de materiales de construcción, sino con servicios especializados de alto nivel intelectual: laboratorios de suelos y geotecnia certificados, topografía de precisión, software de modelación (BIM/CAD), y estudios ambientales y jurídicos. Esta estructura conforma la etapa de maduración de proyectos, la cual abarca desde la prefactibilidad hasta la entrega de estudios y diseños definitivos aptos para licitar.

En este ecosistema participan diversos gremios y asociaciones que regulan el ejercicio profesional, emiten conceptos técnicos y definen las tarifas de referencia para la consultoría en Colombia. Entre los más relevantes para el presente proceso se destacan:

- **Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI):** Órgano consultivo del gobierno y referente en tarifas de consultoría e interventoría (Clave para la estimación de honorarios del equipo técnico).
- **Sociedad Colombiana de Arquitectos (SCA):** Referente para los diseños arquitectónicos y urbanísticos (Vital para los proyectos del **Anexo 2.8** como la Casa de Gobierno y Ciudadela Cultural).
- **Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI):** Agremiación clave en el sector de obras civiles y consultoría.
- **Asociación Colombiana de Ingenieros (ACI).**
- **Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL).**
- **ICONTEC:** En lo referente a la normalización técnica y gestión de calidad (ISO 9001).
- **Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC):** Para la normativa catastral y predial necesaria en la gestión de los trazados viales.
- **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio:** Ente rector de políticas de agua (RAS) y vivienda.

- **Ministerio de Transporte / INVIAS:** Entes rectores para la normativa vial y especificaciones técnicas aplicables al **Anexo 2.9**.

Estas entidades son fundamentales pues generan los lineamientos técnicos (como la **NSR-10** o los Manuales de Diseño del INVIAS) y los estándares éticos que la Interventoría deberá hacer cumplir estrictamente durante la revisión de los productos entregables.

8.1. Coyuntura del sector construcción – III trimestre de 2025

De acuerdo con los Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) del DANE para el tercer trimestre de 2025, el comportamiento del sector presenta resultados mixtos que impactan directamente la necesidad de estructuración de proyectos:

- El PIB total de Colombia creció 3,6 %.
- El subsector de estructuras registró una caída de -8,3 %.
- El subsector de obras civiles mostró un crecimiento robusto de 13,1 %.
- Las actividades especializadas (donde se ubica la consultoría) decrecieron -3,4 %.

ANÁLISIS PARA EL PRESENTE PROCESO Estos resultados evidencian la urgencia de la inversión pública contracíclica. Mientras la edificación privada presenta una desaceleración, es deber del Estado —en este caso el Municipio de Tocancipá— impulsar la economía local mediante la inversión en **equipamientos públicos institucionales y sociales** (como la infraestructura administrativa y espacios de bienestar).

Por otro lado, el crecimiento robusto en el rubro de obras civiles confirma que es el momento técnico y económico idóneo para estructurar y madurar los **proyectos viales** priorizados en el Plan de Desarrollo, aprovechando la dinámica del sector para garantizar la conectividad urbana y rural.

IMPACTO DE LOS COSTOS EN LA ESTRUCTURACIÓN (JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENTORÍA) Históricamente, el aumento en el costo de los insumos de construcción (acero, cemento, asfalto) ha sido una preocupación crítica para la viabilidad de las obras. Sin embargo, en esta etapa de **Estudios y Diseños (Fase III)**, este riesgo no se combate comprando materiales, sino mediante una **Interventoría rigurosa**.

Dado que los materiales son costosos, es imperativo que los diseños sean precisos y optimizados. Un error de cálculo estructural o un diseño geométrico ineficiente que no sea detectado a tiempo por la Interventoría, implicaría sobrecostos impagables o desequilibrios económicos durante la futura etapa de construcción.

Por lo tanto, la función esencial de este contrato es asegurar que los presupuestos, cantidades de obra y especificaciones técnicas calculadas por los consultores sean reales, austeras y cumplan con la normativa vigente, protegiendo así el patrimonio del Municipio frente a la volatilidad de precios del mercado.

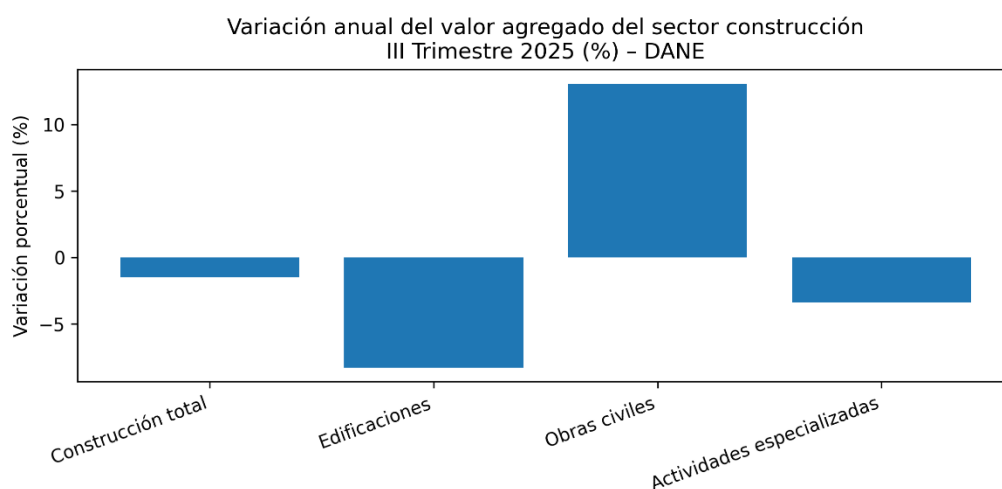


Tabla 7, Fuente: DANE – Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), III trimestre de 2025. Elaboración propia.

Si bien el índice de costos de la construcción (ICOC) ha registrado crecimientos históricos debido a la fluctuación en el precio de materiales importados y pétreos, para el subsector de **Consultoría e Interventoría**, la estructura de costos se comporta de manera distinta y más estable.

En el presente contrato, tal como se desprende del análisis financiero de los **Anexos Técnicos** (componente de Edificaciones y componente Vial), el valor predominante no son los insumos físicos (cemento, asfalto o acero), sino los **Honorarios Profesionales y Servicios Técnicos**.

Al revisar la estructura del Presupuesto Oficial, se evidencia que los recursos están destinados mayoritariamente a cubrir los **Costos Directos de Personal** (Director, Residentes, Especialistas en Geotecnia, Estructuras, Ambiental y SST),. Estas variables presentan una mayor estabilidad frente a la volatilidad del mercado de commodities, garantizando así la viabilidad del presupuesto oficial estimado de **\$179.821.074** (suma de los componentes de edificaciones y vías).

Por tanto, el análisis de precios no se rige por listas de materiales de ferretería, sino por las tablas salariales de referencia gremial (Sociedad Colombiana de Ingenieros - SCI) y los factores multiplicadores de costos indirectos propios de la consultoría. Esto asegura que la oferta sea sostenible y que no exista riesgo de desequilibrio económico por inflación de insumos de obra.

8.2. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS (HONORARIOS Y SERVICIOS)

Dado que el objeto del contrato es de naturaleza intelectual (**Consultoría/Interventoría**), la estructura de costos no depende de la volatilidad de insumos físicos (como cemento, acero o asfalto), sino del comportamiento de los **Costos Directos de Personal**, tal como se desglosa en el análisis financiero de los estudios previos.

El análisis del sector evidencia que el componente principal del presupuesto oficial corresponde al **Talento Humano Calificado**. Según los perfiles exigidos en los anexos técnicos, se requiere la dedicación exclusiva de un equipo compuesto por **Director**

de Interventoría, Residentes, Inspectores y Especialistas (en áreas Técnicas, Ambientales, Sociales y SST).

Al revisar las variables de mercado, se observa que:

1. **Estabilidad de Insumos:** Al no requerir compra de materiales de construcción, el riesgo de desequilibrio económico por inflación de commodities es mínimo.
2. **Presión Salarial:** Existe una presión al alza en los honorarios de ingenieros y arquitectos especialistas en la región de Sabana Centro, debido a la alta demanda de proyectos de infraestructura.

Por lo tanto, el presupuesto oficial se ha estructurado siguiendo las tablas salariales de referencia de la **Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI)** y los análisis de mercado local, garantizando honorarios competitivos. Esto es fundamental para evitar la rotación del personal durante el plazo de ejecución y asegurar la continuidad y rigor técnico en la revisión de los diseños.

RUBRO	PORCENTAJE (%)
Personal Profesional y Técnico (Honorarios)	70%
Cargas Prestacionales y Seguridad Social	15%
Logística, Equipos y Software	10%
Utilidad e Imprevistos	5%

Tabla 8, ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS (HONORARIOS Y SERVICIOS)

B. Impacto en los proyectos y el papel de la Interventoría: Aunque este contrato no ejecuta presupuesto de obra directa, el comportamiento alcista de los insumos de construcción en el mercado nacional repercute directamente en la etapa de diseño. Esta realidad económica exige una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra y en la elaboración de presupuestos oficiales, para que sean realistas y austeros.

El efecto directo del incremento de precios de estos insumos estratégicos genera riesgos que deben ser mitigados desde la fase de estudios y diseños (**Fase III**). La volatilidad del mercado impone a la Interventoría las siguientes obligaciones críticas:

- **Optimización de Diseños:** La Interventoría deberá vigilar estrictamente que los consultores propongan soluciones técnicas eficientes. Esto implica evitar el sobredimensionamiento de estructuras de concreto y acero (en los proyectos del **Anexo 2.8**) o espesores de pavimento asfáltico innecesarios (en los proyectos del **Anexo 2.9**), sin sacrificar la calidad ni el cumplimiento normativo (**NSR-10, RAS-2000, INVIAS**).
- **Precisión Presupuestal:** Se requiere una revisión exhaustiva de los Análisis de Precios Unitarios (**APU**) y las memorias de cantidades de obra. El objetivo es reducir la incertidumbre y el riesgo de futuros desequilibrios económicos o "adicionales" durante la futura licitación y construcción de las obras.

8.3. Perspectiva de crecimiento para el año 2026

La proyección de crecimiento del sector de infraestructura para Colombia en 2026 sugiere un cambio de tendencia, pasando de una fase de ajuste a una de recuperación. Este escenario está influenciado por la reactivación de la inversión pública territorial y la estabilización de las variables macroeconómicas.

A. CONTEXTO MACROECONÓMICO Y EXPECTATIVAS Como se evidencia en la proyección de crecimiento del sector, el ciclo económico muestra una recuperación estratégica para la vigencia futura:

- **Año 2025 (Punto de inflexión):** Se observa una contracción cercana al -1.5%, lo que explica la desaceleración reciente en el inicio de nuevos proyectos privados.

- **Año 2026 (Recuperación):** Se proyecta un repunte positivo alcanzando un 2.8%, impulsado por la ejecución de obra civil.

IMPACTO ESTRATÉGICO PARA EL PROCESO Esta tendencia valida la pertinencia y oportunidad del presente contrato de Consultoría/Interventoría. Para aprovechar la ola de crecimiento prevista para 2026 y 2027, el **Municipio de Tocancipá** debe adelantar hoy la estructuración técnica.

Iniciar la interventoría y la revisión de los diseños en este momento (cierre de 2025) garantiza que, cuando el sector esté en pleno auge, la administración contará con los **10 proyectos madurados (Fase III)** y con licencias aprobadas, listos para la licitación de obra pública sin improvisaciones.

B. VARIABLES CLAVE PARA LA INTERVENTORÍA Aunque la perspectiva es positiva, existen factores que la Interventoría deberá monitorear estrictamente durante la revisión de los productos entregables:

- **Inversión Pública como Motor:** Ante la debilidad actual del sector edificador privado, el Plan de Desarrollo "**Tocancipá Segura, Experiencia con Visión Social**" se convierte en el principal dinamizador de la economía local. Los diseños de los frentes de obra (Vías, Casa de la Mujer, Alcaldía, etc.) son la base indispensable para ejecutar los recursos de inversión asignados (Plusvalía y Recursos Propios).
- **Eficiencia Financiera:** Aunque se espera una reducción en las tasas de interés, el costo del dinero sigue siendo relevante. Por ello, la Interventoría debe exigir diseños que sean financieramente eficientes, evitando "lujos" innecesarios y priorizando la funcionalidad para que el presupuesto municipal rinda y permita cubrir la totalidad de las metas físicas.
- **Estabilidad de Precios Unitarios:** Se prevé un entorno de costos de insumos más estable para 2026. Esto exige que la Interventoría valide que los **Presupuestos Oficiales** entregados por los consultores tengan una vigencia real de mercado, asegurando que no queden desfasados al momento de contratar la construcción.

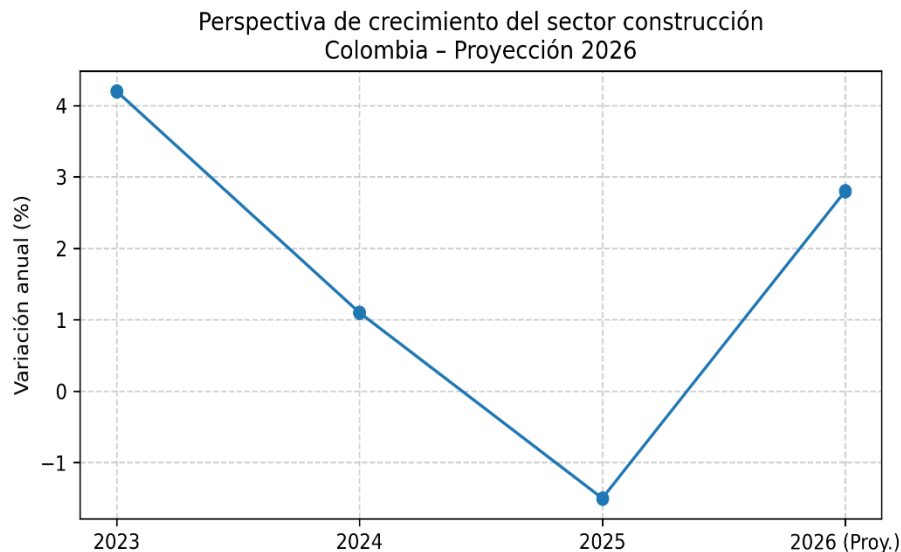


Tabla 9, DANE, Banco de la República y análisis sectoriales. Elaboración propia.

