

**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 **“ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ 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

Febrero 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.....	10
7. ANÁLISIS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ÁMBITO NACIONAL.....	11
8.1. Coyuntura del sector construcción – III trimestre de 2025.....	12
8.2. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS (HONORARIOS Y SERVICIOS) .....	15
8.3. Perspectiva de crecimiento para el año 2026 .....	18
<b>8.4. PRODUCTO INTERNO BRUTO .....</b>	<b>24</b>
ANTECEDENTES TÉCNICOS. ....	50
1.1. LUGAR DE EJECUCIÓN .....	56
1.1. REGULATORIO.....	57
1.2. Comercial.....	58
1.3. Identificación de proveedores según el historial de contratación.....	62
2. Indicadores Financieros y organizacionales .....	65
ESTUDIO DE LA DEMANDA .....	71

## ESTUDIO DEL SECTOR.

De conformidad con lo establecido en el **Manual de Contratación de DETERCONSA (Numeral 3.11)**, el cual dispone el deber de la Empresa de recopilar información sobre las condiciones del mercado, las características de los oferentes y el análisis financiero, el presente estudio tiene como objetivo realizar el análisis de la oferta y la demanda del sector de servicios de **Consultoría de Ingeniería y Arquitectura**, enfocado específicamente en la estructuración integral de proyectos de infraestructura.

Este análisis permite:

- Conocer las características de las empresas y profesionales que conforman el segmento del sector con la capacidad de suplir la necesidad de **Consultoría Especializada** para la **elaboración** (no supervisión) de los Estudios de Prefactibilidad para la construcción del complejo deportivo en el Municipio de Tocancipá.
- Identificar los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios (**UNSPSC**) que permiten satisfacer de la forma más eficiente la necesidad de diseño técnico, optimizando los costos y garantizando que los productos entregables (Fases I, II y III) cumplan con la normativa **NSR-10** y los reglamentos deportivos internacionales.
- Establecer el contexto del Proceso de Selección, identificar los principales riesgos de la futura contratación de la Consultoría y determinar los requisitos habilitantes proporcionales a la complejidad de los estudios a realizar.
- Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la **pluralidad de oferentes** y su selección objetiva bajo criterios de idoneidad y experiencia específica en el diseño de infraestructura deportiva y recreativa.

**Verificación de Capacidad Financiera:** Se verificará que los potenciales oferentes cuenten con la solidez financiera y la capacidad organizacional para ejecutar el Presupuesto Oficial estimado, el cual asciende a la suma de **\$695.063.832** (incluido IVA y cuota de gerencia), con un plazo establecido hasta el 30 de junio de 2026. Esto busca brindar certeza sobre su estabilidad y permanencia durante la ejecución del contrato, dado que se requiere un equipo de especialistas de alto nivel (Posgrados).

**Metodología de Análisis:** Con el fin de obtener un marco general sobre el sector, se realizó una búsqueda histórica de procesos de contratación con objetos similares (**Consultoría de Estudios y Diseños**) y alcances comparables. Este análisis permite identificar el comportamiento de la demanda institucional para este tipo de servicios intelectuales, asegurando que los requisitos exigidos sean acordes a la realidad del mercado de la ingeniería.

De conformidad con este análisis, se procede a relacionar procesos de consultoría ejecutados en vigencias anteriores, los cuales sirven como referente para determinar la pluralidad de oferentes y los costos promedio del servicio.

#	ENTIDAD	OBJETO	MODALIDAD	AÑO	VALOR DEL CONTRATO
1	GOBIERNO DEPARTAMENTAL	CONTRATAR LA CONSULTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y AMBIENTAL PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, PARA LA SOLUCION DE INFRAESTRUCTURA FISICA PARA EL DEPORTISTA TOLIMENSE	Concurso de méritos abierto	2025	\$514.242.079
2	INDERHUILA	Estudios y diseños requeridos para el mejoramiento, ampliación, actualización o adecuación de infraestructura vial y peatonal (Presentación de oferta)	Concurso de méritos abierto	2026	\$ 701.935.174,29
3	MUNICIPIO DE TIMBIO	EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO A ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL COMPLEJO DEPORTIVO UBICADO EN EL BARRIO SAN CAYETANO EN EL MARCO DEL PROYECTO “CONTRIBUCIÓN AL PROGRAMA “FOMENTO A LA RECREACIÓN, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE” PARA EL	Concurso de méritos abierto	2026	\$ 199.458.875

		DESARROLLO DE PROGRAMAS DEPORTIVOS, RECREATIVOS Y DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL MUNICIPIO DE TIMBÍO”			
--	--	--	--	--	--

GOBIERNO DEPARTAMENTAL:

<https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.9360621>

INDERHUILA:

<https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.9946533>

MUNICIPIO DE TIMBIO:

<https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?notice=CO1.NTC.10006420&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fOpportunityWorkarea%2fIndex%3fdocUniquelIdentifier%3dCO1.OPDOS.29113102&prevCtxLbl=Oportunidades>

## ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

### 1. ASPECTOS GENERALES

En atención a lo dispuesto en el **Manual de Contratación y Gestión de Negocios de DETERCONSA (Numerales 3.1 y 3.11)**, donde se establece el deber de la Empresa de realizar los estudios previos y recopilar la información sobre las condiciones del mercado y características de los oferentes antes de la apertura de los procesos de selección, se realizó el presente documento. Este servirá de soporte para elaborar la invitación y el contrato correspondiente.

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

Que, en nuestro orden constitucional y en concordancia con los principios rectores de DETERCONSA, el servicio al ciudadano es un fin esencial. 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 con el buen servicio prestado a sus asociados.

La Constitución es categórica al afirmar que las autoridades, esencialmente, se deben a los ciudadanos. Así mismo, la gestión contractual de **DETERCONSA** se rige por los principios de **Planeación, Eficiencia y Responsabilidad** (Numeral 1.2 del Manual), garantizando que los proyectos cumplan con su finalidad social y sean viables técnica y financieramente antes de su ejecución.

Igualmente, el proyecto se enmarca en los objetivos generales del **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL**. Los objetivos referidos a cada una de las políticas indicadas se adecuan al objeto de **Consultoría para Estudios de Prefactibilidad**, con las que se compromete el Municipio en procura del adecuado desarrollo del territorio. Estos se indican a continuación según la **ficha BPIN 202500000016367**:

- **Eje estratégico:** TOCANCIPÁ PROGRESA CON TERRITORIO INNOVADOR, ORDENADO, AMBIENTE PROTEGIDO E INFRAESTRUCTURA PARA LA VIDA.
- **Programa:** INFRAESTRUCTURA PARA EL PROGRESO.
- **Sector:** DEPORTE Y RECREACIÓN.
- **Meta del Plan de Desarrollo:** Construir un (1) complejo deportivo (por etapas) con estadio de fútbol profesional, pista atlética y canchas múltiples y dotarlo (Meta 167). La necesidad de esta contratación se fundamenta en:
  - **Fortalecer la estructura urbana** y los equipamientos colectivos mediante la **estructuración integral (Fases I, II y III)** de escenarios que promuevan el deporte y la sana convivencia, asegurando que la inversión en obra física cuente con soportes técnicos de calidad.
  - **Atender la demanda insatisfecha:** Tocancipá cuenta con una población estimada de 47.539 habitantes, donde el 28% son niños y adolescentes. Se requiere diseñar una infraestructura capaz de atender entre **6.000 y 9.000 usos mensuales**,

convirtiendo al municipio en un polo articulador de servicios deportivos en la Sabana.

- **Viabilidad y Sostenibilidad:** Garantizar, mediante un estudio de mercado y modelos financieros rigurosos, que la operación del futuro complejo sea sostenible a largo plazo, mitigando riesgos de "elefantes blancos" o infraestructuras subutilizadas.

## 2. NECESIDAD PARA SATISFACER

El Municipio de Tocancipá presenta una dinámica de crecimiento urbano y poblacional acelerada, lo cual ha incrementado de manera sostenida la demanda sobre la capacidad instalada de los equipamientos públicos, especialmente en el sector de deporte, recreación y aprovechamiento del tiempo libre. La comunidad reclama espacios idóneos para la práctica deportiva de alto rendimiento y el esparcimiento social.

En este contexto, la Administración Municipal ha identificado la necesidad estratégica de construir un Complejo Deportivo en el municipio de tocancipa. No obstante, actualmente no se encuentran diseños iniciales ni estudios técnicos que viabilicen la inversión. La carencia de estos insumos constituye una barrera crítica que impide determinar la viabilidad técnica, jurídica y financiera del proyecto, poniendo en riesgo los recursos públicos si se avanzara a una etapa constructiva sin la maduración técnica requerida.

La falta de una estructuración rigurosa genera riesgos de improvisación, posibles sobrecostos, obras inconclusas ("elefantes blancos") y el incumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo. Así mismo, la complejidad de un escenario con estadio de fútbol profesional y pista atlética exige que los estudios se formulen bajo el estricto cumplimiento de la normativa vigente (NSR-10, Normas Técnicas Deportivas, NTC ISO 9001:2015), lo cual requiere la contratación de un equipo experto e idóneo que garantice la calidad técnica desde la fase de prefactibilidad.

En consecuencia, se identifica la necesidad imperiosa de contratar una **Consultoría Especializada** que elabore, formule y estructure los **Estudios de Prefactibilidad** para

la construcción del Complejo Deportivo. Esto, con el fin de obtener los diagnósticos, estudios de mercado y diseños técnicos (Fases I, II y III) con los más altos estándares de calidad, asegurando que el Municipio cuente con un proyecto técnicamente maduro y sostenible.

Esta necesidad se encuentra plenamente alineada con el Plan de Desarrollo Municipal, específicamente:

- **Eje estratégico:** TOCANCIPÁ PROGRESA CON TERRITORIO INNOVADOR, ORDENADO, AMBIENTE PROTEGIDO E INFRAESTRUCTURA PARA LA VIDA.
- **Sector:** Deporte y Recreación.
- **Meta 167:** Construir un (1) complejo deportivo (por etapas) con estadio de fútbol profesional, pista atlética y canchas múltiples y dotarlo.

Así mismo, la satisfacción de esta necesidad se enmarca en la gestión de DETERCONSA, entidad que, en aplicación de los principios de Planeación y Responsabilidad (Manual de Contratación, Numeral 1.2), debe garantizar la correcta estructuración de los proyectos para proteger los derechos de la entidad y de la comunidad.

En virtud de lo anterior, la contratación de esta **Consultoría** para los estudios del Complejo Deportivo, por un valor de **\$695.063.832**, se constituye en una actuación necesaria y prioritaria para asegurar la calidad de la inversión pública, evitar perjuicios por falta de planeación y contribuir efectivamente al cierre de brechas en infraestructura social para la población de Tocancipá.

### 3. OBJETO

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

**“ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ”.**

#### 4. SECTOR AL CUAL PERTENECE

La actividad económica está a cargo de diversas unidades productivas que pertenecen a distintos sectores. 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 de los recursos naturales (agricultura, minería, etc.). **B. Sector Secundario:** Incluye las actividades de transformación industrial y, notablemente, el sector de la Construcción de Obras Civiles. Si bien el objetivo final de los diseños es la materialización de infraestructura física, el presente contrato no encaja en esta categoría directa de ejecución material. **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 es la **“ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ”**, el presente proceso de selección se enmarca en el **SECTOR TERCIARIO (DE SERVICIOS)**.

Específicamente, corresponde al subsector de **Servicios de Ingeniería, Arquitectura y Consultoría Técnica**, dado que se trata de una labor intelectual especializada orientada a la **elaboración, formulación y estructuración integral** de los productos entregables (diagnósticos, diseños fase III, estudios de suelos y presupuestos).

No se trata de la manufactura de un bien, sino de la prestación de un servicio profesional calificado (Consultoría) para generar los insumos técnicos necesarios que permitirán la futura materialización del proyecto deportivo, asumiendo la responsabilidad intelectual por la idoneidad de los diseños conforme al artículo 53 de la Ley 80 de 1993.

## 5. PLAZO

El plazo de ejecución del Contrato será de un plazo pactado no mayor al 30 de junio de 2026, 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
<b>“ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ”.</b>	plazo pactado no mayor al 30 de junio de 2026	\$695.063.832	Municipio de Tocancipá

## 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
81101500	Ingeniería Civil y Arquitectura.
80101600	Gerencia de Proyectos
77101600	Planeación ambiental
81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
81151600	Servicios de cartografía

## 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 segmentos especializados que se alinean perfectamente con el objeto del presente contrato: (i) **Consultoría en Edificaciones Dotacionales**, que incluye el diseño de escenarios deportivos de alto rendimiento y equipamientos institucionales; y (ii) **Consultoría en Urbanismo y Paisajismo**, necesaria para la integración del complejo en el entorno del Municipio de Tocancipá. Este sector de Servicios Profesionales desempeña un papel determinante en la economía nacional, pues constituye la fase de **Planeación y Maduración de Proyectos (Prefactibilidad)**. Esta etapa es indispensable para garantizar la eficiencia del gasto público antes de iniciar la obra física. Su impacto se mide en la viabilidad técnica, financiera y legal de los proyectos de inversión, mitigando el riesgo de obras inconclusas ("Elefantes Blancos") mediante la elaboración de estudios rigurosos y modelos de negocio sostenibles.

Dentro de la cadena de valor, los servicios de **Consultoría para Estudios y Diseños** (Fases I, II y III) integran servicios especializados de alto nivel técnico: laboratorios de geotecnia para el estudio de suelos, topografía de precisión, especialistas en normativa deportiva internacional (FIFA, World Athletics) y modelación estructural

avanzada. Esta estructura permite abordar desde el diagnóstico hasta la entrega de productos aptos para la gestión de recursos y construcción.

En este ecosistema participan diversos gremios y asociaciones que regulan el ejercicio profesional, emiten conceptos técnicos y definen estándares de calidad. Entre los más relevantes para el presente proceso se destacan:

- **Ministerio del Deporte:** Ente rector que dicta los lineamientos técnicos y de dimensionamiento para la infraestructura deportiva y recreativa en el país, esenciales para la Fase III de diseño.
- **Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI):** Órgano consultivo del gobierno y referente en tarifas y buenas prácticas para la consultoría de ingeniería.
- **Sociedad Colombiana de Arquitectos (SCA):** Referente fundamental para los estándares de calidad en diseños arquitectónicos y urbanísticos del complejo.
- **Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI):** Agremiación clave que agrupa a las principales empresas del sector de la consultoría.
- **Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS):** Importante en la definición de la norma **NSR-10**, de obligatorio cumplimiento para el diseño estructural del estadio y edificaciones conexas.
- **ICONTEC:** En lo referente a la normalización técnica y gestión de calidad (**NTC ISO 9001:2015**), requisito explícito en el Anexo Técnico para garantizar la trazabilidad de los estudios.
- **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio:** Ente rector de políticas de agua y saneamiento básico (**RAS-2000**), norma aplicable al diseño de las redes hidrosanitarias del complejo.