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), elaborado y publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, mide la variación mensual de los costos asociados a la construcción de obras civiles en Colombia, a partir del seguimiento a los precios de insumos, mano de obra y maquinaria representativos de este tipo de proyectos. Este indicador constituye una referencia fundamental para el análisis de la evolución de los costos en proyectos de infraestructura pública y privada, así como para la estructuración financiera y la gestión de riesgos contractuales.

De acuerdo con la información correspondiente a **octubre de 2025**, el ICOCIV registró una variación mensual de **-0,23 %**, en comparación con septiembre del mismo año, reflejando una reducción general en los costos de la construcción de obras civiles a nivel nacional. Este comportamiento indica una moderación en la presión de costos del sector durante el periodo analizado.

ANÁLISIS DE IMPACTO PARA EL PRESENTE PROCESO

La reducción reportada por el DANE (-0,23 %) tiene dos lecturas estratégicas para la contratación de esta **Interventoría de Estudios y Diseños**:

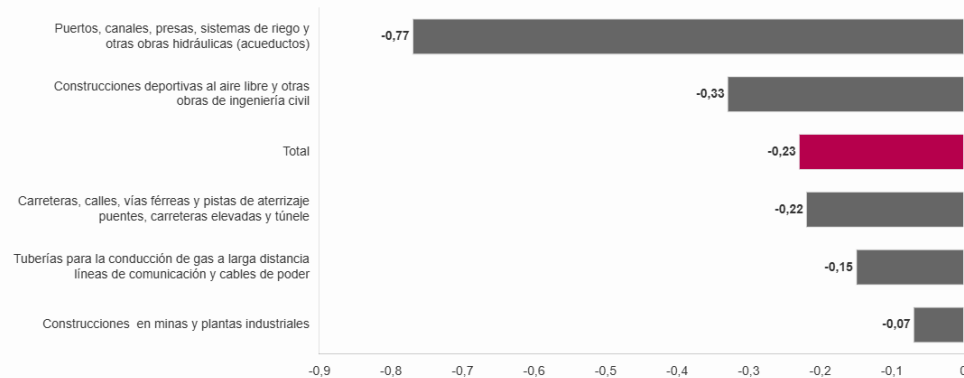
1. **Oportunidad para los Diseños (Fase III)**: La moderación en los precios de los insumos (materiales y maquinaria) crea un escenario favorable para la estructuración de los proyectos. La Interventoría deberá vigilar que los consultores actualicen los **Análisis de Precios Unitarios (APU)** con estos nuevos valores de mercado a la baja, garantizando que los presupuestos finales de las obras (Vías y Edificaciones) sean más eficientes y permitan alcanzar las metas físicas del Plan de Desarrollo (Metas 168, 183, 153, entre otras) con los mismos recursos.

2. **Estabilidad del Presupuesto de Interventoría**: Aunque el ICOCIV muestre una leve baja en costos de *obra física*, esto no implica una reducción en el presupuesto de la *Interventoría*. Como se estableció en la estructura de costos de los Anexos Técnicos, este contrato depende mayoritariamente de **Costos Directos por Honorarios Profesionales** (Ingenieros y Arquitectos),. Este rubro no sigue la tendencia de los materiales, sino que mantiene su rigidez o tendencia al alza por la oferta y demanda laboral especializada requerida (Postgrados y experiencia específica).

Por lo tanto, se ratifica la viabilidad del Presupuesto Oficial estimado para el contrato de interventoría, el cual blinda la operación técnica con salarios competitivos, independientemente de la fluctuación temporal de los commodities de construcción.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

Variación mensual según agrupaciones de subclases CPC v2.0 A.C.
Total nacional. Octubre 2025



Fuente: DANE, ICOCIV

El análisis por agrupaciones de subclases CPC versión 2.0 A.C. evidencia que dos de las cinco agrupaciones relacionadas con obras civiles se ubicaron por debajo del promedio nacional, a saber:

- **Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos):** con una variación de **-0,77 %**, siendo la mayor disminución registrada entre las agrupaciones analizadas.
- **Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil:** que presentaron una variación de **-0,33 %**.

Estas reducciones reflejan una disminución relativa en los costos de insumos y actividades asociadas a este tipo de obras, lo cual puede estar vinculado a ajustes en precios de materiales, menores presiones en la demanda o estabilización en las cadenas de suministro.

PERTINENCIA PARA LOS PROYECTOS DEL MUNICIPIO (ANEXOS TÉCNICOS)

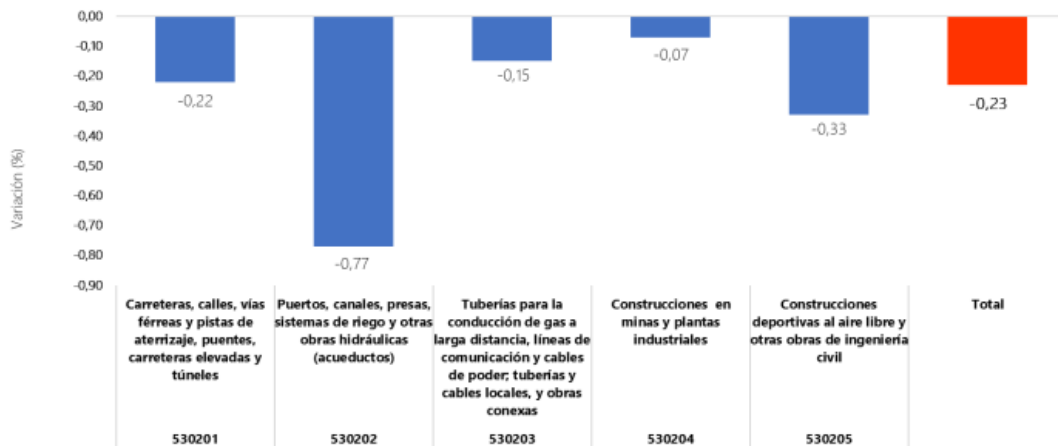
Esta tendencia a la baja en los costos directos de construcción tiene una aplicación inmediata en los productos que la Interventoría deberá revisar y aprobar en el marco del presente contrato:

- 1. Impacto en Infraestructura Deportiva (Anexo 2.8):** El descenso del **-0,33%** en costos de "Construcciones deportivas" favorece directamente el cumplimiento de la **Meta del Plan de Desarrollo No. 168**, consistente en la construcción de **cuatro (4) canchas multifuncionales** en las veredas La Fuente y La Esmeralda. La Interventoría deberá garantizar que el consultor diseñador traslade este ahorro de mercado al Presupuesto Oficial definitivo, permitiendo una mayor eficiencia en el uso de los recursos del Sistema General de Participaciones o Recursos Propios asignados.
- 2. Impacto en Obras Hidráulicas y Viales (Anexo 2.9):** La disminución del **-0,77%** en obras hidráulicas es relevante para el diseño de las obras de arte (alcantarillas, cunetas y filtros) requeridas en los corredores viales como la **Vía Portales** y **Vía Manantial**. Al bajar el costo de estos componentes, se optimiza el valor por kilómetro diseñado.

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C.

Total nacional

Octubre 2025



Fuente: DANE, ICOCIV.

Por su parte, las agrupaciones asociadas directamente a infraestructura vial y obras conexas, si bien presentaron variaciones negativas, se ubicaron por encima del promedio nacional, lo que indica una menor reducción relativa de costos frente al total del sector. En particular, se destacan:

- **Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje; puentes, carreteras elevadas y túneles:** con una variación de **-0,22 %**.
- **Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas:** con una variación de **-0,15 %**.
- **Construcciones en minas y plantas industriales:** que registraron una variación de **-0,07 %**, siendo la menor reducción entre las agrupaciones analizadas.

El comportamiento de la agrupación correspondiente a carreteras y obras viales resulta especialmente relevante para el presente análisis sectorial, en tanto evidencia una estabilidad relativa de los costos en comparación con otras tipologías de obras civiles. Esta situación favorece la estructuración y ejecución de proyectos de infraestructura vial, al reducir el riesgo de incrementos abruptos en los costos directos asociados a este tipo de intervenciones.

En términos generales, la evolución del ICOCIV en octubre de 2025 sugiere un entorno de costos controlados para la obra civil, lo cual constituye un elemento positivo para la planeación, presupuestación y contratación de proyectos viales, especialmente aquellos financiados con recursos públicos y enmarcados en planes de desarrollo territorial.

IMPLICACIONES PARA LOS CORREDORES VIALES PRIORIZADOS

Esta estabilidad de costos en el rubro de "Carreteras y calles" (-0,22%) valida la viabilidad financiera de los proyectos viales que la Interventoría deberá supervisar en su fase de diseño. Específicamente, impacta la estructuración de los presupuestos para:

1. Vía Portales – Piedemonte y Vía Manantial: Al mantenerse estables los costos, se reduce la incertidumbre en el presupuesto estimado de obra que entregarán los consultores, protegiendo los recursos de **Cesiones Tipo A y Recursos Propios** asignados en el CDP.

2. Vía Tres Esquinas y Vía Primavera: La Interventoría deberá verificar que los diseños de pavimento (flexible o rígido) aprovechen esta estabilidad de mercado para maximizar el alcance en kilómetros, contribuyendo al cumplimiento de la **Meta 153** (Construcción de vías urbanas) y **Meta 155** (Vías terciarias) del Plan de Desarrollo.

CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS ECONÓMICO El mercado de infraestructura presenta condiciones favorables (precios a la baja o estables). Por tanto, la contratación de esta **Interventoría** es oportuna y estratégica para asegurar que los Estudios y Diseños Fase III queden "congelados" con precios eficientes de 2025, listos para la reactivación del sector proyectada para 2026.

8.4. PRODUCTO INTERNO BRUTO

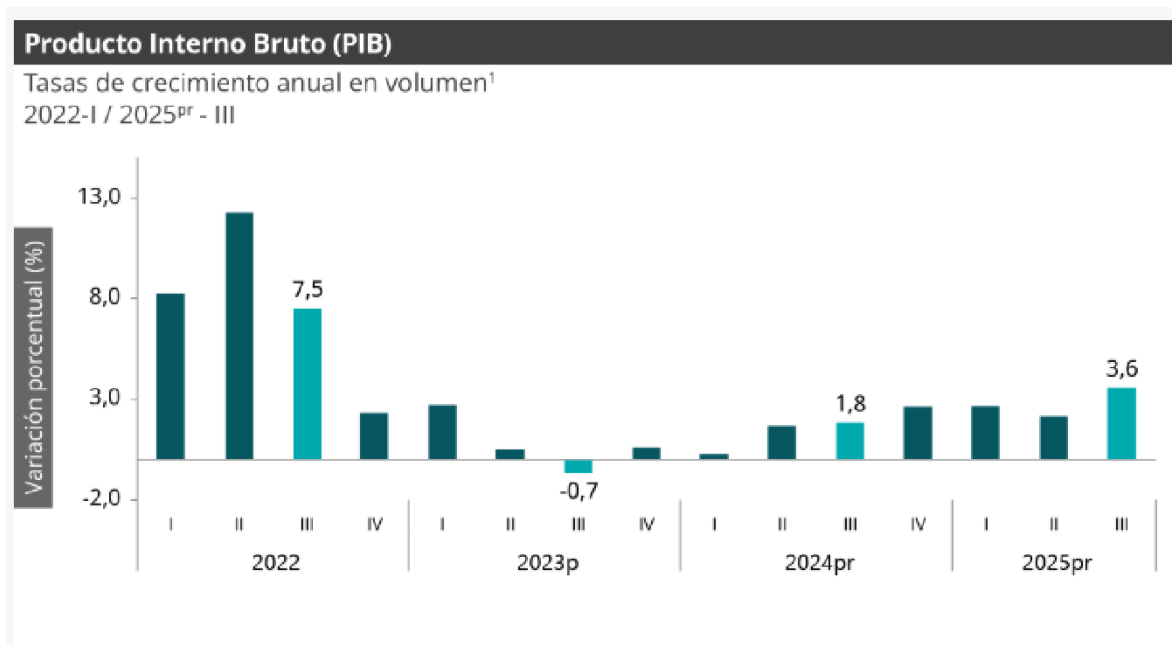


Ilustración 2, PIB - DANE 2025

De acuerdo con el reporte preliminar del DANE, las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado en la coyuntura actual presentan el siguiente comportamiento:

- **Administración pública y defensa; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales:** Crece **8,0%** (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- **Comercio; Transporte y almacenamiento; Alojamiento:** Crece **5,6%** (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- **Industrias manufactureras:** Crece **4,1%** (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025, el PIB presenta un crecimiento de **2,8%**. Las actividades que lideran esta dinámica son:

- Comercio, **Transporte** y almacenamiento: Crece **5,1%**.
- **Administración pública y servicios sociales:** Crece **4,4%**.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca: Crece **4,1%**.

ANÁLISIS DE PERTINENCIA PARA LOS PROYECTOS (ANEXOS TÉCNICOS)

Los datos del DANE evidencian que el motor actual de la economía colombiana descansa sobre dos pilares que coinciden exactamente con los dos componentes de este contrato de Interventoría:

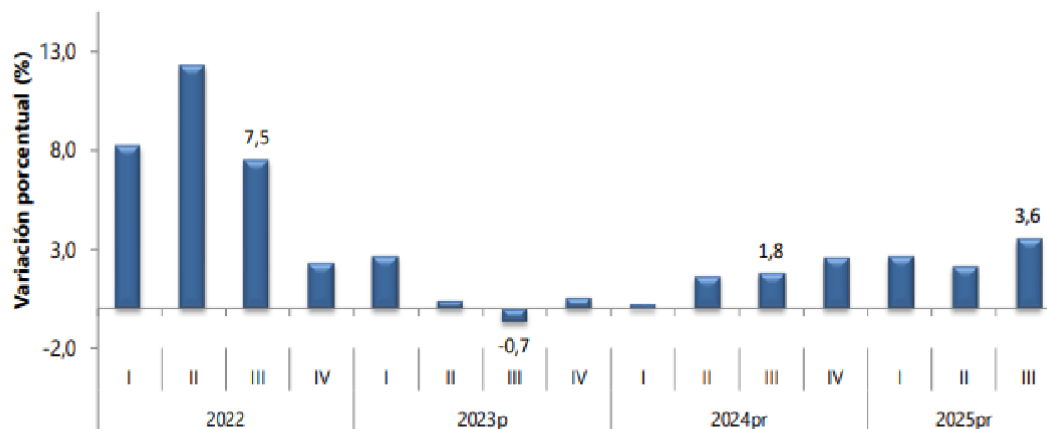
1. **Pertinencia Institucional y Social (Anexo 2.8):** El crecimiento líder del **8,0%** en *Administración Pública y Servicios Sociales* ratifica que la inversión estatal es el dinamizador clave. Esto valida la urgencia de estructurar los diseños para la **Casa de la Mujer, la Ciudadela Cultural, el Centro de Bienestar Animal y la nueva Casa de Gobierno**. El proyecto se alinea con la tendencia macroeconómica de fortalecimiento de la infraestructura social y administrativa del Estado.
2. **Pertinencia en Transporte y Conectividad (Anexo 2.9):** El segundo sector de mayor crecimiento es *Transporte y Comercio* (**5,6%**). Para sostener esta dinámica, es indispensable mejorar la red vial. Por tanto, los estudios y diseños para las vías **Portales, Manantial y Tres**

Esquinas son una respuesta directa a la necesidad de infraestructura que soporte la logística y el transporte eficiente en el municipio, facilitando el comercio y la movilidad de la región.

Conclusión: La contratación de esta Interventoría no es un gasto aislado, sino una inversión alineada con los sectores de mayor crecimiento y retorno social del país (Servicios Sociales y Transporte).

Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2022-I / 2025^{pr}-III



Fuente: DANE, PIB_T

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}preliminar

^pprovisional

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

En el tercer trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original crece **3,6%** respecto al mismo periodo del año anterior. Al desagregar este comportamiento, las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- **Administración pública y defensa; planes de seguridad social; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales:** Crece **8,0%** (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- **Comercio al por mayor y al por menor; transporte y almacenamiento:** Crece **5,6%** (contribuye 1,2 puntos porcentuales).
- **Industrias manufactureras:** Crece **4,1%** (contribuye 0,5 puntos porcentuales).

En lo corrido del año 2025, el PIB presenta un crecimiento de **2,8%**. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, la serie ajustada crece 1,2%, destacándose nuevamente la Administración pública y servicios sociales con un crecimiento líder del **3,4%**.

ANÁLISIS DE PERTINENCIA PARA LOS PROYECTOS (ANEXO 2.8) El crecimiento sostenido del **8,0%** en el rubro de *Administración Pública y Servicios Sociales* valida la pertinencia técnica y económica de la inversión en infraestructura institucional descrita en el **Anexo 2.8**. La construcción de la nueva **Casa de Gobierno, la Casa de la Mujer y el Centro de Bienestar Animal** se alinea con el sector más dinámico de la economía actual, respondiendo a una demanda real de servicios estatales en expansión.

COMPORTAMIENTO DUAL DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

En el tercer trimestre de 2025, el valor agregado de la construcción presenta un decrecimiento general del **1,5%**. Sin embargo, al analizar su composición interna, se evidencia un comportamiento dual que justifica la estrategia de contratación de la Entidad:

1. **Construcción de carreteras y obras de ingeniería civil:** Crece robustamente al **13,1%**.
2. **Construcción de edificaciones (residenciales y no residenciales):** Decrece al **-8,3%**.
3. **Actividades especializadas (alquiler de maquinaria, etc.):** Decrece al **-3,4%**.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA INTERVENTORÍA

Estos indicadores macroeconómicos sustentan la necesidad de la presente contratación de Interventoría de Diseños bajo dos enfoques estratégicos:

1. **Para Proyectos Viales (Anexo 2.9):** El crecimiento del **13,1%** en obras civiles confirma que el sector de infraestructura vial está en auge. Es el momento técnico oportuno para adelantar los estudios y diseños Fase III de la red vial (Vía Portales, Manantial, etc.),

aprovechando el dinamismo del sector y la disponibilidad de tecnología para asegurar proyectos de alta calidad.

2. **Para Edificaciones (Anexo 2.8):** Ante la caída del **-8,3%** en la edificación privada, la inversión pública municipal en equipamientos se convierte en un mecanismo **contracíclico** necesario. Al contratar los estudios y diseños ahora, el Municipio sostiene la demanda de servicios de ingeniería y arquitectura en la región, preparando el banco de proyectos para reactivar la construcción física en la siguiente vigencia.

Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{Pr} -III / 2024 ^{Pr} -III	2025 ^{Pr} / 2024 ^{Pr}	2025 ^{Pr} -III / 2025 ^{Pr} -II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-8,3	-8,1	-0,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	13,1	9,0	3,5
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-3,4	-3,5	0,2
Construcción	-1,5	-2,7	1,1

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

³Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Tabla 10, Construcción

PIB DESDE EL ENFOQUE DEL GASTO

En el tercer trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original crece **3,6%** respecto al mismo periodo de 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos de los componentes del gasto:

- **Gasto en consumo final:** Crece 5,7%.
- **Formación bruta de capital:** Crece 2,2%.
- **Exportaciones:** Crecen 2,2%.
- **Importaciones:** Crecen 10,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior (serie ajustada por efecto estacional y calendario), el Producto Interno Bruto crece en 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:

- Gasto en consumo final: Crece 1,3%.
- **Formación bruta de capital:** Crece 0,5%.
- Exportaciones: Crecen 1,5%.
- Importaciones: Crecen 2,4%.

ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN (FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL)

El indicador de **Formación Bruta de Capital**, que refleja la inversión en activos fijos (infraestructura y maquinaria), muestra un crecimiento positivo pero moderado (+2,2% anual y +0,5% trimestral).

Para el presente proceso de selección adelantado por **DETERCONSA**, este dato es fundamental y justifica la contratación bajo los siguientes argumentos económicos:

1. **Activación de Capital Fijo:** La contratación de los **Estudios y Diseños (Fase III)** clasifica técnicamente como inversión pública destinada a aumentar la formación de capital fijo del municipio. Sin estos estudios, los recursos asignados en el presupuesto (CDP) son solo cifras contables; con los estudios aprobados por la Interventoría, se convierten en activos tangibles en potencia.

2. **Transformación de Recursos:** Al adelantar esta estructuración técnica, la Administración Municipal contribuye directamente a dinamizar este componente del PIB local, transformando recursos corrientes en infraestructura duradera. Específicamente, se busca la materialización de:

◦ **Capital Fijo Vial (Anexo 2.9):** Incorporación de activos viales mediante los diseños de la Vía Portales, Manantial, Tres Esquinas y Primavera.

◦ **Capital Fijo Institucional (Anexo 2.8):** Construcción de activos verticales como la Nueva Casa de Gobierno, Casa de la Mujer y Centros de Acopio.

CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DEL SECTOR Con base en el análisis de la coyuntura económica (precios de insumos estables, PIB en crecimiento y necesidad de inversión contracíclica), la Entidad concluye que el mercado ofrece las condiciones idóneas para adelantar el proceso de selección. Existe pluralidad de oferentes en el sector de servicios de ingeniería (subsector consultoría) y el presupuesto oficial estimado es robusto frente a las variables macroeconómicas analizadas.

Tabla 11, Componentes del gasto

Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2025^{Pr}

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{Pr} -III / 2024 ^{Pr} -III	2025 ^{Pr} / 2024 ^{Pr}	2025 ^{Pr} -III / 2025 ^{Pr} -II
Gasto de consumo final ²	5,7	4,4	1,3
Formación bruta de capital ³	2,2	5,4	0,5
Exportaciones	2,2	1,4	1,5
Importaciones	10,0	10,6	2,4
Producto Interno Bruto	3,6	2,8	1,2

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²El gasto en consumo final incluye el gasto de consumo final individual de los hogares; gasto de consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares y gasto de consumo final del gobierno general.

³La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos.

Evolución de costos a mediados de la vigencia (Julio 2025) Como antecedente inmediato al comportamiento de fin de año, y para efectos de analizar la volatilidad del mercado, se observa que en julio de 2025 la variación mensual del ICOCIV fue de **0,57%**. Es relevante destacar que dos de las cinco agrupaciones relacionadas con la construcción de obras civiles se ubicaron por encima del promedio nacional:

- **Carreteras, calles, vías férreas, puentes y túneles:** 0,67%.
- **Construcciones en minas y plantas industriales:** 0,66%.

VARIACIÓN POR SUBCLASES ESPECÍFICAS Al desagregar la información, las mayores presiones de costos se evidenciaron en componentes críticos para la infraestructura vial y el concreto:

- **Puentes y carreteras elevadas:** 1,02%.
- **Pistas de aterrizaje:** 0,98%.

Por el contrario, los servicios públicos presentaron variaciones menores (Acueductos 0,19%), y la única variación negativa se presentó en sistemas de riego (-0,36%).

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA INTERVENTORÍA

La comparación entre este pico de precios en julio (especialmente en el rubro de Puentes con el **1,02%**) y la estabilización a la baja observada en octubre, demuestra la volatilidad cíclica del mercado de infraestructura. Esta realidad impone retos específicos para la **Interventoría de Estudios y Diseños**:

1. Blindaje de la Red Terciaria (Meta 155): Dado que el proyecto incluye el mejoramiento de **5.6 km de vía terciaria** (según consta en el componente vial del **Anexo 2.9**), donde es técnicamente indispensable el diseño de alcantarillas, *box culverts* y obras de arte para el drenaje; la Interventoría deberá prestar especial atención a los precios unitarios del **concreto y el acero de refuerzo**.

2. Actualización de APU: La función del Interventor será garantizar que los consultores no utilicen precios "pico" desfasados (de momentos de alza como julio), ni precios artificialmente bajos. Se deberá exigir que los **Presupuestos Oficiales** finales correspondan estrictamente a la realidad del mercado al momento de la entrega de los productos (Fase

III), protegiendo así el presupuesto del Municipio frente a estas fluctuaciones y evitando desequilibrios en la futura licitación de obra.

Tabla 2. ICOCIV. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Julio 2025

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2025	2025
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	0,63	0,31
53212	Ferrocarriles	0,58	0,65	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,98	0,01
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	1,02	0,02
53222	Túneles	3,09	0,93	0,03
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,19	0,01
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	0,70	0,00
53233	Represas	0,03	0,60	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	-0,36	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,70	0,02
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,33	0,02
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,18	0,01
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,73	0,04
53261	Construcciones en minas	4,91	1,00	0,05
53262	Centrales eléctricas	4,58	0,28	0,01
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,34	0,01
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	0,45	0,03
Total		100,00	0,57	0,57

Fuente: DANE, ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

Variación y contribución mensual por tipología de obra (46 obras) Al comparar julio de 2025 con junio de 2025 y según tipología de obra (análisis de 46 obras civiles), las mayores variaciones positivas (aumentos de precio) se presentaron en los siguientes rubros:

- **Semaforización electrónica:** 3,84%.
- **Vías férreas:** 2,67%.

- **Telefonía móvil:** 1,87%.

Entre tanto, las tipologías de obra que presentaron las menores variaciones de precios (o reducciones) fueron:

- **Sistemas de riego:** -0,36%.
- **Construcción de redes eléctricas:** -0,15%.

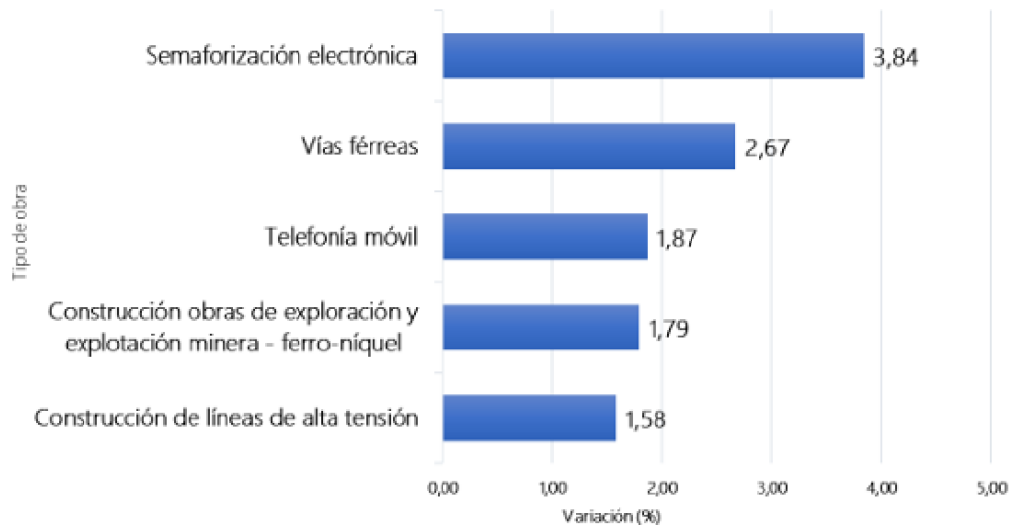
ANÁLISIS DE IMPACTO EN LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS (FASE III)

El comportamiento dispar de estos costos tiene dos implicaciones directas que la Interventoría deberá controlar durante la revisión de los productos entregables:

1. **Seguridad Vial y Urbanismo (Anexo 2.9):** Dado el incremento significativo en los costos de **Semaforización (3,84%)**, la Interventoría deberá vigilar estrictamente las especificaciones técnicas de la señalización vertical, horizontal y los dispositivos de control de tráfico que propongan los consultores. Para cumplir con la **Meta 153** (Construcción de 15 km de vía urbana), el Interventor deberá exigir un equilibrio entre modernización tecnológica y sostenibilidad presupuestal, evitando que los costos de señalización electrónica consuman recursos excesivos que deberían destinarse a la estructura del pavimento.