Estas entidades son fundamentales pues generan los lineamientos técnicos (como la **NSR-10 Título K** para escenarios de afluencia masiva y requisitos de evacuación) y los estándares éticos que la **Consultoría** deberá aplicar rigurosamente durante la elaboración de los estudios de prefactibilidad.

### 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 edificaciones 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 e ingeniería) decrecieron -3,4 %.

**ANÁLISIS PARA EL PRESENTE PROCESO** Estos resultados evidencian la importancia estratégica de la inversión pública. Mientras la edificación privada cae, es deber del Municipio de Tocancipá impulsar la economía local mediante la construcción de infraestructura social, específicamente el **Complejo Deportivo (Anexo 1.12)**.

Adicionalmente, el decrecimiento en el rubro de actividades especializadas (-3,4 %) sugiere que existe una **alta disponibilidad de firmas consultoras** en el mercado. Esto favorece a **DETERCONSA**, pues se prevé una mayor pluralidad de oferentes calificados compitiendo por el contrato, lo que permite exigir mayores estándares de calidad y experiencia sin riesgo de declarar desierto el proceso.

**IMPACTO DE LOS COSTOS EN LA ESTRUCTURACIÓN (JUSTIFICACIÓN DE LA CONSULTORÍA)** Históricamente, la volatilidad en el costo de los insumos de construcción (acero, cemento, agregados) ha sido una causa frecuente de obras inconclusas. En esta etapa de **Estudios de Prefactibilidad**, el riesgo financiero se mitiga mediante una estructuración técnica rigurosa.

Dado que la futura construcción del estadio demandará una inversión multimillonaria, es imperativo que los estudios iniciales sean precisos. Una deficiencia en el cálculo de cantidades de obra o en el análisis de precios unitarios (APU) durante la Fase III implicaría desfinanciamiento en la futura etapa de obra. Por lo tanto, la función de esta **Consultoría** es fundamental para:

1. **Modelar Financieramente:** Realizar un estudio de mercado (Fase II) que proyecte ingresos y costos operativos reales.
2. **Presupuestar con Precisión:** Entregar un presupuesto de obra detallado y ajustado a la realidad del mercado, reduciendo la incertidumbre antes de que el Municipio abra la licitación de construcción.

De esta manera, la Entidad blinda los recursos públicos transfiriendo al Consultor la responsabilidad por la **precisión y veracidad de los costos**, conforme a la nota de responsabilidad técnica establecida en el Anexo Técnico.

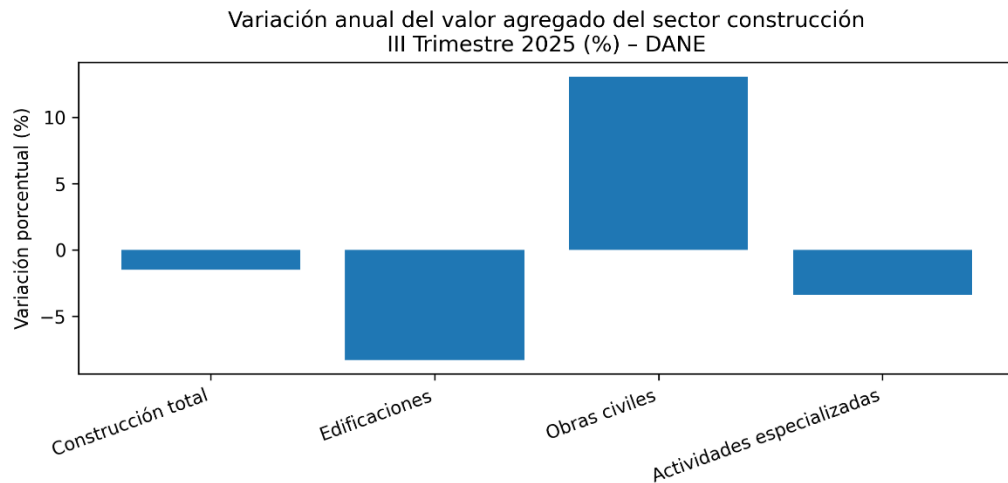


Tabla 7, Fuente: DANE – Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), III trimestre de 2025. Elaboración propia.

Si bien el Índice de Costos de la Construcción (ICOC) ha registrado crecimientos históricos debido a la fluctuación en el precio de materiales como el acero y el cemento, para el subsector de **Consultoría de Estudios y Diseños**, la estructura de costos se comporta de manera distinta y presenta una menor exposición a la volatilidad inflacionaria de los *commodities*.

En el presente contrato de **Consultoría para los Estudios de Prefactibilidad**, el valor predominante no corresponde a insumos físicos de obra ni a maquinaria pesada, sino al **Capital Humano Especializado y Servicios Técnicos**. De acuerdo con el análisis del presupuesto oficial detallado en el Anexo Técnico, el componente mayoritario de los **Costos Directos (\$584.087.254)** obedece a:

**Honorarios Profesionales:** Un equipo interdisciplinario que requiere **profesionales con estudios de postgrado** (Gerente, Especialistas en Geotecnia, Hidráulica, Estructuras y Arquitectura), cuyos honorarios se rigen por tarifas de servicios profesionales más estables que los insumos materiales.

**Estudios Técnicos (Fase III):** Costos operativos asociados a la realización de sondeos, perforaciones, ensayos de laboratorio de suelos y levantamientos topográficos, los cuales tienen precios de mercado predecibles en el corto plazo.

Estas variables presentan una mayor estabilidad frente a la volatilidad del mercado de materiales de construcción. Aunque el alcance incluye logística para el trabajo de campo en el municipio de Tocancipá, esta no se ve afectada drásticamente por la inflación global de materias primas.

Por lo tanto, se concluye que el presupuesto oficial estimado de **\$695.063.832** (incluido IVA) es viable, robusto y suficiente para cubrir los costos operativos durante el plazo de ejecución. Esto garantiza la calidad de los entregables (diagnósticos, diseños y modelos financieros) sin riesgo de desfinanciación por factores externos, asegurando que el Municipio reciba estudios maduros y precisos.

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

Dado que el objeto del contrato corresponde a una **Consultoría de Estudios y Diseños**, la estructura de costos es de naturaleza intelectual y técnica. A diferencia de la obra pública, este presupuesto no depende de la volatilidad de insumos físicos masivos (cemento, acero), sino del **Capital Humano Especializado** y los **Servicios Técnicos de Campo**.

El análisis del sector y del **Anexo Técnico** evidencia que la ejecución de los recursos se concentra en dos grandes componentes:

**Talento Humano Calificado:** Honorarios para un equipo multidisciplinario que, por exigencia del proyecto, debe contar con **estudios de postgrado** (Gerencia Integral, Especialistas en Geotecnia, Hidráulica, Estructuras, Arquitectura y Ambiental). Según el comportamiento del mercado laboral en la Sabana Centro, existe una presión al alza en los honorarios de estos perfiles especializados debido a la demanda de proyectos de infraestructura en la región.

**Estudios Técnicos (Fase III): Costos operativos asociados**, incluyendo perforaciones mecánicas, ensayos de laboratorio de suelos y levantamientos topográficos de precisión.

Por lo tanto, el presupuesto de **Costos Directos (\$584.087.254)** se ha estructurado para garantizar tarifas competitivas que eviten la rotación del personal y cubran los costos logísticos durante el plazo de ejecución.

A continuación, se presenta la incidencia estimada de los rubros sobre los Costos Directos:

RUBRO	PORCENTAJE (%)
Personal Profesional y Técnico (Honorarios)	65%
Cargas Prestacionales y Seguridad Social	25%
Logística, Equipos y Software	5%
Utilidad e Imprevistos	5%

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

### Impacto en los proyectos y el papel de la consultoría

El efecto directo del incremento de precios en los insumos estratégicos de construcción genera riesgos financieros que deben ser mitigados desde la raíz, es decir, desde la **Fase de Estudios de Prefactibilidad**. La volatilidad del mercado impone la necesidad de contratar una consultoría idónea que garantice:

- **Optimización de Soluciones Técnicas:** La **Consultoría** deberá diseñar y proponer alternativas estructurales y arquitectónicas eficientes para el estadio y la pista atlética. Su responsabilidad técnica consiste en evitar el sobredimensionamiento de cimentaciones (concreto) o estructuras metálicas (cubiertas), buscando el equilibrio entre la **austeridad en el Gasto de Capital (CAPEX)** y el estricto cumplimiento normativo (**NSR-10** y reglamentación deportiva internacional).
- **Precisión Presupuestal:** Se requiere una elaboración exhaustiva de los modelos financieros (Fase II) y el cálculo de cantidades de obra (Fase III) para reducir la incertidumbre. Un error en la prefactibilidad podría hacer inviable el cierre financiero del proyecto; por lo tanto, la **Consultoría** actúa como el primer **garante**

**de la viabilidad**, asegurando que los presupuestos estimados para la futura licitación de obra sean realistas, trazables y ajustados a los precios de mercado.

De conformidad con la nota de responsabilidad establecida en el **Anexo Técnico**, el Consultor responderá por la **calidad, idoneidad y precisión** de estos diseños, blindando así a la Entidad frente a futuros reclamos por desequilibrio económico en la etapa de construcción.

### 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 contracción 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 OPORTUNIDAD (Análisis de la Gráfica)** Como se evidencia en la proyección de crecimiento del sector, el ciclo económico muestra una recuperación estratégica para la vigencia 2026. El comportamiento proyectado indica:

- **Año 2025 (Punto de inflexión):** Se observa una contracción, 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%.

**IMPACTO ESTRATÉGICO PARA EL PROYECTO:** Esta tendencia valida la pertinencia y oportunidad del presente contrato de **Consultoría**. La teoría de ciclos económicos sugiere que la fase de contracción (2025) es el momento idóneo para la **Planeación y Maduración Técnica**. Adelantar hoy los **Estudios de Prefactibilidad** garantiza que, cuando el sector esté en pleno auge (2026-2027) y el flujo de recursos de inversión sea mayor, la Administración Municipal ya contará con un proyecto maduro y viable (Fase III completa) para el Complejo Deportivo en el municipio de Tocancipá, listo para gestionar recursos y abrir la licitación de obra física sin retrasos.

**B. VARIABLES CLAVE PARA LA EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA** Aunque la perspectiva es positiva, existen factores económicos que la **Consultoría** deberá incorporar obligatoriamente en la estructuración del proyecto:

**1. Inversión Pública como Motor:** Ante la debilidad del sector edificador privado, el Plan de Desarrollo "Tocancipá Progresa con Territorio Innovador" se convierte en el principal dinamizador. Para cumplir la **Meta 167** (Construcción del estadio y complejo deportivo), el Consultor debe entregar diseños que sean técnicamente realizables dentro del techo presupuestal del municipio, evitando propuestas faraónicas desconectadas de la capacidad de inversión pública.

**2. Eficiencia Financiera del Proyecto (Fase II):** Dado que el costo del dinero y el financiamiento siguen siendo variables críticas, el Consultor tiene la obligación de estructurar un **Modelo Financiero y de Mercado** que demuestre la sostenibilidad operativa del complejo a largo plazo. El diseño debe priorizar la funcionalidad y el bajo costo de mantenimiento sobre lujos innecesarios.

**3. Precisión en el Presupuesto de Obra:** Se prevé un entorno de costos más estable para 2026. Esto exige que el Consultor entregue **presupuestos de obra (APU) reales y de mercado**, asumiendo la responsabilidad por la precisión de las cantidades de obra, conforme a la nota de responsabilidad técnica establecida en el Anexo Técnico. Esto es vital para evitar que el proyecto nazca desfinanciado.

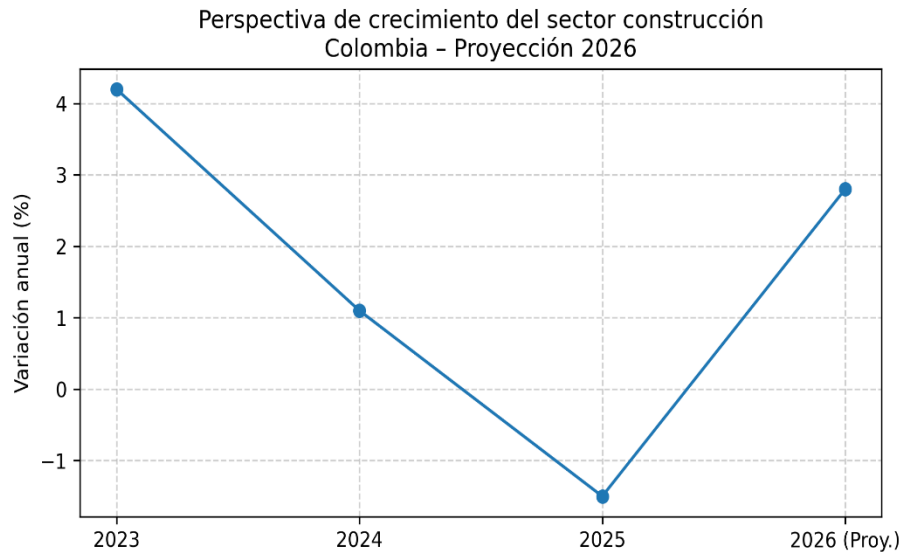


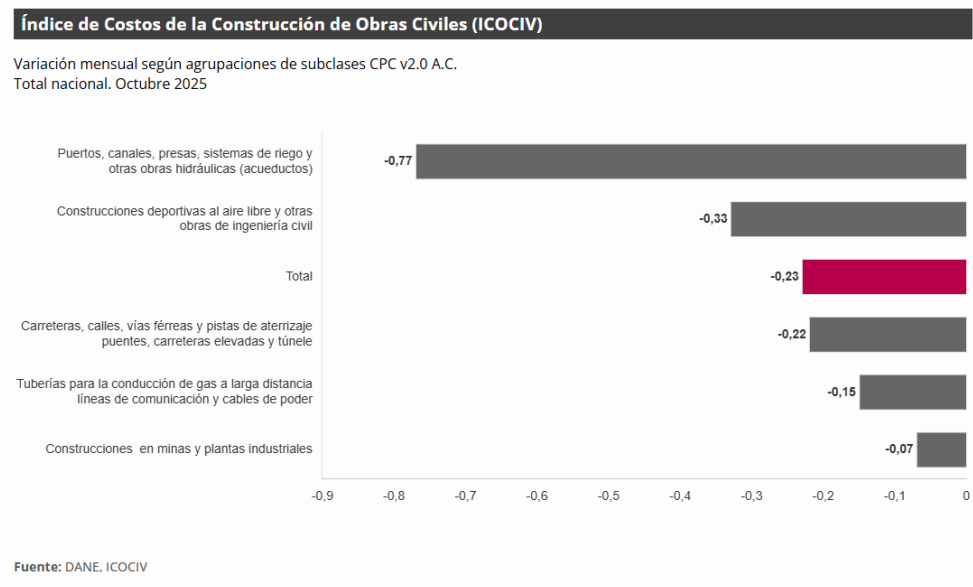
Tabla 9, DANE, Banco de la República y análisis sectoriales. Elaboración propia.

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.

**APLICACIÓN A LA CONSULTORÍA:** Esta tendencia de estabilización en los costos es un insumo crítico que el **Consultor** deberá incorporar en la **Fase III (Estudios y Diseños**

**Técnicos)** y en el **Modelo Financiero**. Al momento de elaborar el presupuesto oficial para la futura construcción del Complejo Deportivo, el Consultor deberá utilizar estas proyecciones del DANE para entregar un Análisis de Precios Unitarios (APU) ajustado a la realidad del mercado, mitigando así el riesgo de desfinanciación identificado en la matriz de riesgos del proyecto.



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, comportándose de manera favorable para el objeto del proyecto:

- **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.

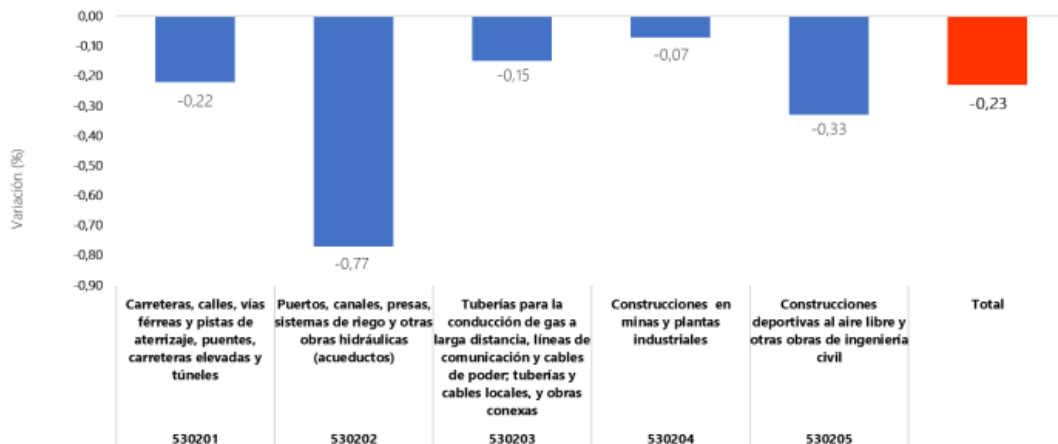
**RELEVANCIA PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO:** Este comportamiento del mercado es altamente favorable para la **Fase III (Estudios y Diseños Técnicos)** descrita en el Anexo Técnico.

1. La baja en "**Construcciones deportivas al aire libre**" (**-0,33 %**) impacta directamente la proyección de costos para el estadio y la pista atlética.
2. La disminución en "**Obras hidráulicas**" (**-0,77 %**) favorece el costeo de las redes de alcantarillado y drenaje del complejo, cuyo diseño es parte de los entregables obligatorios (hidráulica).

En consecuencia, el **Consultor** deberá utilizar estos índices para ajustar el **Modelo Financiero y el Presupuesto Oficial** de la futura obra, garantizando que los precios unitarios reflejen este ahorro relativo y maximicen el alcance de la inversión municipal.

**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 obras de infraestructura y servicios, 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 rubros críticos para el componente de urbanismo del complejo:

- **Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje (-0,22 %):** Este rubro es el referente directo para la proyección de costos de la **Pista Atlética** y las vías de acceso al complejo, dado el uso intensivo de asfalto, bases granulares y carpetas de rodadura sintética.
- **Tuberías para la conducción de servicios y obras conexas (-0,15 %):** Indicador clave para el diseño de las redes hidrosanitarias, de riego y drenaje del estadio (Fase III - Hidráulica).
- **Construcciones en minas y plantas industriales (-0,07 %):** Registraron la menor reducción, mostrando rigidez en proyectos de alta complejidad técnica.

**ANÁLISIS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL COMPLEJO DEPORTIVO** El comportamiento de la agrupación correspondiente a carreteras y obras viales resulta especialmente relevante para el presente análisis sectorial. No por tratarse de una vía intermunicipal, sino porque evidencia la estabilidad de costos para el componente de **urbanismo y adecuación del terreno** (movimiento de tierras y conformación de la base de la pista atlética). Esta situación favorece la estructuración del proyecto en el municipio de Tocancipá, al reducir el riesgo de incrementos abruptos en los costos directos asociados a la adecuación física del lote.

En términos generales, la evolución del ICOCIV en octubre de 2025 sugiere un entorno de costos controlados para la obra civil. Esto constituye un elemento positivo para la planeación, presupuestación y futura contratación de infraestructura social y deportiva, especialmente aquella financiada con recursos públicos y enmarcada en la **Meta 167 del Plan de Desarrollo Municipal**.

**IMPLICACIÓN CONTRACTUAL:** El Consultor deberá tomar estos indicadores de "menor reducción relativa" como base para calcular los **Imprevistos** dentro del

Presupuesto Oficial que entregará en la **Fase III**. Al ser rubros con mayor rigidez de precios (como las tuberías y asfaltos), el modelo financiero debe ser conservador para evitar desfinanciamiento futuro.

#### 8.4. PRODUCTO INTERNO BRUTO

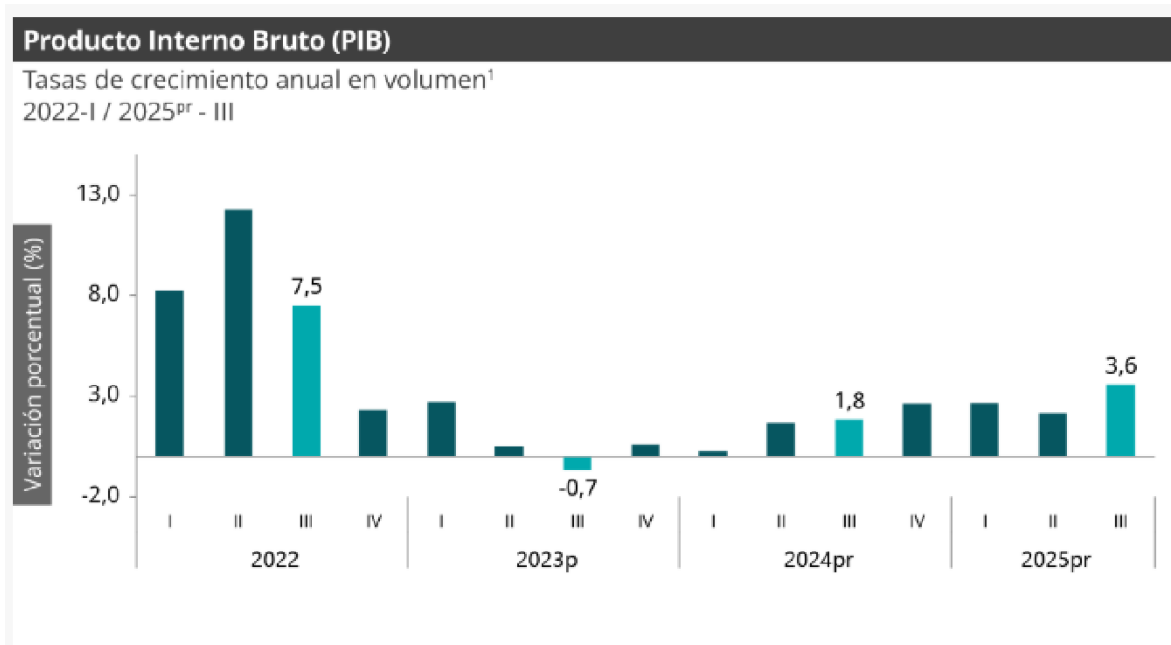


Ilustración 2, PIB - DANE 2025

De acuerdo con el reporte preliminar, las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado en la coyuntura actual 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 Alojamiento:** Crece **5,6%** (contribuye 1,2 puntos porcentuales).

- **Industrias manufactureras:** Crece **4,1%** (contribuye 0,5 puntos porcentuales).

En lo corrido del año 2025, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de **2,8%**. Las actividades económicas que más contribuyen a dicha dinámica son:

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

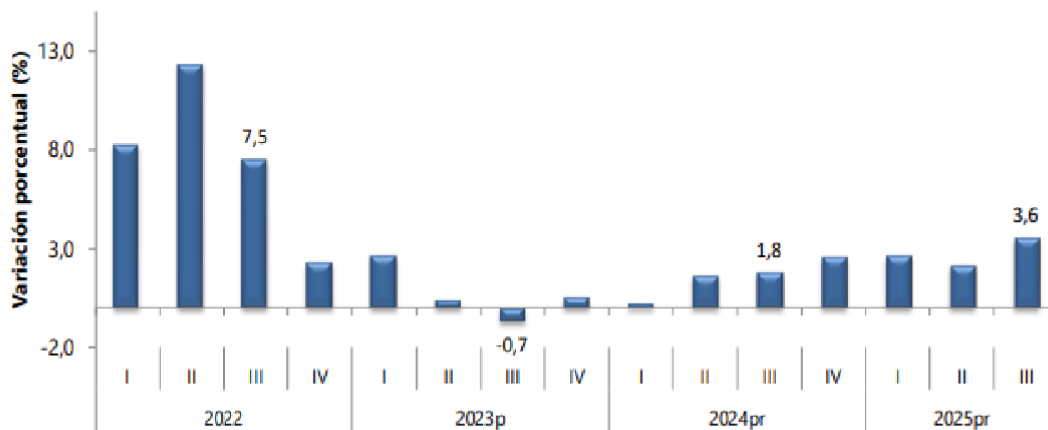
**ANÁLISIS DE PERTINENCIA PARA EL PROYECTO** Los datos del DANE evidencian de manera contundente que la **Administración Pública y los Servicios Sociales** se han consolidado como el motor actual de la economía (con el mayor crecimiento registrado del 8,0%).

Esto ratifica la pertinencia estratégica de la inversión planteada en el **Anexo 1.12**, específicamente para la contratación de la **Consultoría de Estructuración** del Complejo Deportivo. Al ser un proyecto de Infraestructura Social y Recreativa, esta inversión se alinea perfectamente con la tendencia macroeconómica de fortalecimiento de los servicios del Estado.

El crecimiento del sector público garantiza que destinar recursos a la **Meta 167 del Plan de Desarrollo** ("Construir un complejo deportivo...") no es un gasto aislado, sino una inversión en el sector más dinámico y con mayor impacto en el bienestar de la comunidad. La **Consultoría** es el instrumento necesario para canalizar esta dinámica económica hacia un proyecto técnicamente maduro y ejecutable.

## Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto  
Tasa de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
2022-I / 2025<sup>pr</sup>-III



Fuente: DANE, PIB\_T

<sup>1</sup>Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

<sup>pr</sup>preliminar

<sup>p</sup>provisional

### 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 de 2024. 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 del 3,4%.

**ANÁLISIS DE PERTINENCIA PARA EL PROYECTO (ANEXO 1.12)** El crecimiento sostenido del **8,0%** en la Administración Pública y Servicios Sociales valida la pertinencia de la inversión en el Complejo Deportivo. Al tratarse de un proyecto del Sector Deporte y Recreación (Clasificado como Social en la **Meta 167 del Plan de Desarrollo**), esta inversión se alinea con el sector más dinámico de la economía actual, confirmando que el Estado es el principal jalonador del desarrollo a través de la infraestructura social.

#### COMPORTAMIENTO DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

En el tercer trimestre de 2025, el valor agregado de la construcción decrece **1,5%** en su serie original. Sin embargo, esta dinámica presenta un comportamiento dual que impacta directamente la estructuración técnica del Complejo Deportivo:

- **Construcción de estructuras residenciales y no residenciales:** Decrece **-8,3%**.
- **Construcción de carreteras y obras de ingeniería civil:** Crece **13,1%**.
- **Actividades especializadas para la construcción:** Decrece **-3,4%**.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior (serie ajustada), la construcción crece 1,1%, jalonada principalmente por las obras civiles (+3,5%).

**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA CONSULTORÍA** El comportamiento dual del sector respalda la necesidad y oportunidad de contratar la **Consultoría para los Estudios de Prefactibilidad** del Complejo Deportivo de la siguiente manera:

1. **Componente de Obras Civiles (Pista Atlética y Urbanismo):** El robusto crecimiento del **13,1%** en obras civiles confirma que existe un mercado dinámico y técnicamente activo. Es el momento oportuno para adelantar los diseños de la pista atlética, las vías de acceso, adecuación, incorporando las tecnologías y eficiencias de un segmento en auge.
2. **Componente de Estructuras (Estadio y Graderías):** Ante la caída del **-8,3%** en la edificación general y del **-3,4%** en actividades especializadas, la inversión pública municipal en el Estadio de Fútbol se convierte en un mecanismo contracíclico necesario. Al contratar estos estudios ahora, el Municipio aprovecha la capacidad instalada ociosa de las firmas de

ingeniería y arquitectura, asegurando **pluralidad de oferentes** y precios competitivos en un momento donde la demanda privada de diseños está contraída.

Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
Tercer trimestre 2025<sup>Pr</sup>

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

Fuente: DANE, PIB\_T

<sup>Pr</sup> preliminar

<sup>1</sup>Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

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

<sup>3</sup>Actividades 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 del componente 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, este dato es fundamental. La contratación de la **Consultoría para los Estudios de Prefactibilidad** clasifica como inversión pública destinada a la **estructuración de capital fijo**. Al adelantar esta etapa de maduración técnica, la Administración Municipal actúa de manera estratégica: prepara el proyecto (Banco de Proyectos) durante una fase de crecimiento moderado de la inversión.

De esta forma, al finalizar la ejecución contractual, el Municipio contará con los insumos técnicos y financieros necesarios (Fase III) para materializar activos tangibles (**Estadio de Fútbol y Pista Atlética**) que aumentarán el patrimonio público de Tocancipá y perdurarán en el tiempo.