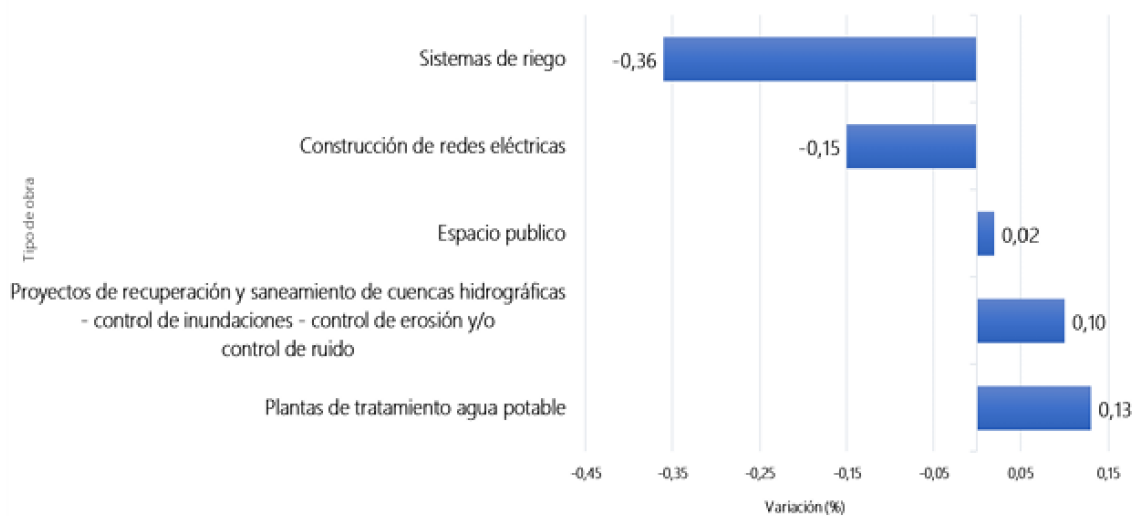
2. **Instalaciones Eléctricas y Redes (Anexo 2.8):** La reducción en los costos de **Redes Eléctricas (-0,15%)** crea un escenario favorable para la estructuración de los componentes electromecánicos e iluminación. Esto beneficia directamente los presupuestos de las edificaciones complejas como la **Nueva Casa de Gobierno** y la **Casa de la Mujer** (Vereda Verganzo). La Interventoría deberá verificar que los diseñadores eléctricos aprovechen esta coyuntura de precios estables para proponer sistemas de iluminación eficientes (LED/Solar) y redes de voz y datos certificadas (RETIE/RETILAP), sin inflar los costos unitarios por encima de los valores de mercado detectados.

Gráfico 2. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales positivas, según tipología de obra
Total nacional
Julio 2025



Fuente: DANE, ICOCIV.

Gráfico 3. ICOCIV. Menores variaciones mensuales, según tipología de obra
Total nacional
Julio 2025



Fuente: DANE, ICOCIV.

Variación y contribución mensual según grupos de costos Al analizar el comportamiento por grupos de costos, en julio de 2025, las mayores variaciones positivas de precio con respecto a junio de 2025 se presentaron en los siguientes rubros, los cuales son insumos transversales para la ejecución de obra civil:

- **Maquinaria:** 1,19%.
- **Transporte:** 1,12%.
- **Materiales:** 0,62%.

IMPLICACIONES PARA EL DISEÑO VIAL (ANEXO 2.9)

El incremento sostenido en los costos de **Maquinaria y Transporte** (superiores al 1% mensual) genera una alerta técnica específica para la estructuración de los proyectos viales descritos en el **Anexo 2.9**, especialmente para los corredores rurales como la **Vía Portales – Piedemonte** y la **Vía Manantial – Buenos Aires**.

Dado que el transporte de material (pétreos o de excavación) es costoso y su precio va en alza, la Interventoría deberá cumplir con la siguiente obligación técnica durante la revisión de los diseños geométricos:

- **Optimización del Movimiento de Tierras:** La Interventoría deberá exigir al consultor que el diseño de la rasante busque la **compensación de volúmenes (corte y relleno)** dentro del mismo proyecto.
- **Minimización de Acarreos:** Se debe vigilar que el Diagrama de Masas reduzca al mínimo la necesidad de traer material de préstamo externo o llevar material de corte a escombreras lejanas (botaderos). Estas actividades, al depender del ítem "Transporte" (+1,12%), encarecerían desproporcionadamente el presupuesto de la futura obra, poniendo en riesgo el alcance de la meta física de kilómetros a pavimentar.

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos

Total nacional

Julio 2025

Grupo	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
		2025	2025
Materiales	51,31	0,62	0,33
Herramienta Menor	2,14	0,24	0,00
Maquinaria	12,71	1,19	0,14
Equipos	6,18	0,13	0,01
Mano de obra	16,89	0,03	0,01
Transporte	8,89	1,12	0,09
Equipos especiales para obra	1,89	-0,59	-0,01
Total	100,00	0,57	0,57

Fuente: DANE, ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Nota 2: Contribuciones al total nacional

Variación Año Corrido (Enero - Julio 2025) En julio de 2025, la variación año corrido del ICOCIV fue de **4,37%** en comparación con diciembre de 2024. Al analizar el comportamiento desagregado por agrupaciones, se evidencia una tendencia desigual que justifica técnicamente la estrategia de supervisión diferenciada para cada componente del contrato:

A. COMPONENTE VIAL (ALZA POR ENCIMA DEL PROMEDIO) La agrupación de **Carreteras, calles, puentes y túneles** presentó una variación del **4,94%**, ubicándose significativamente por encima del promedio nacional (4,37%).

- **Análisis para el Anexo 2.9 (Vías):** Este indicador confirma que el sector de infraestructura vial sufre la mayor presión inflacionaria. Por lo tanto, la Interventoría debe ser inflexible en la revisión de los diseños geométricos y de pavimentos para los **20.6 km de vías** priorizados (Metas 153 y 155 del Plan de Desarrollo). Cualquier error de diseño o sobredimensionamiento en este rubro tendría un impacto económico mucho más severo y costoso para el Municipio que en otros sectores, dada la tendencia alcista de sus insumos.

B. COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO (OPORTUNIDAD DE INVERSIÓN) Por el contrario, las demás agrupaciones se mantuvieron por debajo del promedio inflacionario, destacándose

el rubro de **Construcciones deportivas al aire libre**, con una variación acumulada de apenas **3,37%**.

- **Análisis para el Anexo 2.8 (Edificaciones):** Este dato valida la oportunidad financiera de estructurar y diseñar los **Escenarios Deportivos Rurales (Canchas Multifuncionales)** en este momento. Al presentar la menor variación de costos del mercado, el Municipio puede maximizar el alcance de sus recursos físicos en estas obras (Meta 168), siempre y cuando cuente con estudios y diseños Fase III aprobados oportunamente por la Interventoría, que congelen estos precios favorables en el presupuesto oficial.

Tabla 4. ICOCIV. Variación y contribución año corrido de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.

**Total nacional
Julio 2025**

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	4,94	2,76
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	4,07	0,23
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	3,40	0,66
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	4,26	0,40
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	3,37	0,33
Total		100	4,37	4,37

Fuente: DANE, ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

MERCADO LABORAL Y GENERACIÓN DE EMPLEO CALIFICADO

Para el mes de julio de 2025, el mercado laboral colombiano presentó un comportamiento dinámico y positivo, según los últimos reportes oficiales:

- **Tasa de desocupación nacional:** Se ubicó en 8,8%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,9%).
- **Tasa global de participación:** Se ubicó en 64,6% (vs 64,2% en 2024).

- **Tasa de ocupación:** Alcanzó el 58,9%, representando un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al año anterior.

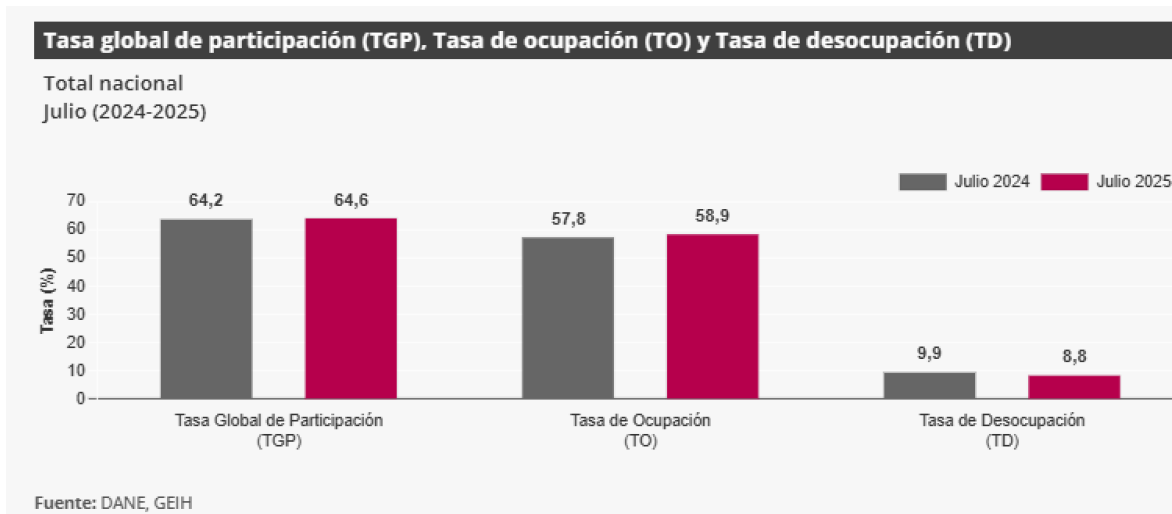
IMPACTO DEL PROYECTO EN EL EMPLEO

La ejecución del presente contrato de Interventoría se alinea con esta tendencia de recuperación laboral, fomentando específicamente la generación de empleo calificado y especializado.

Para la revisión de los estudios y diseños de los **diez (10) frentes de obra** (Edificaciones y Vías), la Interventoría demandará la contratación exclusiva de un equipo interdisciplinario de alto nivel. De acuerdo con los **Requisitos Específicos del Personal** establecidos en los Anexos Técnicos 2.8 y 2.9, este equipo deberá contar con formación de **postgrado** y experiencia certificada, e incluirá:

1. **Profesionales Especializados:** Director de Interventoría, Ingenieros Civiles (Especialistas en Vías, Estructuras, Geotecnia), Arquitectos, Ingenieros Hidráulicos, Eléctricos, Ambientales y Profesionales Sociales.
2. **Personal Técnico y de Apoyo:** Residentes, Inspectores de obra, Inspectores SST, Topógrafos, cadeneros, dibujantes y auxiliares administrativos.

De esta manera, el Municipio de Tocancipá contribuye a dinamizar el mercado laboral de servicios profesionales en la región de Sabana Centro, transformando los recursos de inversión en oportunidades laborales formales, estables y de calidad.



En julio de 2025, la tasa de desocupación en el total de las **13 ciudades y áreas metropolitanas** fue de **8,4%**, lo que representó una disminución significativa de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,2%).

Los indicadores de dinamismo en estas zonas fueron:

- **Tasa global de participación:** 67,0% (Estable).
- **Tasa de ocupación:** 61,3% (Aumento frente al 60,1% del año anterior).

RELEVANCIA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN (PLURALIDAD DE OFERENTES)

Este indicador es crucial para el análisis de la oferta del presente proceso, dando cumplimiento al **numeral 3.12 del Manual de Contratación**, que exige el uso de indicadores para garantizar la selección objetiva.

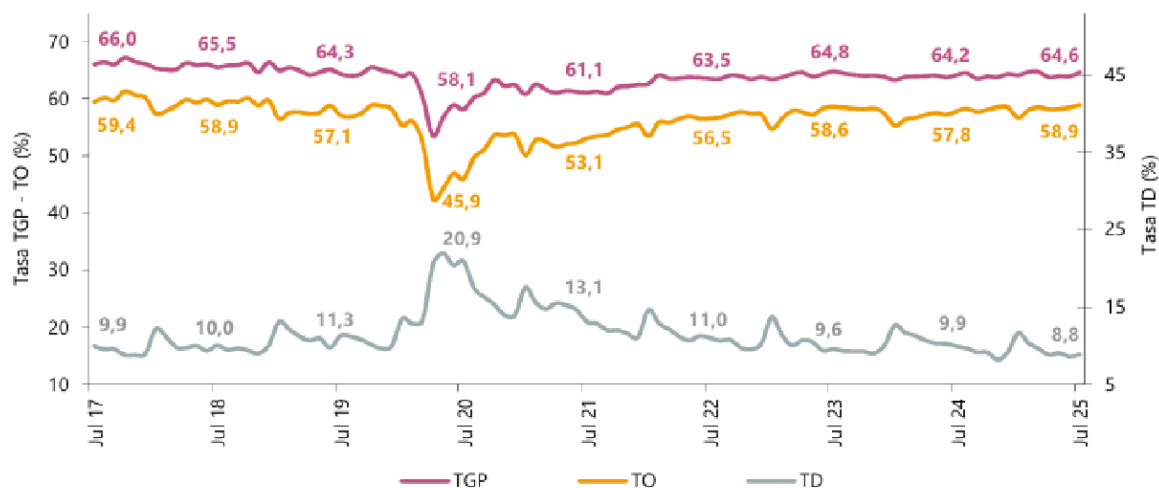
Dado que el **Municipio de Tocancipá** se encuentra en el área de influencia directa de la capital y la Sabana Centro, se beneficia del dinamismo del mercado laboral de la gran área metropolitana, donde se concentran las firmas consultoras de ingeniería más robustas del país.

1. Disponibilidad de Especialistas: Los Anexos Técnicos exigen un equipo con **estudios de postgrado** (Geotecnistas, Estructurales, Especialistas en Vías). La baja tasa de desempleo y alta ocupación (61,3%) en las áreas metropolitanas sugieren que existe un tejido

empresarial activo y con la capacidad técnica instalada para proveer este personal de alto nivel.

2. Garantía de Participación: Las cifras aseguran que existe una **pluralidad de oferentes capacitados** y con disponibilidad operativa inmediata para asumir la Interventoría de los estudios y diseños en el municipio, mitigando el riesgo de declaratoria de desierto del proceso.

**Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2017 - 2025)**



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

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal.

El análisis del mercado laboral es un indicador clave para determinar la disponibilidad de mano de obra y la dinámica económica general. A continuación, se presentan las cifras oficiales reportadas por el DANE:

A. TOTAL NACIONAL Para el mes de julio de 2025, el comportamiento fue positivo:

- **Tasa de desocupación:** Fue del 8,8%, presentando una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,9%).
- **Tasa global de participación:** Se ubicó en 64,6% (vs 64,2% en 2024).
- **Tasa de ocupación:** Alcanzó el 58,9%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales frente al año anterior.

B. TOTAL 13 CIUDADES Y ÁREAS METROPOLITANAS Este segmento es de especial relevancia para el presente proceso, dado que la mayoría de firmas de consultoría e ingeniería tienen sus sedes operativas en los grandes centros urbanos:

- **Tasa de desocupación:** Se redujo al 8,4% (una caída significativa de 1,8 puntos frente al 10,2% del año anterior).
- **Tasa global de participación:** 67,0% (Estable).
- **Tasa de ocupación:** 61,3% (Aumento frente al 60,1% de 2024).

RELEVANCIA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN (PLURALIDAD DE OFERENTES)

Este indicador es crucial para el análisis de la oferta del presente proceso, dando cumplimiento al **numeral 3.12 del Manual de Contratación**, el cual exige el uso de indicadores de mercado para garantizar la selección objetiva y la pluralidad.

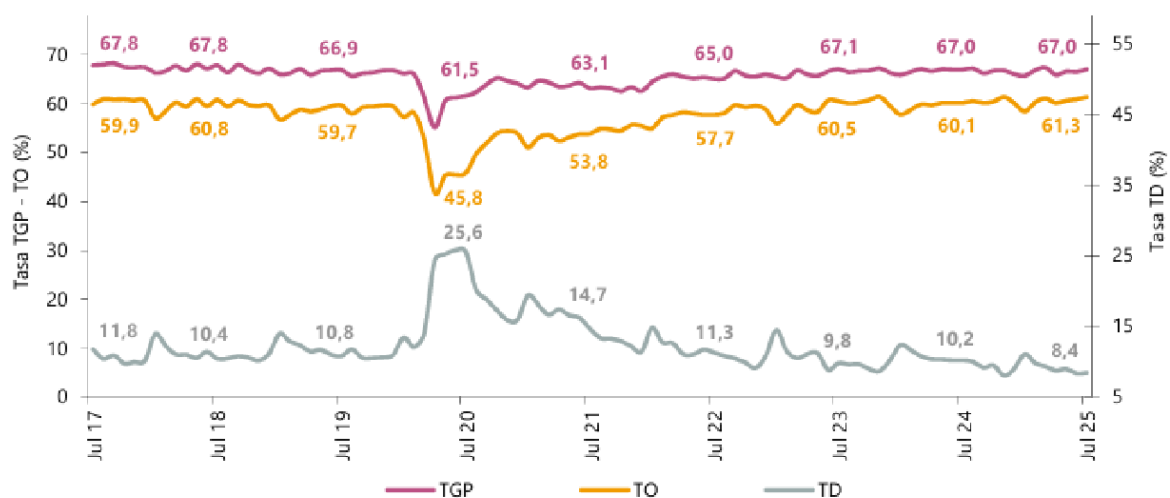
Dado que el **Municipio de Tocancipá** se encuentra en el área de influencia directa de la capital y la Sabana Centro, se beneficia del dinamismo del mercado laboral de la gran área metropolitana, donde se concentran las firmas consultoras de ingeniería más robustas del país.

1. Disponibilidad de Especialistas: Los Anexos Técnicos exigen un equipo con **estudios de postgrado** (Geotecnistas, Estructurales, Especialistas en Vías),. La baja tasa de desempleo y alta ocupación (61,3%) en las áreas metropolitanas sugieren que existe un tejido empresarial activo y con la capacidad técnica instalada para proveer este personal de alto nivel.

2. Garantía de Participación: Las cifras aseguran que existe una **pluralidad de oferentes capacitados** y con disponibilidad operativa inmediata para asumir la Interventoría de los

estudios y diseños en el municipio, mitigando el riesgo de declaratoria de desierto del proceso.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Julio (2017 - 2025)



Fuente: DANE, GEIH.

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Total, nacional trimestre móvil

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil mayo - julio 2025 fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo periodo el año anterior (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 64,2%, mientras que en el trimestre móvil mayo - julio 2024 fue 64,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio 2024 (57,5%).

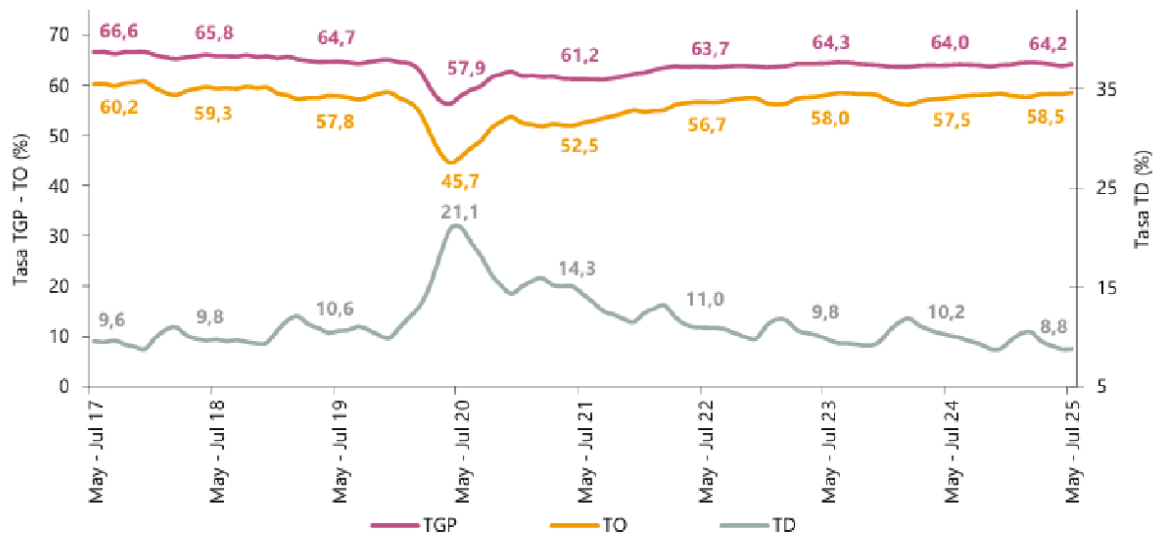
Para complementar el análisis mensual, el reporte del trimestre móvil confirma la consistencia en la recuperación del mercado laboral a nivel nacional:

- **Tasa de desocupación:** Fue de **8,8%**, lo que representó una disminución de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior (10,2%).
- **Tasa global de participación:** Se ubicó en **64,2%** (vs 64,0% en 2024).
- **Tasa de ocupación:** Fue de **58,5%**, representando un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil anterior (57,5%).

La consistencia entre los datos mensuales y el trimestre móvil permite concluir que el sector real de la economía presenta condiciones de **estabilidad**.

Para la contratación de la **Interventoría**, esto se traduce en un entorno favorable donde existe oferta de profesionales activos y empresas operativas, reduciendo el riesgo de procesos desiertos por falta de personal o inestabilidad económica en las firmas de ingeniería.

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Mayo - julio (2017 - 2025)



Fuente: DANE, GEIH.

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Población ocupada según rama de actividad, mes julio 2025

En el mes de julio de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue de **23.969 miles de personas**. Al desagregar el comportamiento por sectores, las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la ocupación fueron:

- **Alojamiento y servicios de comida:** 0,8 puntos porcentuales.
- **Transporte y almacenamiento:** 0,7 puntos porcentuales.
- **Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos:** 0,5 puntos porcentuales.

ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD DE OFERENTES

El crecimiento registrado en la rama de **Actividades profesionales, científicas y técnicas** (+0,5 p.p.) constituye la evidencia técnica más relevante para este estudio de mercado. Este

indicador valida la existencia de una oferta dinámica y en expansión en el subsector de la consultoría especializada.

Para el presente proceso de selección, esto asegura que habrá **disponibilidad real de firmas de ingeniería y arquitectura** con la capacidad operativa instalada para presentar ofertas. La tendencia positiva del sector mitiga el riesgo de procesos desiertos y garantiza la **pluralidad de oferentes** necesaria para ejecutar la interventoría de los diseños con altos estándares de calidad.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Julio (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Julio 2024	Julio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.203	23.969	100	766	
Alojamiento y servicios de comida	1.630	1.817	7,6	186	0,8
Transporte y almacenamiento	1.717	1.888	7,9	172	0,7
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.822	1.936	8,1	115	0,5
Comercio y reparación de vehículos	3.969	4.062	16,9	92	0,4
Construcción	1.592	1.667	7,0	76	0,3
Industrias manufactureras	2.561	2.634	11,0	73	0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.379	3.442	14,4	63	0,3
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos [^]	491	543	2,3	52	0,2
Actividades financieras y de seguros	439	475	2,0	37	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.948	1.981	8,3	33	0,1
Actividades inmobiliarias	342	342	1,4	0	0,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.878	2.824	11,8	-53	-0,2
Información y comunicaciones	437	357	1,5	-80	-0,3

Fuente: DANE, GEIH.

p.p.: puntos porcentuales.

[^]Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos[^] incluye la rama de Explotación de minas y canteras.

Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.

Nota: poblaciones en miles.

Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C. (2022).

La variación anual del salario mínimo

De manera sistemática, al finalizar cada año, se realiza en Colombia la discusión sobre el incremento del salario mínimo. El arreglo institucional en Colombia hace que tres jugadores, líderes de sindicatos de trabajadores, representantes de los gremios de la producción y gobierno, se sienten a negociar un incremento del Salario mínimo de los trabajadores.

impacto en la estructuración del presupuesto Para el presente proceso de selección de **Consultoría e Interventoría**, esta variable macroeconómica tiene dos efectos directos que han sido considerados en el Análisis de Precios Unitarios (APU) y el presupuesto oficial:

1. **Personal de Apoyo:** Los costos asociados al personal auxiliar (cadeneros, auxiliares de oficina) y sus prestaciones sociales se han proyectado respetando la normativa salarial vigente y el Auxilio de Transporte decretado.
2. **Honorarios Profesionales:** Si bien los profesionales especializados (Ingenieros y Arquitectos) perciben honorarios superiores al SMMLV, el incremento anual del salario mínimo suele servir como referente para el ajuste de las tarifas de mercado en el sector de la ingeniería. Por tanto, el Presupuesto Oficial de **\$179.821.074** ha sido calculado asegurando honorarios competitivos que absorben estas variaciones y garantizan la calidad del equipo de trabajo.

COSTOS EN EL EMPLEO FORMAL SEGÚN ACOPI

COSTOS DIRECTOS	Concepto	Tarifa	Impactos con un salario en 2024	*Impactos con un salario en 2025
	Salario		\$1.300.000	\$1.430.000
	Subsidio de transporte		\$162.000	\$186.300
	Vacaciones	4,2%	\$54.600	\$60.060
	Prima legal	8,3%	\$121.346	\$134.153
	Cesantías	8,3%	\$121.346	\$134.153
	Intereses de cesantías	1%	\$13.000	\$14.300
	Pensión	12%	\$156.000	\$171.600
	Caja de compensación	4%	\$52.000	\$57.000
	ARL	0,522%	\$6.786	\$7.465
	Total costos directos	38,3%	\$1.987.078	\$2.195.230

SUPONIENDO
INCREMENTO
SALARIAL
DE 10%

EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA



Fuente: Ministerio de Trabajo / Acopi / Gráfico: LR-GR



Salario mínimo y auxilio de transporte en Colombia 2025

El **salario mínimo mensual** aumentará un **9,5 %**
y el **auxilio de transporte** un **23,46 %** en 2025.



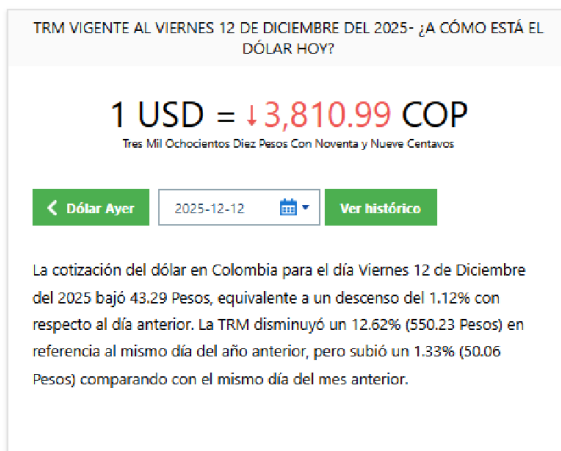
impacto en la interventoría de diseños, Aunque el presente contrato se paga en pesos colombianos, la volatilidad de la TRM es un factor de riesgo que la Interventoría debe considerar en dos frentes:

1. Impacto en los Costos Operativos del Consultor (Software y Tecnología): Los costos operativos de los consultores de ingeniería dependen de insumos tecnológicos importados. Rubros como **estaciones totales, drones para topografía, y licencias de software especializado** (AutoCAD, Civil 3D, Revit) están indexados al dólar. Esta realidad justifica la suficiencia del ítem "**Logística, Equipos y Software**" contemplado en el Presupuesto Oficial,. La Interventoría debe verificar que el consultor cuente con licencias vigentes y equipos de

precisión calibrados, sin que la fluctuación cambiaria sea excusa para disminuir la calidad técnica de los entregables.

2. Blindaje de la Proyección de Presupuestos de Obra (Fase III): La función más crítica de esta Interventoría es asegurar que los Presupuestos Oficiales de los **10 frentes de obra** sean realistas y ejecutables. Dado que insumos estratégicos dependen del dólar, la Interventoría deberá aplicar el siguiente control:

- **Para Edificaciones (Anexo 2.8):** En proyectos como la **Casa de Gobierno** y la **Casa de la Mujer**, donde el acero de refuerzo y las estructuras metálicas son preponderantes, la Interventoría deberá verificar que los Análisis de Precios Unitarios (APU) incluyan cotizaciones actualizadas que reflejen la TRM vigente, evitando desfinanciamientos futuros.
- **Para Vías (Anexo 2.9):** En los corredores viales como la **Vía Portales** o **Manantial**, donde el costo horario de la **maquinaria amarilla** (repuestos importados) y los asfaltos (derivados del petróleo) son sensibles a la divisa, el Interventor deberá exigir que los precios no sean subestimados.