Tabla 11, Componentes del gasto

Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
Tercer trimestre 2025<sup>Pr</sup>

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

Fuente: DANE, PIB\_T

<sup>Pr</sup> preliminar

<sup>1</sup>Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

<sup>2</sup>El 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.

<sup>3</sup>La 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, 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, impactando rubros claves para el complejo deportivo:

- **Carreteras, calles y urbanismo: 0,67%** (Referente para la Pista Atlética y accesos).
- **Construcciones en minas y plantas industriales: 0,66%**.

**Variación por subclases específicas:** Al desagregar la información, se evidencian presiones de costos en componentes que, por analogía técnica, afectan la estructuración del estadio:

- **Puentes y estructuras de concreto: 1,02%** (Referente directo para las Graderías y Estructura del Estadio).
- **Pistas de aterrizaje: 0,98%** (Referente para la conformación de bases granulares de la pista atlética).
- Por el contrario, la única variación negativa se presentó en **sistemas de riego (-0,36%)**, dato favorable para el diseño del sistema de mantenimiento de la grama del campo de juego.

**IMPLICACIONES PARA LA ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA (CONSULTORÍA)** La comparación entre este pico de precios en julio (especialmente en Concretos/Estructuras con el 1,02%) y la estabilización observada en octubre, demuestra la **volatilidad del mercado**.

Dado que el proyecto a estructurar en el municipio de Tocancipá incluye componentes de alto costo como la Pista Atlética y el Estadio de Fútbol, esta volatilidad impone una obligación crítica para la **Consultoría**:

El Consultor deberá realizar la actualización de los precios de concreto, acero de refuerzo y asfalto en los **Presupuestos Oficiales (Fase III)** con precios de mercado vigentes al momento de la entrega, descartando "picos" históricos inflacionarios que ya no apliquen. Su función será asegurar que los valores unitarios entregados correspondan a la realidad económica, protegiendo así al Municipio de desfinanciación o sobrecostos injustificados.

El incumplimiento en la precisión de estos precios activará la **cláusula de responsabilidad técnica** establecida en el Anexo Técnico, la cual obliga al Consultor a responder por la idoneidad de los diseños y presupuestos.

**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	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	
<b>Total</b>		<b>100,00</b>	<b>0,57</b>	<b>0,57</b>	

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:

Al comparar julio de 2025 con junio de 2025 y según tipología de obra, las mayores variaciones positivas (aumento de precios) se presentaron en:

- **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 (ANEXO 1.12)** El comportamiento dispar de estos costos tiene implicaciones directas para la **Consultoría de Estructuración** del Complejo Deportivo, definiendo criterios de diseño para la Fase III:

1. **Componente Tecnológico (Pantallas y Control de Acceso):** Dado el incremento significativo en los costos de componentes electrónicos (+3,84% y +1,87%), la **Consultoría** deberá realizar un análisis de costo-beneficio riguroso en las especificaciones técnicas de los tableros electrónicos, sonido y control de acceso biométrico del Estadio. El Consultor está obligado a buscar un equilibrio entre la modernización tecnológica exigida por las normas deportivas (FIFA/Athletics) y la sostenibilidad del Presupuesto de Inversión (CAPEX) del municipio, evitando especificaciones propietarias o excesivamente costosas.

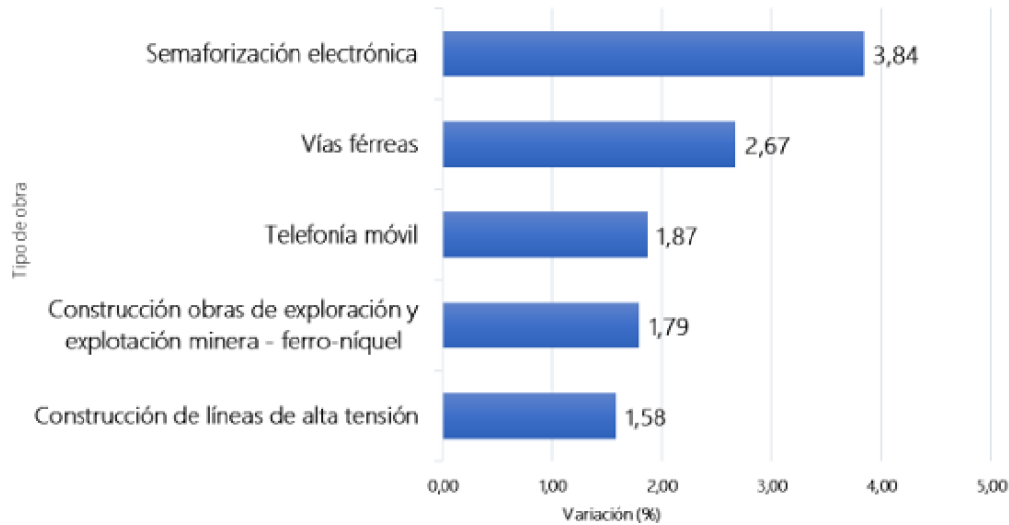
2. **Campo de Juego e Iluminación (Redes y Riego):**

◦ **Riego (-0,36%):** La reducción en costos de sistemas de riego constituye una oportunidad técnica. El **Consultor** deberá diseñar un sistema de drenaje y riego automatizado de alta eficiencia para la cancha de fútbol, aprovechando esta coyuntura de precios bajos para maximizar la vida útil del gramado.

◦ **Redes Eléctricas (-0,15%):** Este indicador favorece la estructuración de la Iluminación Deportiva. El diseño eléctrico deberá proyectar sistemas LED de última generación para el estadio y la pista atlética, logrando los lúmenes requeridos para transmisión televisiva con costos de instalación competitivos.

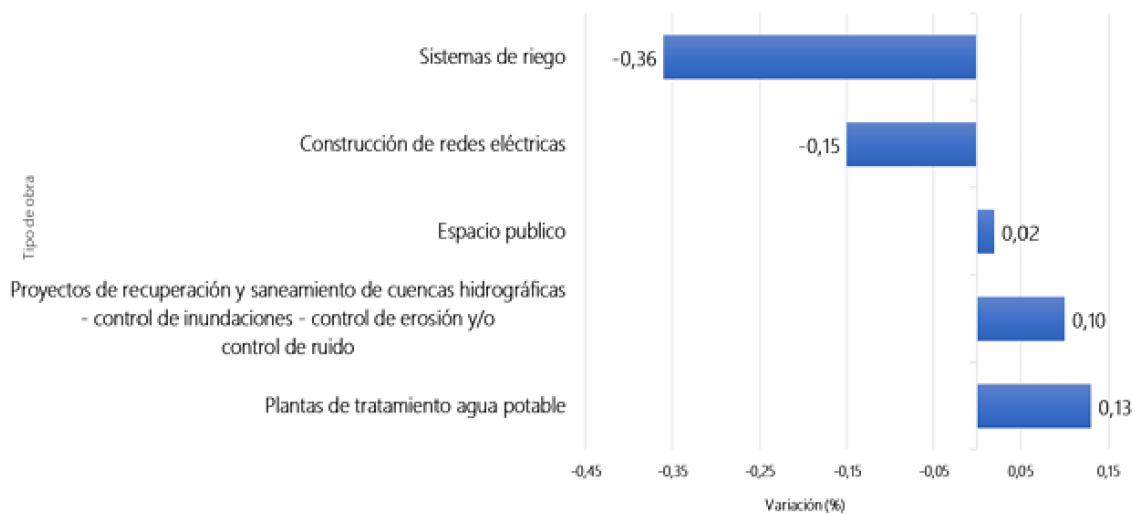
De esta manera, el Consultor garantiza que el presupuesto oficial entregado sea eficiente, trasladando los ahorros de unos rubros para compensar las alzas en tecnología.

**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:

Por grupos de costos, en julio de 2025, las mayores variaciones positivas de precio con respecto a junio de 2025 se presentaron en:

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

**IMPLICACIONES PARA EL DISEÑO URBANÍSTICO (ANEXO 1.12)** El incremento sostenido en los costos de Maquinaria y Transporte (superiores al 1% mensual) genera un criterio de diseño obligatorio para la estructuración del Complejo Deportivo en el municipio de Tocancipá.

El **Consultor** deberá realizar una optimización rigurosa del **Diseño Urbanístico**, dado que el transporte de material presenta una tendencia al alza (+1,12%), el diseño de las rasantes y niveles de la pista atlética y la cancha de fútbol debe buscar la **compensación de volúmenes** (equilibrio entre corte y relleno) dentro del mismo lote.

El objetivo técnico de la Consultoría será minimizar la necesidad de acarreo externo y la disposición en escombreras. Si el Consultor no controla estas variables desde el diseño, la futura obra se encarecería desproporcionadamente debido a la sensibilidad del mercado frente a los costos de transporte y maquinaria amarilla.

**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
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>0,57</b>	<b>0,57</b>

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 las agrupaciones, se evidencia un comportamiento desigual que justifica la aplicación de criterios de ingeniería de valor en el presupuesto:

**A. Componente de Infraestructura Pesada (Alza por encima del promedio):** La agrupación de Carreteras, calles, puentes y túneles presentó una variación del **4,94%**, ubicándose por encima del promedio nacional (4,37%).

**IMPLICACIÓN PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL (ANEXO 1.12):** Este indicador confirma que la obra civil pesada sufre la mayor presión inflacionaria. Dado que el proyecto incluye la construcción de un **Estadio de Fútbol (Graderías en concreto)** y una **Pista Atlética (Asfalto y sintéticos)**, estos ítems son críticos para la viabilidad financiera. Por lo tanto, la **Consultoría** tiene la obligación técnica de ser rigurosa en los **Diseños Estructurales y de Pavimentos (Fase III)**. El Consultor deberá evitar el sobredimensionamiento de secciones de concreto o cuantías de acero, aplicando la norma **NSR-10** con criterios de optimización. Cualquier desperdicio de diseño en estos rubros tendría un impacto económico severo en el presupuesto final, poniendo en riesgo el cierre financiero del proyecto.

**B. Componente de Campos Deportivos (Oportunidad de Inversión):** Por el contrario, las demás agrupaciones se mantuvieron por debajo del promedio, destacándose las **Construcciones deportivas al aire libre** con una variación de apenas **3,37%**.

**ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD PARA LA ESTRUCTURACIÓN:** Este dato valida la oportunidad financiera de estructurar las **Canchas Múltiples y el Campo de Juego** en este momento. Al presentar la menor variación de costos del sector, el Municipio puede maximizar el alcance de sus recursos en la adecuación de los escenarios deportivos. La función de la **Consultoría** será entregar los estudios de prefactibilidad dentro del cronograma estricto establecido hasta el 30 de junio de 2026, para permitir que el Municipio licite la obra aprovechando esta coyuntura de precios moderados en el equipamiento deportivo, antes de que el ciclo inflacionario cambie de tendencia.

**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	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	
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>4,37</b>		<b>4,37</b>	

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:

- **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%).

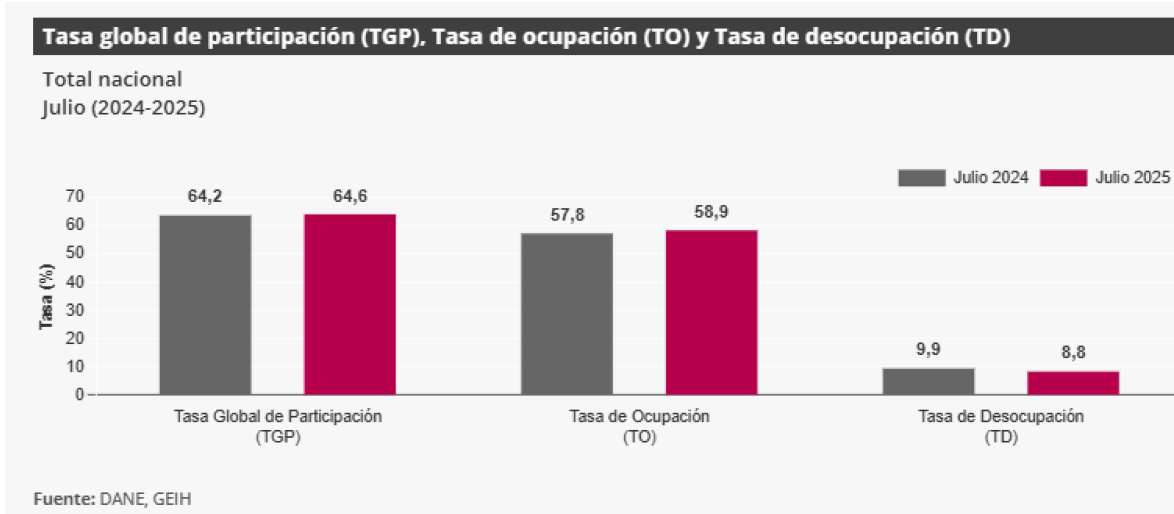
- **Tasa global de participación:** Se ubicó en **64,6%** (vs 64,2% en 2024).
- **Tasa de ocupación:** Alcanzó el **58,9%**, representando un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al año anterior.

**IMPACTO DEL PROYECTO EN EL EMPLEO (CONSULTORÍA)** La ejecución del presente contrato de **Consultoría** se alinea con esta tendencia de recuperación laboral, fomentando específicamente la generación de **empleo calificado e intelectual**.

Dado que el objeto es la **estructuración integral** de los Estudios de Prefactibilidad para el Complejo Deportivo, la Consultoría demandará la contratación de un equipo interdisciplinario de alto nivel, tal como lo exige el **Anexo Técnico**, incluyendo:

1. **Profesionales Especializados (Nivel Directivo y Asesor):** Gerencia Integral del Proyecto y Especialistas con **título de posgrado** en áreas críticas como Estructuras, Geotecnia, Hidráulica, Arquitectura, Ambiental y Mercadeo (Fases I, II y III).
2. **Personal de Apoyo Técnico y de Campo:** Dibujantes proyectistas, comisiones de topografía (topógrafos y cadeneros), laboratoristas de suelos y auxiliares administrativos.

De esta manera, el Municipio de Tocancipá contribuye a dinamizar el mercado de servicios profesionales en la región Sabana Centro, transformando los recursos de inversión de la **Meta 167** en oportunidades laborales formales que requieren altos estándares de formación académica.



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%).

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

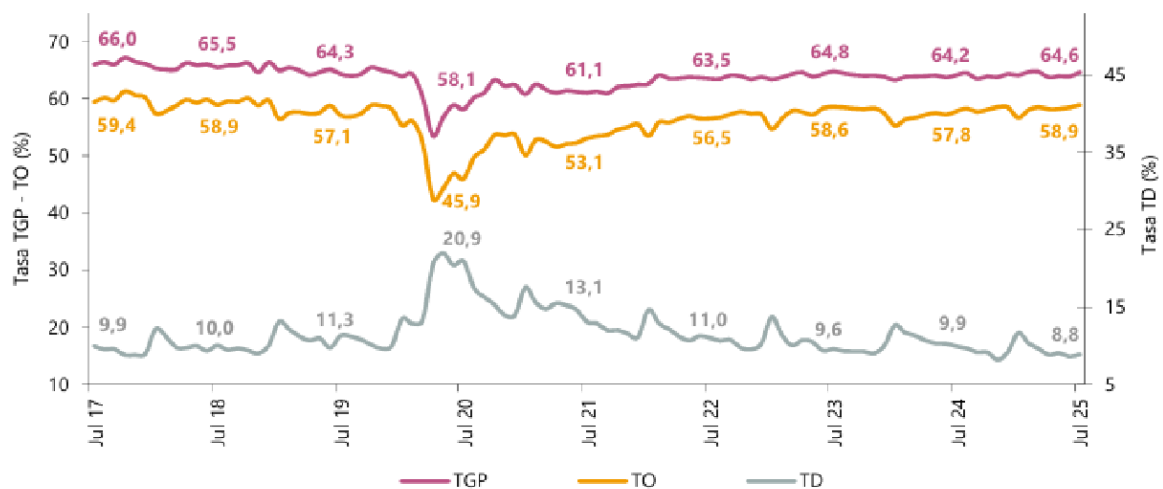
**RELEVANCIA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN (CONSULTORÍA)** Este indicador es crucial para el análisis de la oferta del presente proceso. Dado que el Municipio de Tocancipá se encuentra en el área de influencia directa de Bogotá (Sabana Centro), el dinamismo del mercado laboral en las grandes urbes —donde se concentran las firmas consultoras de ingeniería y arquitectura— garantiza la existencia de un tejido empresarial sólido capaz de atender la necesidad.

Las altas tasas de ocupación (61,3%) sugieren que las empresas de ingeniería están activas y ejecutando proyectos. Esto valida dos aspectos clave para la **Consultoría del Complejo Deportivo (Anexo 1.12)**:

1. **Pluralidad de Oferentes:** Existe una oferta robusta de empresas consultoras en la región metropolitana con la capacidad operativa para asumir el diseño integral del proyecto, mitigando el riesgo de declaratoria de desierta.
2. **Perfil Especializado:** Al ser un mercado dinámico, se confirma la disponibilidad de profesionales con **estudios de posgrado** (requisito indispensable del Anexo Técnico:

Geotecnia, Estructuras, Hidráulica), quienes, ante la oferta de un proyecto de gran envergadura como el Estadio de Fútbol, tendrán el incentivo profesional y económico para trasladar sus servicios al municipio.

**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 las firmas de consultoría e ingeniería tienen sus sedes operativas en los grandes centros urbanos (Bogotá y Sabana Centro):

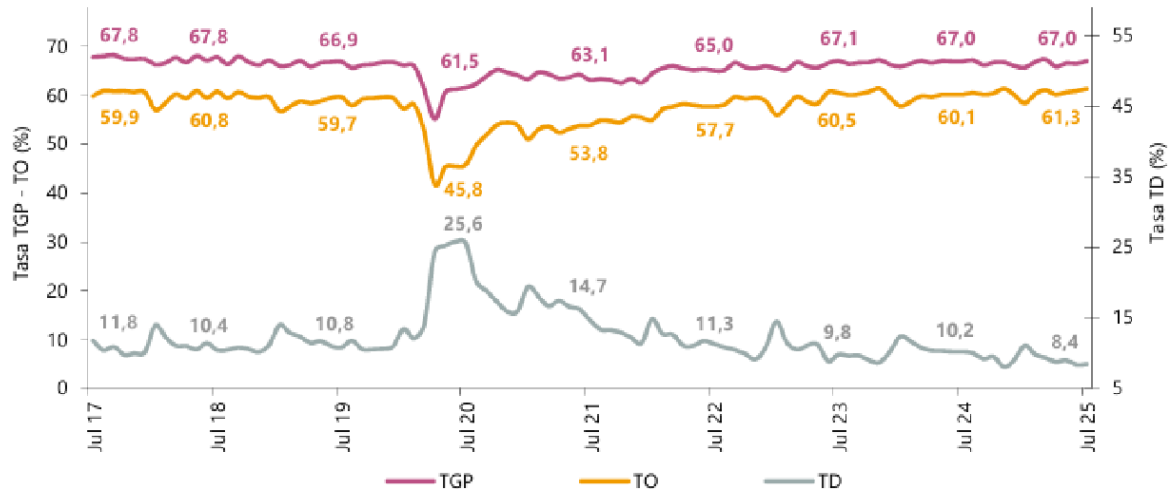
- **Tasa de desocupación:** Se redujo al **8,4%** (una caída significativa de 1,8 puntos frente al 10,2% del año anterior).
- **Tasa global de participación:** **67,0%** (Estable).
- **Tasa de ocupación:** **61,3%** (Aumento frente al 60,1% de 2024).

**ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD PARA EL COMPLEJO DEPORTIVO** Las cifras del segmento "13 ciudades y áreas metropolitanas" confirman la viabilidad del proceso de selección por dos razones:

**Oferta de Firms Consultoras:** La reducción del desempleo al 8,4% en las grandes urbes indica un sector activo y saludable. Al estar Tocancipá en el área de influencia inmediata de Bogotá, se garantiza una **pluralidad de oferentes** con la capacidad logística para atender el contrato.

**Disponibilidad de Perfiles Especializados:** Dado que el **Anexo Técnico** exige un equipo de alto nivel (Director y Especialistas con **Posgrado**), la alta tasa de ocupación (61,3%) sugiere que el talento está activo. Sin embargo, esto obliga a que el presupuesto oficial (\$695.063.832) sea competitivo para atraer a estos profesionales hacia el proyecto del Estadio, asegurando que la consultoría cuente con el personal idóneo para la elaboración de los estudios de prefactibilidad.

**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%).

- **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%).

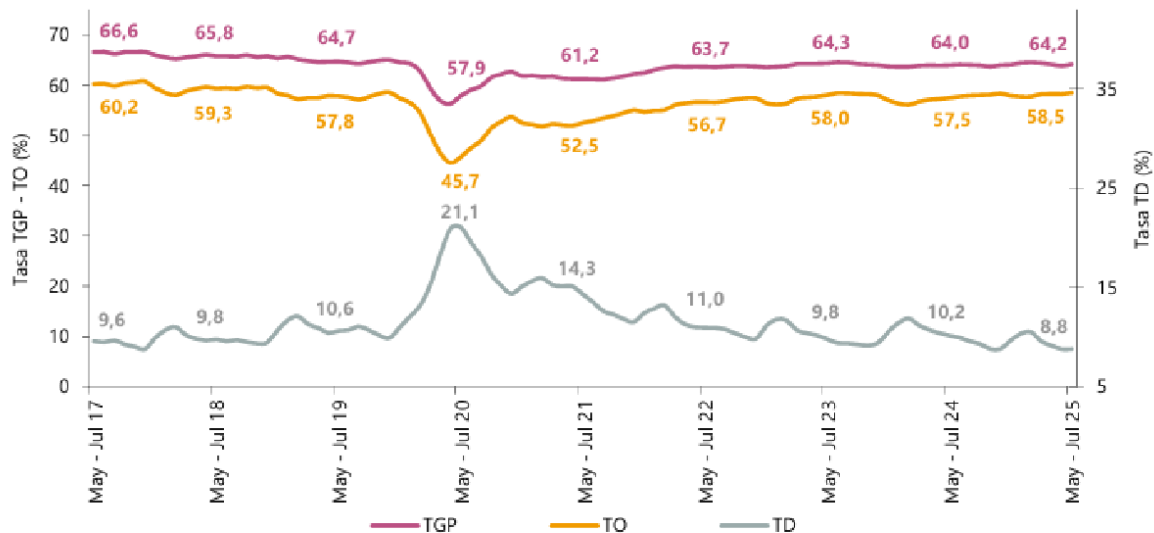
**ANÁLISIS DE ESTABILIDAD Y OFERTA PARA LA CONSULTORÍA** La consistencia entre los datos mensuales y el trimestre móvil permite concluir que el sector real de la economía presenta condiciones de estabilidad. Para la contratación de la **Consultoría del Complejo Deportivo**, esto se traduce en un entorno favorable que mitiga riesgos contractuales:

**1. Reducción del Riesgo de Procesos Desiertos:** La existencia de una tasa de ocupación al alza (58,5%) indica que hay empresas de ingeniería operativas, solventes y con capacidad de contratación. Esto favorece la **pluralidad de oferentes** (conforme al Numeral 3.12 del

Manual de Contratación), asegurando que el Municipio reciba múltiples propuestas de calidad para la **elaboración** de los estudios.

**2. Disponibilidad de Personal Especializado:** La recuperación del mercado laboral confirma que existe oferta de profesionales activos. Esto es vital para cumplir con la exigencia del **Anexo Técnico** de contar con un equipo de alto nivel, encabezado por una **Gerencia Integral** y especialistas con **títulos de posgrado** (Estructuras, Hidráulica, Geotecnia), garantizando su disponibilidad durante la ejecución del contrato.

**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 23.969 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada 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 PERTINENCIA PARA EL PROCESO** El crecimiento sostenido en la rama de **Actividades profesionales, científicas y técnicas (+0,5 pp)** es el indicador más relevante para este contrato, pues allí se agrupan los servicios de **Consultoría de Ingeniería y Arquitectura**.

Este comportamiento valida la existencia de una oferta dinámica en el mercado. Para el Municipio de Tocancipá, esto asegura que, a pesar de la alta exigencia técnica del **Anexo 1.12** (que requiere especialistas con posgrado en Geotecnia y Estructuras), habrá disponibilidad de firmas capacitadas para presentar ofertas.

Esto garantiza el cumplimiento del principio de **Pluralidad de Oferentes** exigido en el Manual de Contratación, minimizando el riesgo de que el proceso sea declarado desierto por falta de proponentes idóneos para la **Consultoría** del Complejo Deportivo.

**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.
<b>Población ocupada</b>	<b>23.203</b>	<b>23.969</b>	<b>100</b>	<b>766</b>	
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 <sup>^</sup>	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.

<sup>^</sup>Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos<sup>^</sup> 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 -CIUI 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 hace que el gobierno, las centrales obreras y los gremios de la producción negocien el incremento que regirá la economía laboral para la siguiente vigencia.

**IMPACTO EN LA ESTRUCTURACIÓN DEL PRESUPUESTO (CONSULTORÍA)** Para el presente proceso de selección, esta variable macroeconómica tiene dos efectos directos que han sido considerados en el Análisis de Precios Unitarios (APU) y el Presupuesto Oficial, considerando que la ejecución abarcará la vigencia 2026:

1. **Personal Técnico y de Apoyo Operativo:** Los costos asociados al personal de soporte (Auxiliares administrativos, Cadeneros de topografía y Auxiliares de laboratorio), así como sus prestaciones sociales, se han proyectado respetando rigurosamente la normativa salarial y el Auxilio de Transporte proyectado para la vigencia 2026. Esto garantiza que el Consultor pueda cumplir con sus obligaciones laborales sin desequilibrio económico.

2. **Honorarios Profesionales Especializados:** Si bien el equipo clave (Gerente Integral y Especialistas con posgrado) percibe honorarios muy superiores al SMMLV, el incremento anual del salario mínimo sirve como referente indexador para el ajuste de las tarifas de mercado en el sector de la ingeniería consultiva.

Por tanto, el **Presupuesto Oficial de \$695.063.832** (Costos Directos: \$584.087.254) ha sido calculado con holgura suficiente para asegurar honorarios competitivos que absorban estas variaciones de cambio de año. Esto es fundamental para garantizar la calidad del equipo de trabajo y evitar la deserción de los especialistas durante la ejecución del contrato, asegurando la continuidad en la formulación de los estudios técnicos.

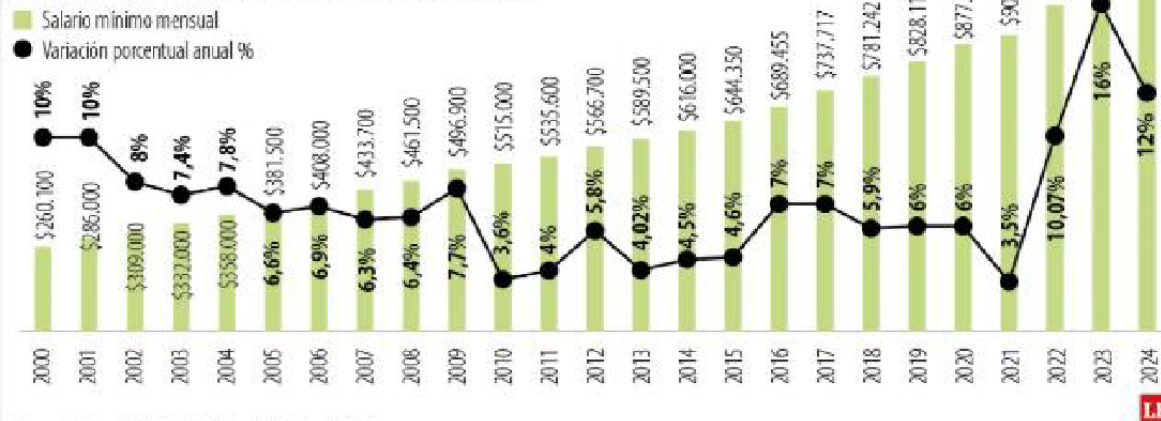
ANÁLISIS DEL SECTOR

**COSTOS EN EL EMPLEO FORMAL SEGÚN ACOPI**

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
<b>Total costos directos</b>	<b>38,3%</b>	<b>\$1.987.078</b>	<b>\$2.195.230</b>

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 consultoría de diseños,** Aunque el presente contrato se paga en pesos colombianos, la volatilidad de la TRM es un factor de riesgo externo que la **Consultoría** debe considerar técnica y financieramente en dos frentes críticos:

1. **Tecnología y Licencias (Costos Operativos del Consultor):** Los costos operativos asociados a la ejecución de los estudios (equipos de topografía de alta precisión, licencias de software de modelación BIM y cálculo estructural, equipos de laboratorio de suelos) están indexados al dólar. Esto justifica que la estructura de **Gastos Generales y Administración** dentro del presupuesto oficial contemple un margen para estas herramientas tecnológicas, indispensables para la **elaboración** de los estudios con la calidad exigida en el Anexo Técnico.