<https://www.superfinanciera.gov.co>

🕒 Precio histórico del Salario Mínimo

Año	Salario Mínimo (Pesos Colombianos)
Salario Mínimo 2026	Por definir
Salario Mínimo 2025	\$ 1,423,500
Salario Mínimo 2024	\$ 1,300,000
Salario Mínimo 2023	\$ 1,160,000
Salario Mínimo 2022	\$ 1,000,000
Salario Mínimo 2021	\$ 908,526
Salario Mínimo 2020	\$ 877,803
Salario Mínimo 2019	\$ 828,116
Salario Mínimo 2018	\$ 781,242
Salario Mínimo 2017	\$ 737,717
Salario Mínimo 2016	\$ 689,455
Salario Mínimo 2015	\$ 644,350
Salario Mínimo 2014	\$ 616,000
Salario Mínimo 2013	\$ 589,500
Salario Mínimo 2012	\$ 566,700
Salario Mínimo 2011	\$ 535,600
Salario Mínimo 2010	\$ 515,000

Fuente: <https://www.salariminimocolombia.net/historico/>

ANTECEDENTES TÉCNICOS.

El Municipio de Tocancipá se localiza en la provincia de Sabana Centro del departamento de Cundinamarca, configurándose como un nodo de conexión estratégico al norte de

Bogotá D.C., sobre la Troncal Central del Norte. Su posición geográfica y su acelerado crecimiento industrial y demográfico (pasando de 40.000 a más de 51.000 habitantes proyectados) han generado una alta demanda sobre la infraestructura pública existente.

Este crecimiento ha evidenciado que la capacidad instalada actual, tanto en la **red vial (urbana y rural)** como en los **equipamientos institucionales (estructuras verticales)**, resulta insuficiente para atender las necesidades de una población en expansión y un sector productivo dinámico.

DIAGNÓSTICO DE LA NECESIDAD (CARENCIA DE ESTUDIOS FASE III) La Administración Municipal, en su diagnóstico técnico, ha identificado un déficit cualitativo y cuantitativo en la infraestructura pública. Sin embargo, para materializar las soluciones (obras), se enfrenta a una barrera técnica crítica: la inexistencia o desactualización de Estudios y Diseños definitivos.

Actualmente, el municipio requiere intervenir diversos frentes estratégicos que carecen de la maduración técnica necesaria para abrir procesos de licitación de obra. Específicamente, se requiere la estructuración técnica de dos grandes componentes:

1. **Componente Vial (Infraestructura para la Movilidad):** Se requiere el mejoramiento de aproximadamente **20.6 kilómetros** de vías, según consta en el **Anexo 2.9**, incluyendo corredores veredales (como Vía Portales y Manantial) y tramos urbanos que presentan deterioro en su capa de rodadura y carencia de obras de arte y drenaje,.
2. **Componente de Estructuras (Infraestructura Social):** Se requiere la construcción de nuevos equipamientos descritos en el **Anexo 2.8**, como la **Casa de la Mujer, la Ciudadela Cultural, el Centro de Bienestar Animal y la Nueva Casa de Gobierno**. Estos proyectos requieren ingeniería de detalle (arquitectónica, estructural, eléctrica, hidrosanitaria) para ser viables y construibles bajo la norma NSR-10.

ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE DESARROLLO Esta necesidad se alinea con el Plan de Desarrollo Municipal **“Tocancipá Segura, Experiencia con Visión Social 2024–2027”**. Específicamente, con el eje estratégico *“Tocancipá progresa con territorio innovador, ordenado, ambiente protegido e infraestructura para la vida”* y el programa *Infraestructura para el Progreso*.

Para cumplir con las metas de este Plan (Metas 153, 155, 168, 183, entre otras), el Municipio suscribió con la Empresa Industrial y Comercial del Estado **DETERCONSA** el contrato interadministrativo para la gerencia integral de proyectos. En desarrollo de dicho encargo, se hace imperativo contratar la Consultoría para los Estudios y Diseños.

JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENTORÍA (GESTIÓN DEL RIESGO TÉCNICO) Dada la complejidad técnica y la magnitud de los recursos que se invertirán en las futuras obras, y en cumplimiento de la normativa vigente (Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011), es obligatorio que la elaboración de dichos estudios y diseños cuente con un seguimiento técnico riguroso.

La contratación de esta Interventoría es un mecanismo de **Gestión del Riesgo Técnico**. Al validar los estudios y diseños en **Fase III** (Presupuestos, Memorias de Cálculo, Planos), la Interventoría mitiga el riesgo de mayores cantidades de obra y obras adicionales en la futura etapa constructiva. El costo de esta interventoría representa una inversión preventiva que protege el presupuesto de inversión municipal al asegurar que los expedientes técnicos no tengan errores de diseño.

En consecuencia, el objeto a contratar se define como:

“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL Y SST PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA MUNICIPAL (EDIFICACIONES) Y DE LOS PROYECTOS VIALES PRIORIZADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO ‘TOCANCIPÁ SEGURA, EXPERIENCIA CON VISIÓN SOCIAL 2024-2027’”.

Eje del Plan de Desarrollo	Aporte del proyecto
Territorio innovador, ordenado e infraestructura para la vida	Garantiza diseños técnicos viables para la mejora de la movilidad, seguridad vial y accesibilidad universal en los 10 frentes de obra.
Desarrollo humano integral	Asegura que las infraestructuras sociales (Casa de la Mujer, Cultura) cumplan normativa de seguridad (NSR-10),

Eje del Plan de Desarrollo	Aporte del proyecto
	reduciendo riesgos y mejorando la calidad de vida.
Desarrollo económico y competitividad	La optimización de diseños viales permite la futura disminución de costos logísticos y tiempos de viaje en corredores productivos.
Institucionalidad sólida	Ejecución mediante gerencia integral especializada (DETERCONSA), asegurando control técnico y transparencia en la inversión.

Tabla 1, Alineación Plan de Desarrollo

Así mismo, el proyecto contribuye de manera directa al cumplimiento de los propósitos del eje **“Institucionalidad sólida para el progreso”**, en la medida en que su ejecución se enmarca en un esquema de gestión pública eficiente. Al contratar una **Interventoría Especializada** a través de la gerencia de proyectos con **DETERCONSA**, la administración garantiza el control técnico, la vigilancia administrativa y la transparencia en la etapa de preinversión, asegurando que los recursos públicos se destinen a proyectos bien estructurados.

Desde la perspectiva del desarrollo humano y económico, la estructuración técnica integral (**Estudios y Diseños Fase III**) tanto de la red vial priorizada (Vías Portales, Manantial, Tres Esquinas y Primavera) como de los equipamientos institucionales (Casa de la Mujer, Bienestar Animal, Casa de Gobierno), es el requisito indispensable para materializar los objetivos de movilidad segura y cobertura de servicios sociales.

Disponer de estudios definitivos revisados y aprobados permitirá, en el mediano plazo, ejecutar obras que reduzcan costos de transporte y dinamicen la actividad productiva, bajo parámetros de ingeniería que aseguren la durabilidad de la inversión y la estabilidad de las estructuras.

CONCLUSIÓN DE LA ALINEACIÓN En este sentido, la presente Interventoría no solo responde a un requisito normativo, sino que constituye una **actuación estratégica de planeación**. Su objetivo es madurar el portafolio de proyectos priorizados por el Plan de Desarrollo, entregando al municipio insumos técnicos (planos y presupuestos) viables, seguros y financiables, que soporten el crecimiento urbano y rural de Tocancipá sin los riesgos asociados a la improvisación en la obra pública.

Ítem	Descripción
Tipo de Intervención	Mejoramiento y rehabilitación de vía existente (Carpeta asfáltica/Concreto).
Nivel de vía	Vía secundaria y terciaria.
Área de influencia	Urbana – rural (Veredas Canavita, La Fuente, Esmeralda, Verganzo).
Conectividad	Intermunicipal y Veredal (Articulación con Zipaquirá y Gachancipá).
Longitud Priorizada	Validación de diseños para 20.6 km totales (Metas 153 y 155 del Plan de Desarrollo).

Tabla 2, Caracterización de la vía

Característica	Descripción
Función principal	Conectar el casco urbano de Tocancipá con los Centros Poblados (La Fuente, Verganzo) y municipios vecinos.
Tipo de tránsito (TPD)	Mixto: Vehículos livianos, transporte de carga (industrial), pasajeros, bicicletas y peatones.

Característica	Descripción
Importancia estratégica	Alta, por conectividad regional y acceso a zonas de expansión industrial y agropecuaria.
Usuarios	Comunidad residente, productores, transporte escolar e industrial.

Tabla 3, Característica Funcional

Componente	Estado actual
Superficie de rodadura	Pavimento asfáltico en regular a mal estado (piel de cocodrilo, baches).
Estructura del pavimento	Deteriorada por fatiga y deficiencias críticas de drenaje. Cunetas insuficientes, colmatadas y/o deterioradas.
Drenaje superficial	Cunetas insuficientes, colmatadas y/o deterioradas.
Drenaje subsuperficial	Deficiente o inexistente (requerimiento de filtros franceses/geodrenes).
Andenes y Urbanismo	Inexistentes o en mal estado (riesgo para el peatón).
Señalización	Insuficiente o deteriorada (No cumple Manual de Señalización vigente).

Tabla 4, Condiciones físicas actuales

Componente	Descripción general
Actividades preliminares	Topografía, señalización temporal y Plan de Manejo de Tránsito (PMT).
Movimiento de tierras	Diseño de rasante, cortes, rellenos y compensación de volúmenes.
Estructura vial	Diseño de mejoramiento con material granular (Base/Subbase) y carpeta asfáltica.
Drenaje	Diseño hidráulico de alcantarillas, cunetas, filtros y <i>box culverts</i> .
Espacio público	Diseño de andenes y paisajismo (donde aplique en zona urbana).
Movilidad sostenible	Inclusión de ciclorrutas o bicicarriles según perfil vial disponible.
Seguridad vial	Diseño completo de señalización horizontal, vertical y defensas metálicas.

Tabla 5, Alcance Técnico

1.1. LUGAR DE EJECUCIÓN

El contrato se ejecutará en la jurisdicción del Municipio de Tocancipá, Departamento de Cundinamarca, específicamente en las zonas de influencia de los diez (10) proyectos priorizados, distribuidos así:

SECTOR / VEREDA	UBICACIÓN REFERENCIAL
Casco Urbano	Construcción Casa de Gobierno (Nueva Alcaldía)
Verganzo	Estudios y Diseños Casa de la Mujer
Casco Urbano	Ampliación Ciudadela Cultural
Verganzo	Diseños Centro de Bienestar Animal (CBA)
Verganzo	Diseños Centro de Acopio
La Fuente y La Esmeralda	Canchas Multifuncionales (Espacios Deportivos)
Canavita	Vía Portales – Piedemonte
La Esmeralda	Vía Manantial – Buenos Aires (Conectando con sector Canavita)
La Fuente	Vía Tres Esquinas – Gachancipá

SECTOR / VEREDA	UBICACIÓN REFERENCIAL
Casco Urbano	Vía Primavera

Tabla 6, Coordenadas

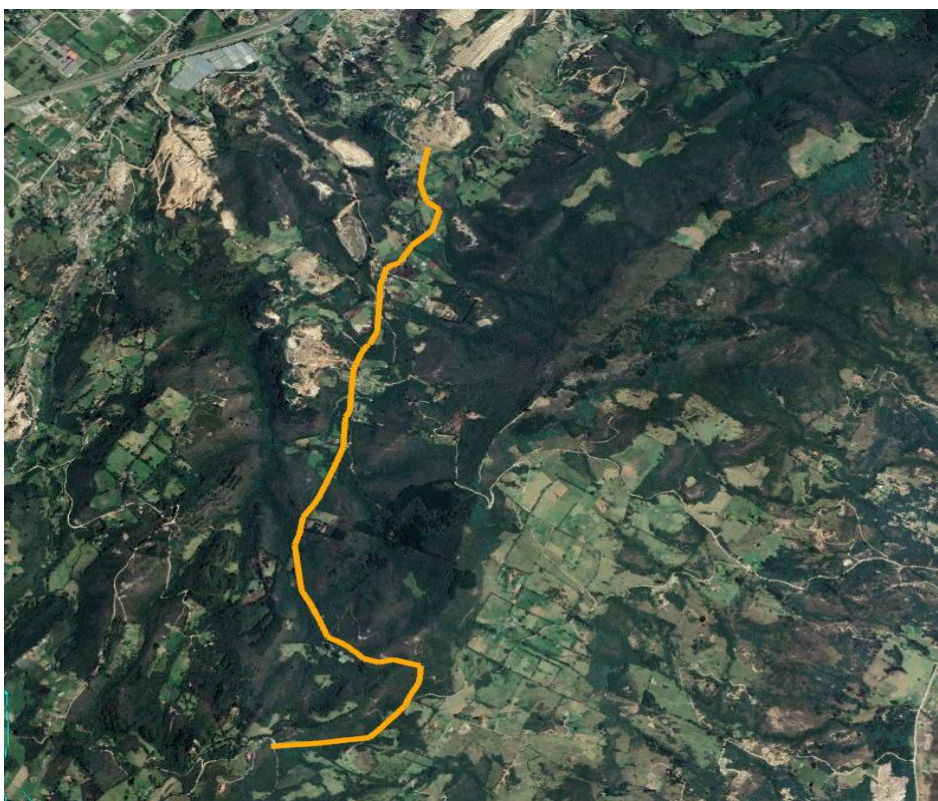


Ilustración 1, Localización

1.1. REGULATORIO

A. NORMATIVA CONTRACTUAL Y DE TRANSPARENCIA

1. **Manual Interno de Contratación de DETERCONSA:** Es la norma rectora del presente proceso, adoptada el 22 de octubre de 2025. Regula los procedimientos de selección, las cuantías y las etapas contractuales aplicables a la empresa.
2. **Constitución Política de Colombia:** Específicamente los artículos **209** (Principios de la Función Administrativa: igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad) y **267** (Vigilancia de la Gestión Fiscal), los cuales son de obligatorio cumplimiento en toda actividad contractual de la entidad.
3. **Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015:** Aplicables exclusivamente en lo concerniente a los principios de **Selección Objetiva**, publicidad y pluralidad de oferentes, garantizando que la escogencia del contratista se haga al ofrecimiento más favorable para la entidad.
4. **Ley 1882 de 2018:** Respecto a la estandarización de documentos, aplicable en lo que resulte compatible con el régimen especial del Manual.
5. **Lineamientos de Colombia Compra Eficiente:** Guías para la elaboración de estudios del sector y manual de requisitos habilitantes, utilizados como referencia de buenas prácticas para la estructuración del proceso.

B. NORMATIVA ESPECÍFICA PARA EL OBJETO (INTERVENTORÍA Y DISEÑOS)

Dado que el objeto contractual implica la vigilancia de servicios de ingeniería y arquitectura, se aplican las siguientes normas técnicas y éticas:

1. **Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción):** Artículos 82, 83 y 84, referentes a la responsabilidad fiscal, penal y disciplinaria de los interventores. Se enfatiza el deber de vigilancia sobre la correcta ejecución de lo pactado y la obligación de reportar hechos de corrupción o incumplimiento.
2. **Ley 400 de 1997 y Reglamento NSR-10:** Normativa técnica de sismo resistencia. La Interventoría tiene la obligación legal de validar que los diseños de las edificaciones (Casa

de Gobierno, Casa de la Mujer, etc.) cumplan estrictamente con los títulos de la NSR-10 para garantizar la seguridad de la vida humana.

3. RAS-2000 (Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico): Aplicable para la revisión de los diseños hidrosanitarios y de drenaje vial.

4. Ley 842 de 2003: Código de Ética de la Ingeniería. El ejercicio de la interventoría implica responsabilidad profesional; por tanto, el personal clave (Director, Residentes, Especialistas) debe contar con Matrícula Profesional vigente y no estar sancionado por el COPNIA.

1.2. Comercial

Al presente proceso de contratación y al contrato que de él se derive le serán o no aplicables los tratados de libre comercio de conformidad con el siguiente cuadro:

	tratados de libre comercio de conformidad con el siguiente cuadro: Acuerdo Comercial	Vigente		Entidad Estatal incluida		Umbral		Excepción aplicable		Proceso de Contratación cubierto	
		SI / NO		SI / NO		SI / NO		SI / NO		SI / NO	
	Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO				

	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
	Canadá	SI	NO	NO	NO	NO
	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	Corea	SI	NO	NO	NO	NO
	Costa Rica	SI	SI	NO	NO	NO
	Estados Unidos	SI	NO	NO	NO	NO
	Estados AELC	SI	SI	NO	NO	NO
	Israel	SI	NO	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	APLICA EXCEPCION No. 38 "LOS SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN"
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Acuerdo Comercial	Vigente	Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierta
		SI / NO	SI / NO	SI / NO	SI / NO	SI / NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO

Unión Europea	SI	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	SI	SI	NO	NO	NO
CAN	SI	SI	N/A	N/A	SI

ESTUDIO DE LA OFERTA

Es indispensable que la entidad contratante identifique los posibles oferentes del proceso, ello con el fin de medir la capacidad financiera y organizacional de los mismos y de esta forma garantizar que los parámetros requeridos en el estudio sean los adecuados. Esta identificación permite determinar posibles riesgos de colusión y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal.

Según la GUÍA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE SECTOR - GEES en su Versión 02, el estudio de la oferta tiene como objetivo identificar las opciones de suministros de las categorías de compras definidas, y los posibles proveedores que pueden suministrar los bienes, obras o servicios que requieren para satisfacer su necesidad. Con esta información aunada a los aspectos generales del mercado, la entidad tendrá una información consolidada que le servirá para definir sus requisitos habilitantes en el proceso de contratación.

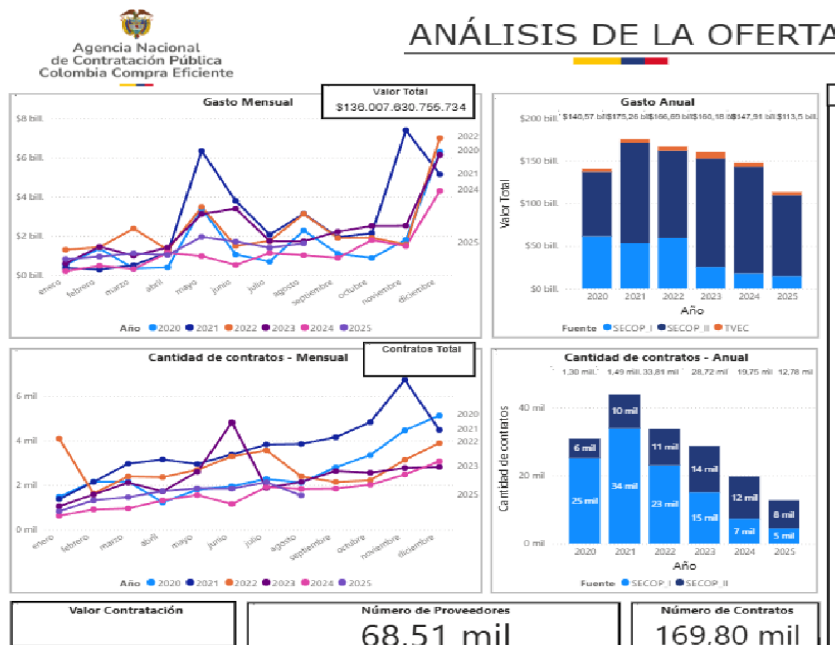
1.3. Identificación de proveedores según el historial de contratación

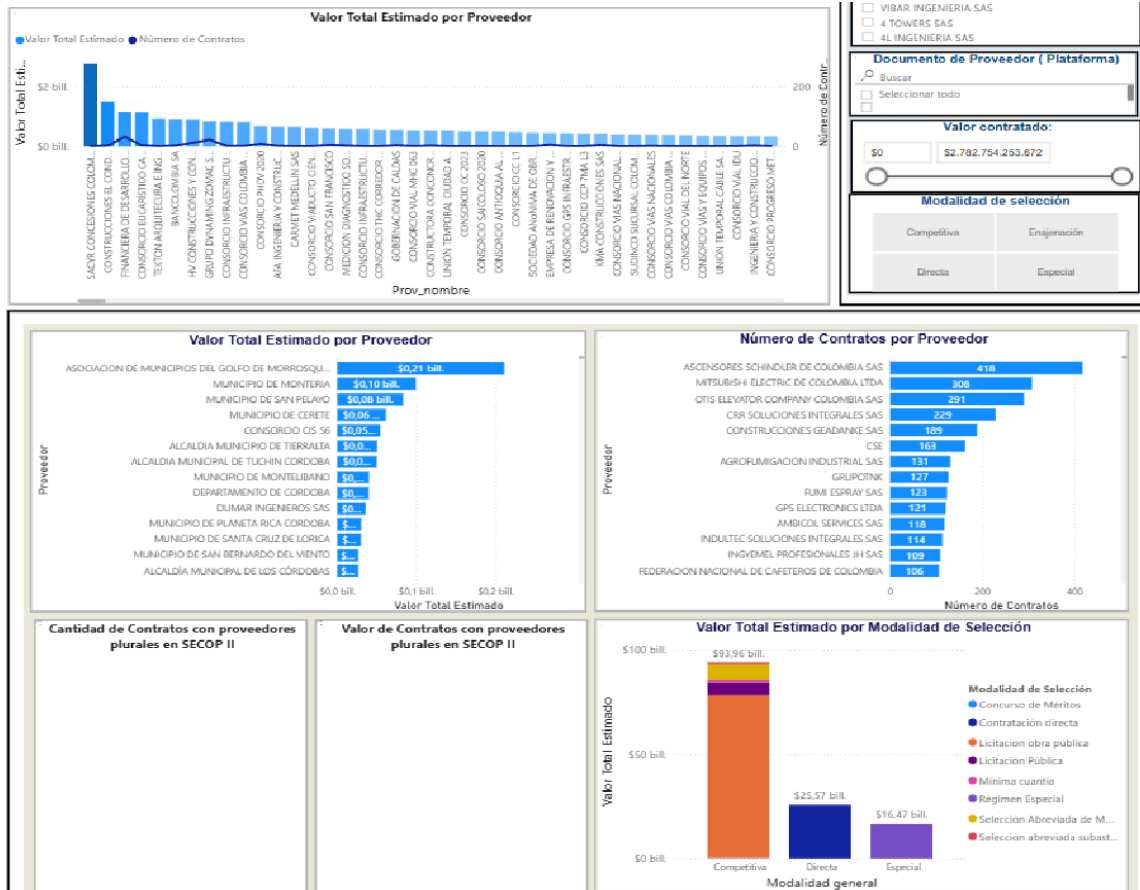
La guía para la elaboración de estudio de sector concierne que la Empresa Industrial y Comercial del Estado DETERCONSA debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero.

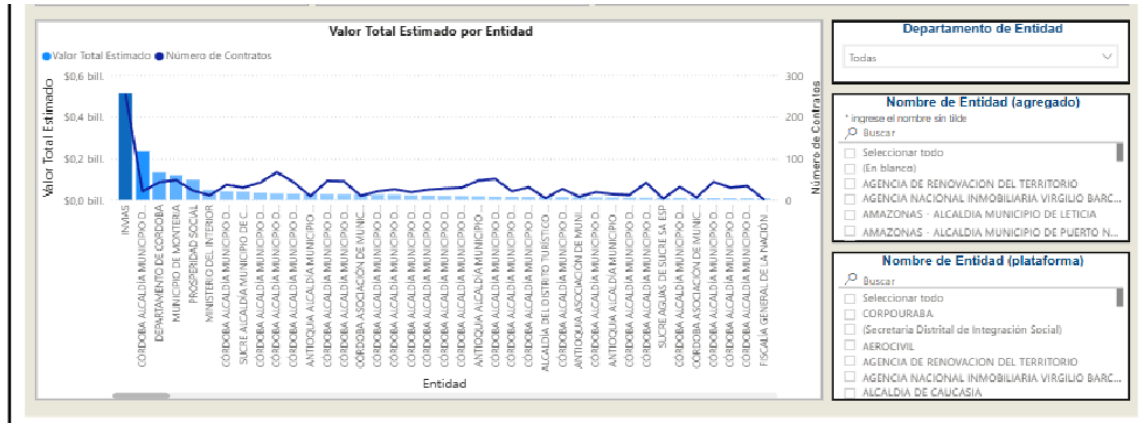
Esta identificación permite determinar posibles riesgos de colusión y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes y las participaciones de cada uno en el mercado.

De acuerdo con la revisión de las bases de datos públicas (I y II), la herramienta muestra los siguientes proponentes para **servicios de consultoría e interventoría de obras civiles** en el

departamento de Cundinamarca y la región Sabana Centro, los cuales son potenciales proponentes del objeto a contratar:







Comportamiento contratación por bienes y servicios de UN SPSC

Año	2020			2021			Contratos
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	212	\$238.902.111.058	11,42%	297	\$54.984.389.270	2,85%	242 \$58.
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales				3	\$10.004.348.514	0,53%	2 \$1.
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	44	\$45.889.295.143	2,21%	83	\$120.097.235.459	5,79%	47 \$81.
7214 - Servicios de construcción pesada	114	\$95.762.131.213	4,81%	170	\$805.378.024.473	20,10%	132 \$100.
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	80	\$9.141.289.410	0,30%	116	\$19.942.455.938	0,98%	84 \$20.
Total	450	\$384.774.796.822	18,53%	649	\$911.377.031.954	39,08%	507 \$332.

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

<https://www.colombiacompra.gov.co/>

informacion.emaef@colombiacompra.gov.co

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

2. Indicadores Financieros y organizacionales

Los indicadores financieros son herramientas que se diseñan utilizando la información financiera de la empresa, y son necesarias para medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, la capacidad de generar liquidez, los rendimientos y las utilidades de la entidad, a través de la interpretación de las cifras, de los resultados y de la información en general. Los indicadores financieros permiten el análisis de la realidad financiera, de manera

individual, y facilitan la comparación de esta con la competencia y con la entidad u organización que lidera el mercado¹.

Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:

Numeral 3: Capacidad Financiera - los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:

- (a) **índice de liquidez:** activo corriente dividido por el pasivo corriente.
- (b) **índice de endeudamiento:** pasivo total dividido por el activo total.
- (c) **Razón de cobertura de intereses:** utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.

Numeral 4: Capacidad Organizacional. Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

- (a) **Rentabilidad del patrimonio:** utilidad operacional dividida por el patrimonio.
- (b) **Rentabilidad del activo:** utilidad operacional dividida por el activo total.

Con el fin de verificar el estado de las empresas del sector y determinar requisitos habilitantes acordes a la realidad del mercado de **Consultoría de Ingeniería**, se ha tomado como referencia la información financiera reportada en el Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM) de la Superintendencia de Sociedades y los lineamientos de **Colombia Compra Eficiente**.

Específicamente, para el presente proceso, se adoptan los indicadores establecidos en los **Pliegos Tipo de Interventoría de Obra Pública de Infraestructura de Transporte** (Resolución aplicable vigente), dado que, aunque el objeto incluye estructuras, el componente vial es preponderante y la estructura de costos de las empresas de consultoría es transversal.

¹ <https://actualicese.com/2015/02/26/definicion-de-indicadores-financieros/>

El análisis permite concluir que el sector de la consultoría presenta indicadores de liquidez sólidos, pero niveles de endeudamiento distintos a los del sector constructor, razón por la cual se exigirá el cumplimiento de los indicadores estándar definidos en los documentos tipo para garantizar la pluralidad de oferentes.

Para Mypimes

INDICADORES FINANCIEROS A MODELAR				
INDICADOR Y ABREVIATURA		VALOR A MODELAR		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	L	≥	1,2	88,9%
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	E	≤	70 %	81,0%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	CI	≥	1	83,0%
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	ROE	≥	2 %	79,5%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	ROA	≥	1 %	79,4%

INDICADORES FINANCIEROS A MODELAR				
INDICADOR Y ABREVIATURA		VALOR A MODELAR		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	L	≥	1,3	85,9%
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	E	≤	75 %	84,5%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	CI	≥	5	55,0%
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	ROE	≥	3 %	76,0%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	ROA	≥	2 %	72,7%

En ambos rangos que observa que en general las empresas registradas cumplen por encima del 70% los indicadores, no obstante, se observa una leve disminución en el cumplimiento

de la cobertura de intereses para valores superiores a 5 veces cuando el endeudamiento es mayor.