2. **Proyección de Presupuestos de Obra (Responsabilidad de Diseño):** La función principal de esta Consultoría en la **Fase III** es asegurar que el presupuesto estimado para la futura construcción del Complejo Deportivo sea realista. El Consultor tiene la obligación contractual de incluir en los **Análisis de Precios Unitarios (APU)** una proyección de riesgo cambiario razonable. De no hacerlo, el proyecto nacería desfinanciado. Por tanto, el Consultor responderá por la precisión de estos cálculos, garantizando que el cierre financiero del proyecto (CAPEX) soporte las fluctuaciones del mercado internacional.



<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.salariominimocolombia.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. Su posición geográfica y su acelerado crecimiento industrial y demográfico han generado una alta demanda sobre la infraestructura pública existente, especialmente en lo referente a espacios para el deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre.

Este crecimiento ha evidenciado que la capacidad instalada actual en escenarios deportivos resulta insuficiente para atender las necesidades de una población en expansión (47.539 habitantes aprox.), limitando la formación de nuevos talentos y la práctica del deporte de alto rendimiento.

**1.2. Diagnóstico de la Necesidad:** La Administración Municipal, en su diagnóstico técnico, ha identificado la necesidad de construir un nuevo nodo de equipamiento deportivo en el municipio de Tocancipá. Sin embargo, para materializar esta solución.

Actualmente, el municipio no cuenta con la información técnica, financiera ni legal necesaria para acometer la obra. Por tanto, se requiere contratar la **Estructuración Integral (Consultoría)** para elaborar los **Estudios de Prefactibilidad** del siguiente componente estratégico:

- **Complejo Deportivo de Alto Rendimiento (Meta 167):** Se requiere definir la viabilidad técnica, financiera y legal para la construcción por etapas de un Estadio de Fútbol Profesional, una Pista Atlética y Canchas Múltiples, incluyendo el urbanismo, paisajismo y la dotación necesaria.

**1.3. Articulación con el Plan de Desarrollo** Esta necesidad se alinea con el Plan de Desarrollo Municipal vigente y su Eje Estratégico: *"Tocancipá progresa con territorio innovador, ordenado, ambiente protegido e infraestructura para la vida"*. El proyecto responde directamente al Sector Deporte y Recreación, Programa "Infraestructura para el Progreso", con el objetivo de cumplir la **Meta 167:** *"Construir un (1) complejo deportivo (por etapas) con estadio de fútbol profesional, pista atlética y canchas múltiples y dotarlo"*.

Para cumplir con esta meta, el Municipio suscribió con la Empresa Industrial y Comercial del Estado **DETERCONSA** el contrato marco para la gerencia de proyectos. En desarrollo de dicho encargo, y bajo el código BPIN **202500000016367**, se hace imperativo contratar la Consultoría Especializada que formule estos estudios.

**1.4. Justificación de la Consultoría (Objeto del Presente Proceso)** Dada la magnitud de la inversión futura y la complejidad técnica de implantar un estadio en el municipio de

Tocancipá (suelos, drenajes, estructuras de gran luz), es imposible ejecutar la obra sin contar previamente con estudios de ingeniería de detalle.

En cumplimiento del principio de Planeación, es obligatorio contratar una **Consultoría Especializada** que garantice:

1. **Seguridad Técnica:** Que los diseños estructurales y geotécnicos cumplan estrictamente con la norma **NSR-10** y las normas técnicas deportivas internacionales.
2. **Viabilidad Financiera:** Que se entregue un presupuesto de obra (Fase III) realista y un modelo de mercado (Fase II) que asegure la sostenibilidad del complejo.
3. **Responsabilidad:** El Consultor actuará como el responsable técnico de la idoneidad de los diseños, asumiendo la responsabilidad civil y contractual por la calidad de los entregables antes de pasar a etapas de inversión mayor.

Por lo tanto, surge la necesidad de contratar la **CONSULTORÍA ESPECIALIZADA** (Técnica, Legal, Financiera y Ambiental), cuyo fin es generar los insumos intelectuales y materiales necesarios para la maduración del proyecto, y no simplemente validarlos.

La contratación de esta Consultoría es el principal mecanismo de **Gestión del Riesgo Técnico** del Municipio. Al elaborar rigurosamente los Estudios de Prefactibilidad (Topografía, Geotecnia, Modelaciones Estructurales y Financieras), la Consultoría mitiga el riesgo de improvisación, sobrecostos y diseños deficientes que históricamente inviabilizan la futura construcción de obras públicas. El costo de esta consultoría representa una inversión preventiva que protege el patrimonio público: asegura que, antes de invertir miles de millones en la obra física, se tenga la certeza de que el proyecto es viable, financiable y construible.

En consecuencia, el objeto a contratar se define taxativamente según el Anexo Técnico así:

**“ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN COMPLEJO DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ”.**

El proyecto contribuye a las metas del Plan de Desarrollo *“TOCANCIPÁ PROGRESA CON TERRITORIO INNOVADOR, ORDENADO, AMBIENTE PROTEGIDO E INFRAESTRUCTURA PARA LA VIDA”* de la siguiente manera:

Eje del Plan de Desarrollo	Aporte del proyecto
<b>Territorio innovador, ordenado e infraestructura para la vida</b>	<b>Planeación responsable:</b> La Consultoría garantiza que el nuevo equipamiento (Estadio) se integre ordenadamente al territorio, definiendo los parámetros urbanísticos, de movilidad y ambientales necesarios antes de poner el primer ladrillo.
<b>Desarrollo humano integral (Sector Deporte)</b>	<b>Calidad y Seguridad:</b> Asegura que los diseños del escenario deportivo se elaboren cumpliendo estrictamente con las normas internacionales (FIFA/World Athletics) y de sismorresistencia ( <b>NSR-10</b> ), protegiendo la vida de los futuros deportistas y espectadores.
<b>Desarrollo económico y competitividad</b>	<b>Eficiencia del Gasto:</b> Al exigir al Consultor diseños optimizados y presupuestos reales (Fase III), se evita el desperdicio de recursos y se asegura que el modelo de negocio (Fase II) sea financieramente sostenible en el tiempo.
<b>Institucionalidad sólida</b>	<b>Maduración de Proyectos:</b> La Consultoría entrega al Municipio un proyecto en Fase III (Factibilidad), permitiendo la gestión transparente de recursos ante entes nacionales o mediante Regalías.

Tabla 1, Alineación Plan de Desarrollo

Así mismo, el proyecto contribuye de manera directa al cumplimiento de los propósitos transversales de "Institucionalidad sólida y eficiente", en la medida en que su ejecución se

enmarca en un esquema de gerencia de proyectos especializado. Al contratar esta **Consultoría de Estructuración** a través de **DETERCONSA**, la administración garantiza la idoneidad técnica y la transparencia en la etapa crítica de preinversión, asegurando que los recursos públicos se destinen a proyectos maduros y bien estructurados.

Desde la perspectiva del desarrollo humano y social, la estructuración técnica integral (**Estudios de Prefactibilidad**) del Complejo Deportivo en el municipio de Tocancipá, es el requisito indispensable para materializar los objetivos de fomento al deporte y recreación de alto rendimiento. Disponer de estudios de viabilidad serios permitirá, en el mediano plazo, ejecutar una obra de gran magnitud que cierre las brechas de infraestructura deportiva, bajo parámetros de ingeniería que aseguren la funcionalidad, la seguridad estructural (**NSR-10**) y la sostenibilidad financiera de la inversión.

En este sentido, la presente **Consultoría** no solo responde a un requisito normativo, sino que constituye una actuación estratégica de planeación. Su objetivo es madurar la **Meta 167** del Plan de Desarrollo, entregando al municipio insumos técnicos (modelos financieros, anteproyectos y especificaciones) viables y seguros, que soporten el futuro proceso licitatorio de construcción sin los riesgos asociados a la improvisación o a la inviabilidad técnica del terreno.

Ítem	Descripción
Nombre del proyecto	Estudios de Prefactibilidad para la Construcción de un Complejo Deportivo
Ubicación	Municipio de Tocancipá
Municipio	Tocancipá
Departamento	Cundinamarca
Meta Plan de Desarrollo	Meta 167: Construir complejo deportivo con estadio y pista atlética
Tipo de Intervención	Consultoría (Estudios Técnicos y Diseños de Prefactibilidad)

Ítem	Descripción
Sector	Deporte, Recreación.

*Tabla 2, Caracterización del proyecto*

Característica	Descripción
Función principal	Proveer al municipio de un escenario de alto
Población Beneficiaria	47.539 habitantes aprox.
Importancia Estratégica	Consolidar a Tocancipá como nodo regional en Sabana Centro.
Estado de Maduración	Etapa de Prefactibilidad

*Tabla 3, Característica Funcional*

Componente	Estado actual
<b>Disponibilidad del Predio</b>	El proyecto se desarrollará en el municipio de Tocancipá
<b>Infraestructura Existente</b>	Inexistente. El lote se encuentra sin desarrollar para el fin deportivo propuesto.
<b>Estado de los Diseños</b>	Se requiere formular el proyecto de prefactibilidad.
<b>Topografía y Suelos</b>	El objeto de la consultoría realizar los levantamientos y sondeos.

Componente	Estado actual
Servicios Públicos	Se requiere diseñar la acometida y disponibilidad de redes para un complejo de gran magnitud.

Tabla 4, Condiciones físicas actuales

Componente	Descripción general
Urbanismo y Paisajismo	Diseño de accesos, parqueaderos, senderos peatonales y zonas verdes del complejo.
Canchas Múltiples	Diseño de placas polideportivas auxiliares
Redes y Tecnologías	Diseños hidrosanitarios, eléctricos y sistemas de voz/datos.
Sostenibilidad	Modelación financiera y presupuesto de obra (APU) para garantizar la viabilidad de la inversión.

Tabla 5, Alcance Técnico

### 1.1. LUGAR DE EJECUCIÓN

El contrato se ejecutará en la jurisdicción del Municipio de Tocancipá, Departamento de Cundinamarca, específicamente así:

SECTOR / VEREDA	UBICACIÓN REFERENCIAL
Vereda Tibitó	Municipio de Tocancipá

Tabla 6, Coordenadas

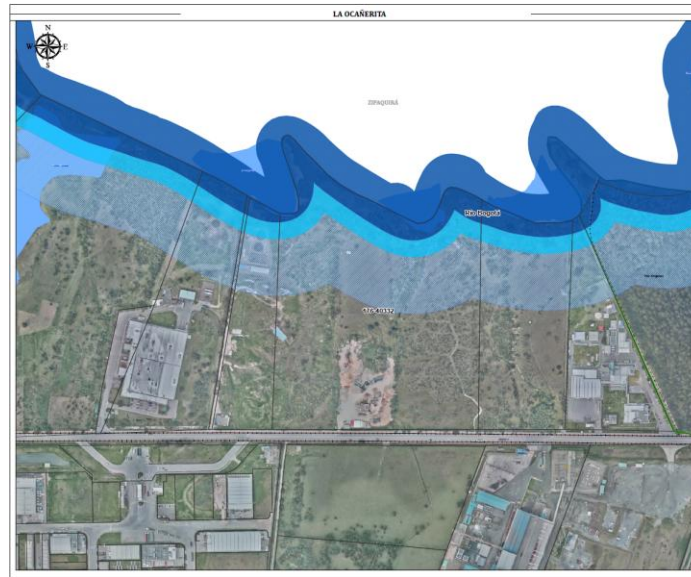


Ilustración 1, Localización

## 1.1. REGULATORIO

### A. Normativa Contractual (Régimen Especial):

- **Manual de Contratación de DETERCONSA:** Norma rectora del presente proceso, adoptado el 22 de octubre de 2025. Según su Capítulo I, la entidad está sujeta al Régimen Privado dada su naturaleza de Empresa Industrial y Comercial del Estado, aplicando los principios de la función administrativa.
- **Constitución Política de Colombia:** Artículos 209 (Principios de la Función Administrativa: Igualdad, Moralidad, Eficacia, Economía, Celeridad, Imparcialidad y Publicidad) y 267 (Vigilancia Fiscal), de obligatorio cumplimiento.
- **Código Civil y Código de Comercio:** Normas supletorias aplicables a la interpretación del contrato, la autonomía de la voluntad y las obligaciones de las partes.

- **Régimen de Inhabilidades e Incompatibilidades:** Las previstas en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, aplicables a todo quien contrate con el Estado.

**B. Normativa Específica para el Objeto (Consultoría de Estudios y Diseños):**

- **Ley 80 de 1993 (Artículo 53):** Establece la responsabilidad civil y penal de los consultores por la idoneidad y calidad de los estudios y diseños que entreguen a la entidad.
- **Ley 400 de 1997 y Reglamento NSR-10:** Normativa técnica de sismorresistencia de obligatorio cumplimiento para el **diseño estructural y geotécnico** del Estadio y las Graderías.
- **Normativa del Sector Agua Potable (RAS-2000):** Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, aplicable al diseño de las redes hidrosanitarias y de drenaje del complejo.
- **Reglamentos Técnicos Eléctricos (RETIE / RETILAP):** Normativa obligatoria para el diseño de las redes eléctricas e iluminación deportiva del estadio.
- **Normativa Deportiva Internacional:** Reglamentos de la **FIFA** (Fútbol) y **World Athletics** (Atletismo) para instalaciones de alto rendimiento, los cuales deben regir el dimensionamiento arquitectónico del proyecto.
- **Ley 842 de 2003:** Código de Ética de la Ingeniería, dado que el ejercicio de la consultoría implica responsabilidad profesional sobre la seguridad y estabilidad de las futuras obras.