Para No Mypimes

INDICADORES FINANCIEROS A MODELAR				
INDICADOR Y ABREVIATURA		VALOR A MODELAR		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	L	≥	1,3	85,9%
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	E	≤	70 %	81,0%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	CI	≥	1	83,0%
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	ROE	≥	4 %	72,7%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	ROA	≥	2 %	72,7%

INDICADORES FINANCIEROS A MODELAR				
INDICADOR Y ABREVIATURA		VALOR A MODELAR		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	L	≥	1,4	82,9%
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	E	≤	75 %	84,5%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	CI	≥	1	83,0%
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	ROE	≥	5 %	69,8%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	ROA	≥	3 %	66,8%

Conforme a lo encontrado en el análisis de la oferta, DETERCONSA considera en el presente estudio como posibles oferentes del proceso a los participantes en procesos anteriores del Municipio de Tocancipá, así como también personas naturales y/o jurídicas que cumplan

con los requisitos exigidos en los Pliegos tipo de licitación de obra pública de infraestructura transporte y Estudios de necesidad y conveniencia.

Así las cosas, en atención a que el presente proceso de selección se rige por lo determinado en el Manual de Contratación de la Empresa, para la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra se registrá por los siguientes indicadores:

MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicadores financieros-interventoría y otros (Mínima cuantía)		
Indicador	Fórmula	Requisito
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	≥ 1.0
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	$\leq 50\%$
Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos por Intereses	≥ 1.0
ROE	Utilidad Neta / Patrimonio	$\geq 0\%$
ROA	Utilidad Neta / Activo Total	$\geq 0\%$

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

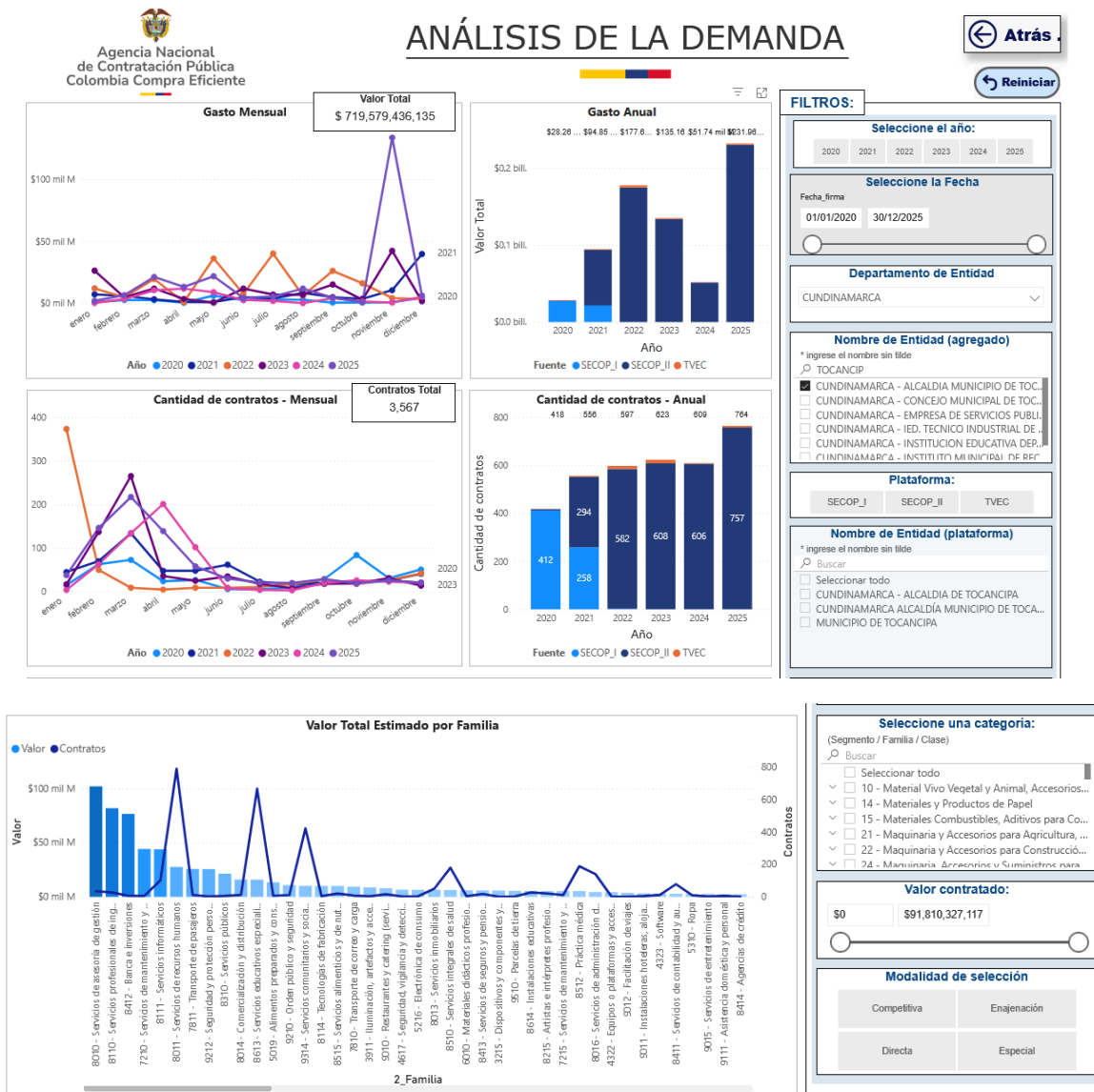
La información histórica de la demanda es fundamental para definir el alcance de la necesidad, identificar a los posibles proveedores y establecer un presupuesto de mercado realista. De acuerdo con la Guía de Colombia Compra Eficiente, este análisis permite a la Entidad Estatal: (a) determinar si las contrataciones anteriores han requerido adiciones presupuestales o de tiempo, y (b) evaluar el desempeño de los proveedores en contratos similares.

En cumplimiento de lo anterior, la Empresa Industrial y Comercial del Estado **DETERCONSA** implementa el Análisis de Datos de Compra Pública bajo el Modelo de Abastecimiento Estratégico. Este enfoque busca mejorar las prácticas en la planeación y gestión contractual, garantizando transparencia, eficiencia y la generación de valor por dinero en la inversión de los recursos públicos.

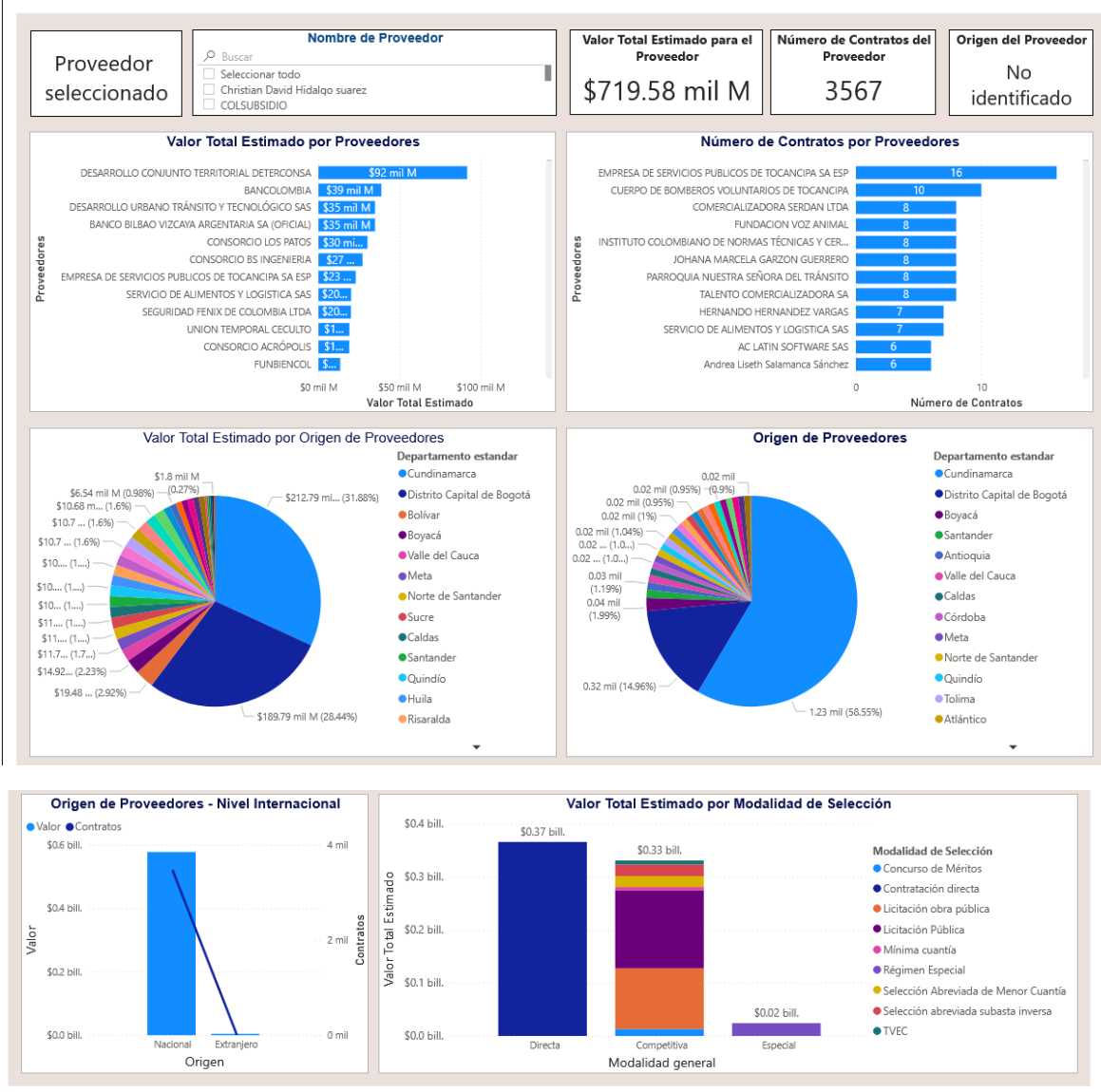
3.2. Análisis del Comportamiento Histórico de la Entidad Al revisar el historial de contratación del Municipio de Tocancipá y de DETERCONSA en las plataformas correspondientes, respecto a servicios de consultoría e interventoría, se evidencia lo siguiente:

1. **Recurrencia de la Necesidad:** La contratación de Interventorías para estudios y diseños es una necesidad recurrente y cíclica, que se activa especialmente al inicio de los periodos de gobierno para viabilizar las metas del Plan de Desarrollo.
2. **Modalidad de Contratación:** Históricamente, este tipo de servicios especializados (Intelectivos) se contratan mediante **Concurso de Méritos** (en Ley 80) o **Invitación Pública** (en régimen especial), dado que el factor determinante para la selección no es el precio, sino la **calidad y experiencia** del equipo consultor.
3. **Comportamiento de Precios:** Se ha identificado que los costos de este tipo de servicios no se comportan como "commodities" (bienes fijos), sino que varían según el alcance técnico (km de vía, m² de edificación) y la conformación del equipo de trabajo (tarifas profesionales). Por tal razón, el presupuesto para este proceso no se basó únicamente en valores históricos globales, sino en un **Análisis de Precios Unitarios (APU)** detallado, acorde a los salarios de mercado vigentes para Ingenieros y Arquitectos en 2025/2026.

Existe una demanda clara y justificada para contratar la Interventoría, impulsada por la necesidad de ejecutar el portafolio de proyectos del Plan de Desarrollo. El mercado cuenta con la capacidad de responder a esta demanda, y la entidad ha estructurado el presupuesto basándose en costos operativos reales para evitar la desfinanciación del contrato, mitigando el riesgo de adiciones futuras.



ANÁLISIS DEL SECTOR



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

a Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

<https://www.colombiacompra.gov.co/>

informacion.emaec@colombiacompra.gov.co

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

CONCLUSION

A manera de síntesis y como conclusión integral del presente Análisis del Sector, se determina que la contratación de la Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, Jurídica, Ambiental, Social y SST para los estudios y diseños en Fase III es una actuación estratégica, oportuna y plenamente viable para el Municipio de Tocancipá. Desde el punto de vista técnico y de planeación, esta contratación responde directamente a la acelerada dinámica de crecimiento urbano y poblacional del municipio, actuando como un mecanismo de "Gestión del Riesgo Técnico" frente a la carencia de estudios definitivos para los diez frentes de obra priorizados en el Plan de Desarrollo 2024-2027, tales como la nueva Casa de Gobierno, la Casa de la Mujer y los diversos corredores viales.

A nivel macroeconómico, el proyecto se alinea de manera precisa con los motores actuales de la economía colombiana. Con un crecimiento del PIB impulsado por la Administración Pública (8,0%) y el Transporte (5,6%), esta inversión pública funciona como una medida contracíclica necesaria frente a la caída del sector de edificaciones (-8,3%) y, a su vez, aprovecha el robusto crecimiento de las obras civiles (13,1%). Asimismo, el análisis del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) refleja una reciente moderación y tendencia a la baja en los precios de los insumos (-0,23% en octubre de 2025), lo que representa el escenario ideal para que la Interventoría exija a los consultores la estructuración de presupuestos eficientes, austeros y acordes a la realidad del mercado antes de su fluctuación.

Financieramente, el presupuesto oficial estimado (\$179.821.074) se encuentra blindado contra la volatilidad de los precios de los materiales físicos (como el acero, el cemento o el asfalto). Al pertenecer al sector terciario de servicios profesionales e intelectuales (CIIU 7110), su estructura de costos depende en un 70% de los honorarios directos del personal calificado. Este enfoque técnico garantiza que se ofrezcan tarifas competitivas de mercado que evitan la rotación del personal y previenen desequilibrios económicos durante el plazo de ejecución.

Finalmente, el estudio de la oferta y del mercado laboral confirma de manera contundente la pluralidad de oferentes. La alta tasa de ocupación en actividades profesionales, científicas y técnicas, sumada a la disminución del desempleo en las áreas metropolitanas de influencia (ubicándose en un 8,4%), asegura que existe un tejido empresarial robusto en la Sabana Centro y Bogotá con la capacidad operativa y el personal de posgrado requerido para asumir este reto. En definitiva, ante una demanda institucional claramente justificada y una oferta

calificada, la selección de esta interventoría aportará el rigor técnico exigido por normativas como la NSR-10 y RAS-2000, logrando transformar los recursos asignados en proyectos de infraestructura maduros, seguros y listos para su inminente fase de construcción