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	Vigente	Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto

conformada con el siguiente cuadro: <b>Acuerdo Comercial</b>						
<b>SI / NO</b>	<b>SI / NO</b>	<b>SI / NO</b>	<b>SI / NO</b>	<b>SI / NO</b>	<b>SI / NO</b>	<b>SI / NO</b>
<b>Alianza Pacífico</b>	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
México	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Perú	SI	SI	NO	NO	NO	NO
<b>Canadá</b>	SI	NO	NO	NO	NO	NO
<b>Chile</b>	SI	SI	NO	NO	NO	NO
<b>Corea</b>	SI	NO	NO	NO	NO	NO
<b>Costa Rica</b>	SI	SI	NO	NO	NO	NO
<b>Estados Unidos</b>	SI	NO	NO	NO	NO	NO
<b>Estados AELC</b>	SI	SI	NO	NO	NO	NO
<b>Israel</b>	SI	NO	NO	NO	NO	NO
<b>México</b>	SI	NO	NO	NO	NO	NO
<b>Triángulo Norte</b>	El Salvador	SI	SI	SI	APLICA EXCEPCIÓN No. 38 "LOS SERVICIOS DE	NO

						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

En cumplimiento de lo establecido en el **Manual de Contratación de DETERCONSA** y siguiendo los lineamientos de la Guía de Elaboración de Estudios de Sector (Colombia Compra Eficiente), se procedió a identificar los posibles oferentes del proceso con el fin de garantizar la **Pluralidad de Oferentes** y mitigar riesgos de colusión o procesos desiertos.

**A. Identificación del Mercado Relevante (Proveedores):** Con base en los Códigos UNSPSC definidos en el Capítulo 9 (81101500 - Ingeniería Civil y Arquitectura, 81101513 - Ingeniería de instalaciones deportivas), se ha identificado que el mercado proveedor está compuesto por **Firmas Consultoras de Ingeniería y Arquitectura**.

Según el análisis del tejido empresarial de la región **Sabana Centro y Bogotá D.C.**, existe una oferta robusta de empresas dedicadas a la consultoría (CIU M7110), caracterizadas por:

- 1. Especialidad:** Firmas con experiencia específica en estructuración de proyectos (Fase III), modelación BIM y presupuestación de obra pública.
- 2. Ubicación:** Dada la cercanía con Bogotá, existe una amplia disponibilidad de empresas con la capacidad logística para desplazar equipos de topografía y geotecnia en Tocancipá.

**B. Análisis de la Competencia y Poder de Negociación:** Al consultar los datos históricos del SECOP II y bases de datos gremiales para procesos de **Consultoría de Estudios y Diseños** con presupuestos similares (Rango de 500 a 1.000 SMMLV), se evidencia un comportamiento de mercado **competitivo**, no monopólico.

- **Promedio de Oferentes:** En procesos de consultoría de infraestructura institucional y deportiva en Cundinamarca, la participación promedio oscila entre **cinco (5) y quince (15) proponentes**.

- **Poder de Negociación:** Dado que existe un número significativo de competidores, el poder de negociación de los proveedores es moderado. Esto favorece a la Entidad (**DETERCONSA**), ya que permite exigir altos estándares de calidad (Personal con Posgrado, como lo indica el **Anexo 1.12**) sin riesgo de que el proceso se declare desierto, siempre y cuando el presupuesto sea acorde a los precios de mercado.

**C. Verificación de las Condiciones Habilitantes frente a la Oferta:** El estudio de la oferta permite validar que los requisitos habilitantes propuestos son proporcionales y cumplibles por el mercado potencial:

1. **Capacidad Financiera:** Las firmas consultoras de este nivel suelen manejar estructuras livianas de capital de trabajo pero alta liquidez por facturación de servicios. Los indicadores financieros exigidos se ajustarán a esta realidad del sector servicios.

2. **Experiencia:** La exigencia de acreditar experiencia en **Diseño de Edificaciones o Escenarios Deportivos** por un valor del 150% del presupuesto oficial no restringe indebidamente la participación, ya que existen múltiples contratos ejecutados en el país bajo normas de Coldeportes (hoy MinDeporte) que sirven como acreditación.

3. **Capacidad Técnica (Personal):** Si bien el Anexo Técnico es exigente al solicitar especialistas con **Posgrado (Geotecnia, Estructuras, Hidráulica)**, el estudio de oferta confirma que en el área metropolitana de Bogotá existe la disponibilidad de este talento humano, el cual es frecuentemente contratado por las firmas consultoras para proyectos de esta envergadura (\$695 Millones).

**CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE OFERTA:** Existe **pluralidad de oferentes** en el mercado. El sector de Consultoría de Ingeniería en la región cuenta con la capacidad jurídica, financiera y técnica para atender la necesidad del Municipio de Tocancipá. No se evidencian barreras

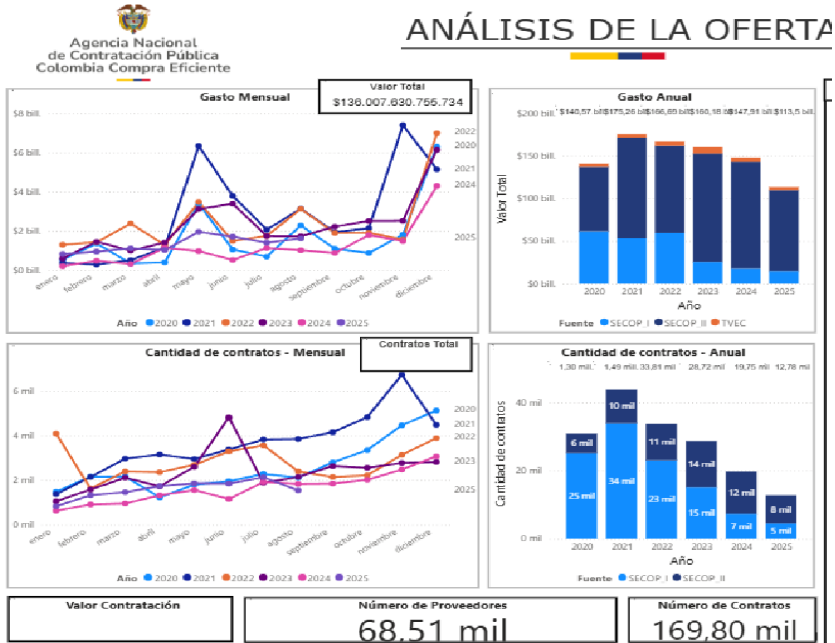
de entrada injustificadas ni riesgos de concentración del mercado que impidan el desarrollo de una selección objetiva bajo la modalidad competitiva que determine el Manual de Contratación.

### 1.3. Identificación de proveedores según el historial de contratación

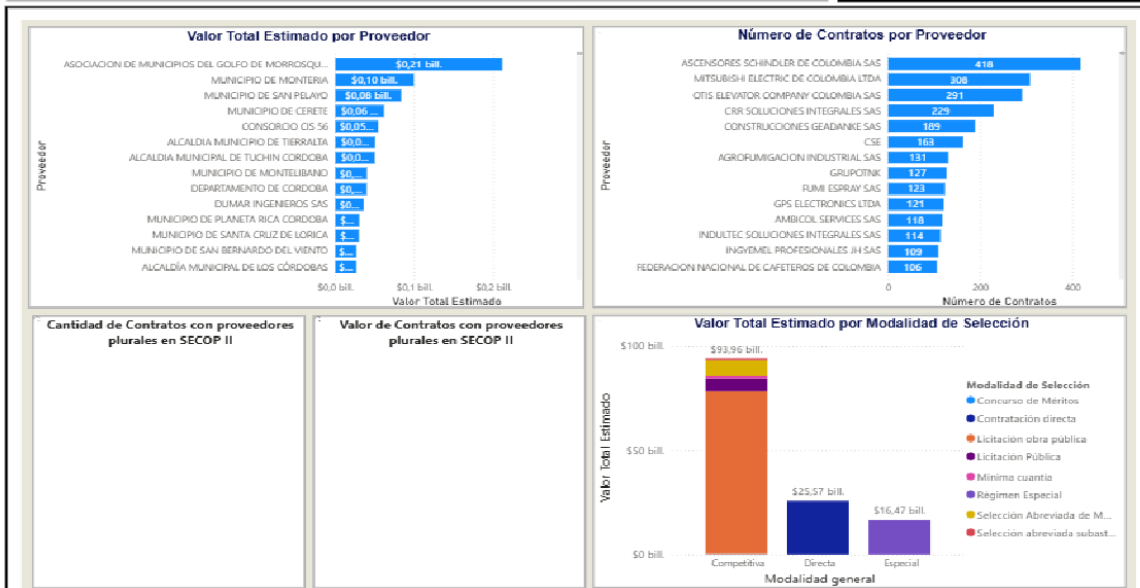
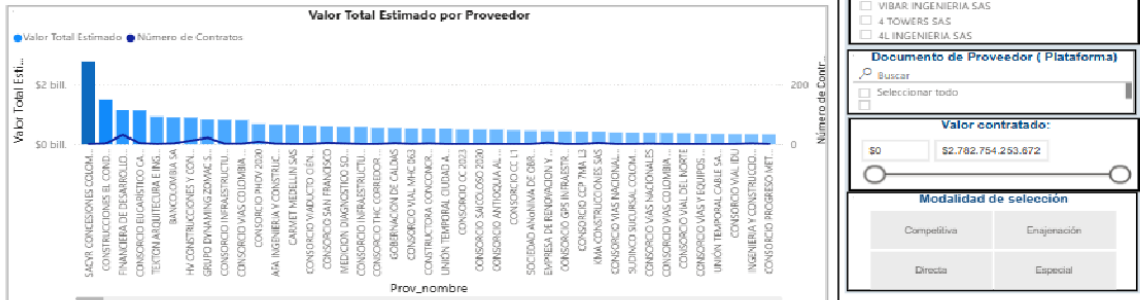
La guía para la elaboración de estudio de sector concierne que la Empresa Industrial y Comercial del Estado **DETERCONSA** debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento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

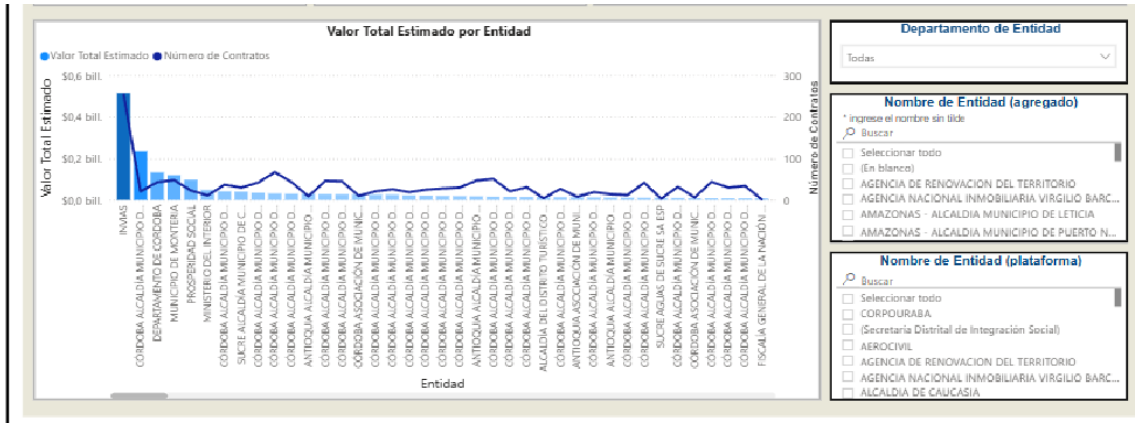
Esta identificación permite determinar posibles riesgos de colusión y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes y las participaciones de cada uno en el mercado.

De acuerdo con la revisión de las bases de datos públicas (SECOP I y II) y utilizando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC) definidos para este proceso (**81101500** - Ingeniería Civil y Arquitectura y **81101513** - Ingeniería de instalaciones deportivas), la herramienta muestra los siguientes perfiles de proponentes para servicios de **Consultoría** en el departamento de Cundinamarca y la región Sabana Centro, los cuales son potenciales oferentes del objeto a contratar:



ANALISIS DEL SECTOR





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	\$238.992.111.058	11,42%	297	\$54.984.389.270	2,85%	242 \$58.
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales				3	\$10.094.348.514	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	4,61%	170	\$805.378.024.473	20,16%	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.
<b>Total</b>	<b>450</b>	<b>\$384.774.796.822</b>	<b>16,53%</b>	<b>649</b>	<b>\$911.377.031.854</b>	<b>39,08%</b>	<b>507 \$332.</b>

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.

## 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 mercado<sup>1</sup>.

**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**.

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.

---

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

**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	$\geq$	1,3	85,9%
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	E	$\leq$	70 %	81,0%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	CI	$\geq$	1	83,0%
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	ROE	$\geq$	4 %	72,7%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	ROA	$\geq$	2 %	72,7%

INDICADORES FINANCIEROS A MODELAR				
INDICADOR Y ABREVIATURA		VALOR A MODELAR		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	L	$\geq$	1,4	82,9%
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	E	$\leq$	75 %	84,5%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	CI	$\geq$	1	83,0%
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	ROE	$\geq$	5 %	69,8%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	ROA	$\geq$	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 a personas naturales y/o jurídicas, nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales que cumplan con la experiencia y capacidad requerida.

Así las cosas, y en atención a que el presente proceso de selección se rige por el Manual de Contratación de la Empresa, pero aplicando los principios de pluralidad y estandarización, para la definición de los requisitos financieros y organizacionales se tomarán como

referencia los lineamientos de los **Documentos Tipo de consultoría de Obra Pública de Infraestructura de Transporte**.

En consecuencia, la evaluación financiera se regirá 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 párrafo 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:

Indicador	Valor concertado	
	Rango 1	Rango 2
Índice de liquidez	$\geq 1,2$	$\geq 1,3$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$	$\leq 0,75$
Razón de cobertura de intereses	$\geq 1,0$	$\geq 0,5$
Capital de trabajo	Definido en el documento de Términos de Condiciones	Definido en el documento de Términos de Condiciones
Patrimonio (Ver nota 1)	Definido en el documento de Términos de Condiciones	Definido en el documento de Términos de Condiciones
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,02$	$\geq 0,03$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,01$	$\geq 0,02$

Para los proponentes que se presenten bajo la figura de Consorcio o Unión Temporal, la verificación de los requisitos financieros se realizará de la siguiente manera, conforme a la metodología estándar de los Documentos Tipo:

1. **Índice de Liquidez:** Se calculará sumando los Activos Corrientes de todos los integrantes y dividiéndolos por la suma de los Pasivos Corrientes de todos los integrantes.
2. **Índice de Endeudamiento:** Se calculará sumando los Pasivos Totales de todos los integrantes y dividiéndolos por la suma de los Activos Totales de todos los integrantes.
3. **Razón de Cobertura de Intereses:** Se calculará sumando la Utilidad Operacional de todos los integrantes y dividiéndola por la suma de los Gastos de Intereses de todos los integrantes.
4. **Rentabilidad del Patrimonio y del Activo:** Se calculará mediante el **promedio ponderado**, es decir, sumando el indicador de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación en el proponente plural.

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, si el proponente plural está conformado por Mipymes que tengan una participación conjunta superior al 50%, se aplicarán los beneficios o flexibilizaciones que la ley disponga para el fomento de la industria nacional, sin perjuicio del cumplimiento de la solidez financiera mínima requerida para ejecutar el contrato.

## 2. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

De conformidad con el análisis del sector y los riesgos asociados al contrato, **todos los proponentes** (personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales), independientemente de su condición de Mipyme, deberán acreditar los siguientes indicadores financieros habilitantes, calculados con base en su información financiera con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior:

Indicador	Valor concertado	
	Rango 1	Rango 2
Índice de liquidez	≥1,3	≥1,4
Índice de endeudamiento	≤0,70	≤0,75

Razón de cobertura de intereses	≥1,0	≥1,0
Capital de trabajo	Definido en el documento de Términos de Condiciones	Definido en el documento de Términos de Condiciones
Patrimonio (Ver nota 1)	Definido en el documento de Términos de Condiciones	Definido en el documento de Términos de Condiciones
Rentabilidad del patrimonio	≥0,04	≥0,05
Rentabilidad del activo	≥0,02	≥0,03

## 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.

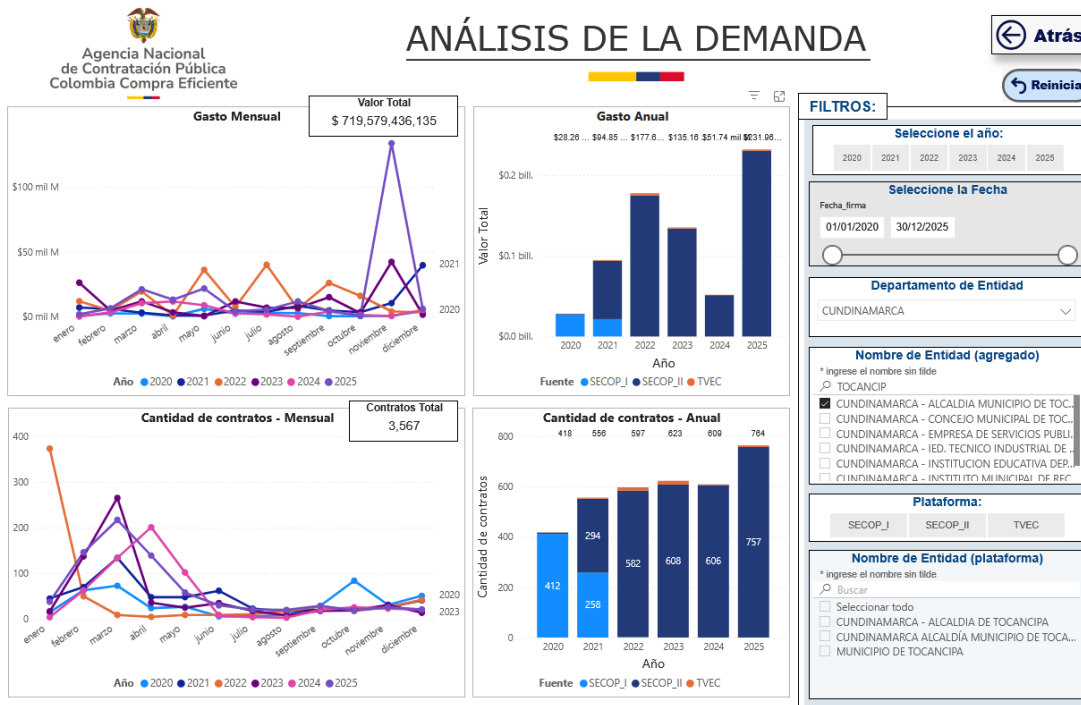
**3.2. Análisis del Comportamiento Histórico de la Entidad** Al revisar el historial de contratación del Municipio de Tocancipá y de DETERCONSA en las plataformas correspondientes, respecto a servicios de consultoría e interventoría, se evidencia lo siguiente:

1. **Recurrencia de la Necesidad:** La contratación de la consultoría 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.

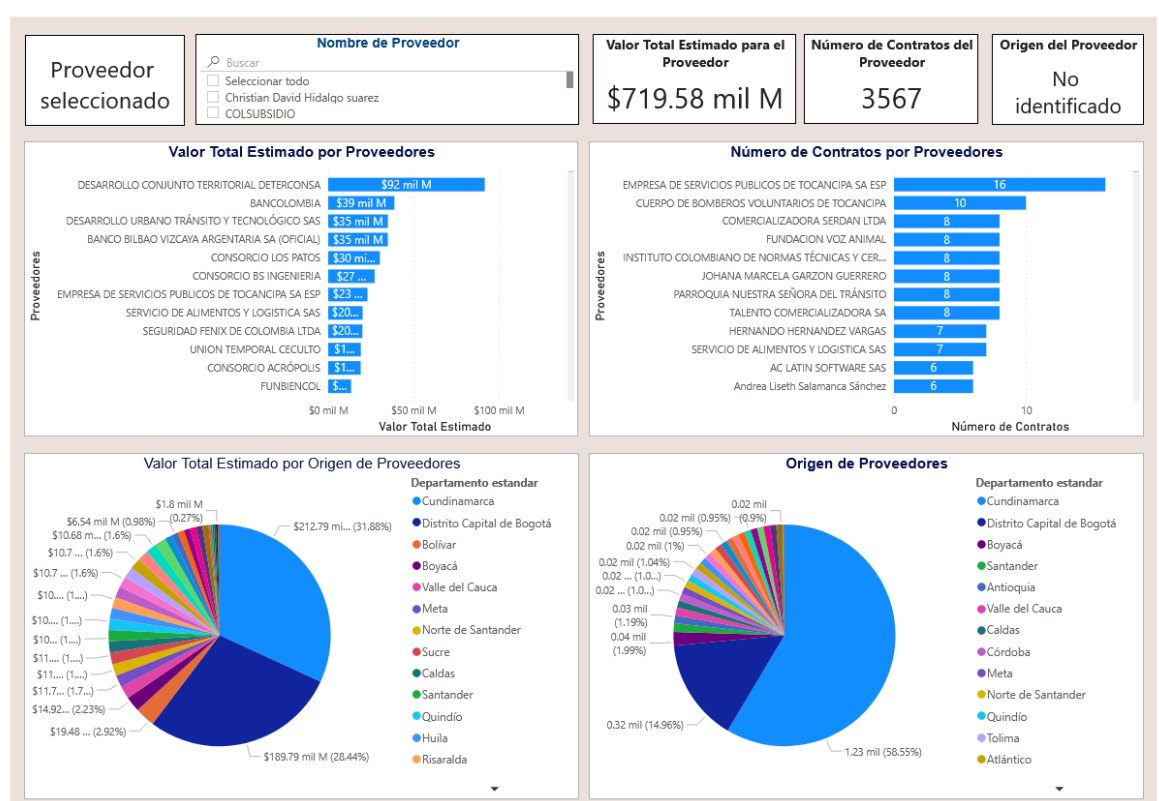
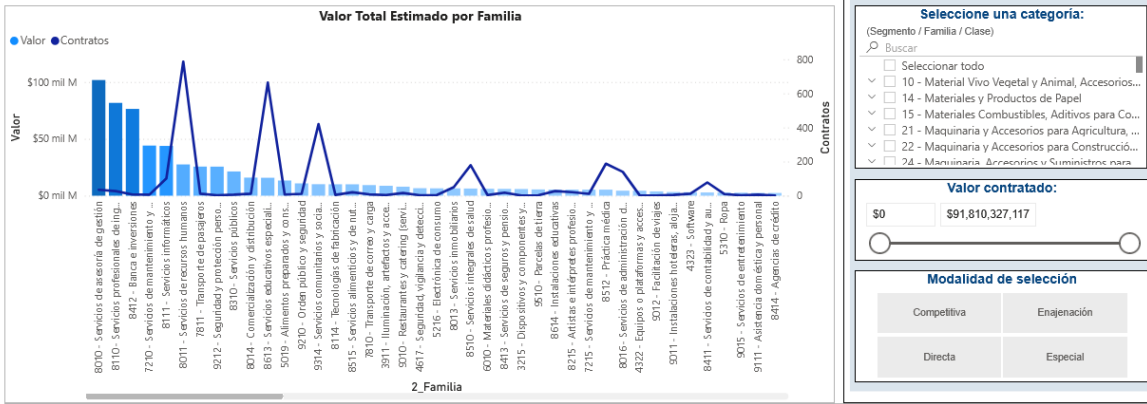
**ANÁLISIS DEL SECTOR**

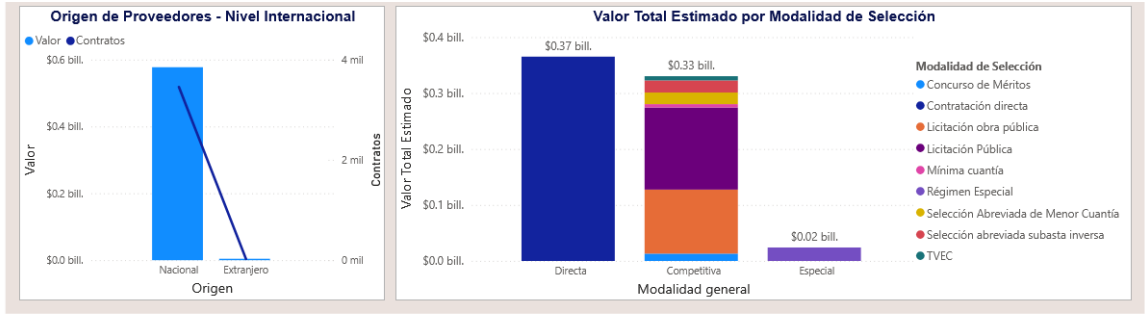
- Modalidad de Contratación:** Históricamente, este tipo de servicios especializados (Intelectivos) se contratan mediante **Concurso de Méritos** (en Ley 80) o **Invitación Pública** (en régimen especial), dado que el factor determinante para la selección no es el precio, sino la **calidad y experiencia** del equipo consultor.
- 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, m<sup>2</sup> 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 consultoria, 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.



ANALISIS 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.

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.ema@colombiacompra.gov.co](mailto:informacion.ema@colombiacompra.gov.co)

Agencia Nacional  
de Contratación Pública  
Colombia Compra Eficiente

## D. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato a celebrar asciende a la suma de **SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE (\$ 695.063.832)**, incluidos todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar.

## E. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

De conformidad con lo previsto en la Ley 816 de 2003, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012 y según lo establecido en el Decreto 680 de 2021, con el fin de apoyar la industria colombiana se otorgará un puntaje máximo de DIEZ (10) PUNTOS a los oferentes que incluyan en su oferta la promoción de servicios nacionales o con trato nacional, y la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros.

Los Oferentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por:

- (i) Servicios Nacionales o con trato nacional, o por
- (ii) La incorporación de servicios colombianos.

DETERCONSA en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por:

- (iii) Servicio Nacional o con Trato Nacional y por
- (iv) incorporación de servicios colombianos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

Nota: Los puntajes establecidos en la tabla anterior son disyuntivos, en ningún caso un Oferente podrá obtener puntaje por ambas circunstancias.

#### **PROMOCIÓN SERVICIOS O CONTRATO NACIONALES**

De conformidad con lo previsto en el artículo 1º. del Decreto 680 de 2021 que señala lo siguiente:

“(…) En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ser ofertado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un oferente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda. (...)”

**Definición de las condiciones para el presente proceso:** Debido a la especialidad del objeto del contrato (Consultoría), en este Proceso de Contratación **no se definen bienes nacionales relevantes**. Por tanto, para obtener el puntaje de **Servicio Nacional (10 Puntos)**, los oferentes deberán cumplir con dos condiciones concurrentes:

1. **Condición del Oferente:** Ser persona natural colombiana/residente, persona jurídica colombiana, o extranjero con trato nacional.
2. **Condición de Personal:** Comprometerse a vincular durante la ejecución del contrato un porcentaje de empleados o contratistas colombianos de al menos el **cuarenta por ciento (40%)** del personal requerido.

**Documentos para acreditación:** Para que el oferente obtenga el puntaje, deberá presentar el **Formato de Apoyo a la Industria Nacional** debidamente diligenciado, y soportar su condición según corresponda: a) **Persona natural colombiana:** Cédula de ciudadanía. b) **Persona natural extranjera residente:** Visa de residencia que permita la ejecución del objeto contractual. c) **Persona jurídica colombiana:** Certificado de existencia y representación legal (Cámara de Comercio). d) **Extranjero con trato nacional:** Documentos que acrediten el domicilio en un Estado con Acuerdo Comercial vigente aplicable a este proceso.

**Reglas para Oferentes Plurales (Consortios y Uniones Temporales):** La entidad asignará el puntaje máximo de **VEINTE (20) PUNTOS** por Servicio Nacional al oferente plural, únicamente cuando **todos** sus integrantes cumplan con las condiciones de nacionalidad o trato nacional descritas anteriormente.

**NOTA IMPORTANTE:** Si uno o varios integrantes del oferente plural **NO** cumplen con la condición de ser nacionales o tener trato nacional, la oferta **no** recibirá el puntaje de "Servicio Nacional" (20 Puntos). En su lugar, será evaluada bajo los criterios de "**Oferta de Servicios Extranjeros con Componente Colombiano**" (15, 10 o 0 puntos), según el porcentaje de participación nacional en el consorcio y lo establecido en la tabla de puntajes de este pliego.

#### INCORPORACIÓN COMPONENTE NACIONAL

DETERCONSA asignará el puntaje descrito en la siguiente tabla a los oferentes extranjeros individuales y estructuras plurales sin derecho a trato nacional, que incorporen el porcentaje de personal calificado colombiano como se describe a continuación:

Personal calificado del contrato	Puntaje
Del 0% al 80 % del personal calificado incorporado al contrato es colombiano	0
Más del 80% hasta el 85% del personal calificado incorporado al contrato es colombiano	5
Más el 85% hasta el 90% del personal calificado incorporado al contrato es colombiano	7
Más del 90% del personal calificado incorporado al contrato es colombiano	10

Por personal calificado se entiende aquel que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del Oferente debe diligenciar el formato que se indique en el Documento de Invitación, en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el personal ofrecido y su compromiso de vincular a dichas personas en caso de resultar Oferente Seleccionado del proceso.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

DETERCONSA únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Oferente que presente el formato establecido por el Grupo Procesos de Selección en el Documento de Invitación, no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales, Trato Nacional.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0)