ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

CONSULTORIA PARA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS, FINANCIEROS Y AMBIENTALES PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE UN MIRADOR TURÍSTICO SECTOR EL CALVARIO, EN EL MUNICIPIO DE SÁCHICA BOYACÁ

Por medio del presente escrito el Secretario de Planeación y Obras Publicas del Municipio de Sáchica Boyacá, en cumplimiento de las disposiciones contempladas en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 subsección 6, capítulo 1, sección 1, parte 2 del Decreto 1082 de 2015, y Manual - Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, expedido por Colombia Compra Eficiente de fecha de 25 de septiembre del 2025, procede a realizar el estudio o análisis del sector, teniendo en cuenta los elementos, y la información necesaria en relación a los costos para determinar el valor del contrato a realizar, teniendo en cuenta aspectos generales, estudios de la oferta, estudios de la demanda para establecer la existencia de recursos y así efectuar compra o adquisición de bienes y servicios.

A. ASPECTOS GENERALES

1. ECONÓMICO

1.1. Productos incluidos dentro del sector

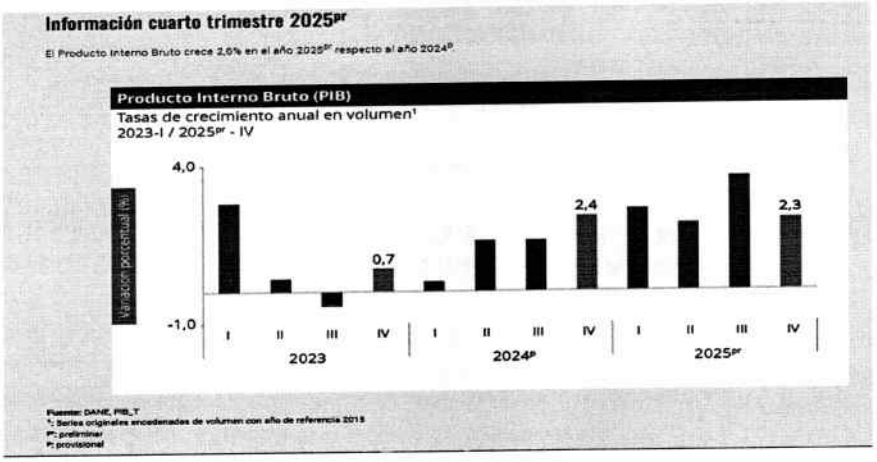
CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO
80101600	Gerencia de proyectos
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
81101505	Ingeniería estructural

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

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

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

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



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

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual). [1]

[1] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2025.pdf

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2025pr

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

Fuente: DANE, PIB_T

Agricultura3, ganadería4, caza, silvicultura y pesca

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 1,3%.
• Cultivo permanente de café crece 9,8%.
• Ganadería crece 7,9%.
• Silvicultura y extracción de madera crece 9,4%.
• Pesca y acuicultura crece 16,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece en 1,0%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y

la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 1,7%.

- Cultivo permanente de café crece 32,0%.
- Ganadería crece 1,1%.
- Silvicultura y extracción de madera crece 4,5%.
- Pesca y acuicultura crece 1,5%.

Tabla 21. Revisiones de las actividades económicas
Tasas de crecimiento anual de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
Primer y segundo trimestre 2025[pr]

Actividad	Primer trimestre 2025[pr]			Segundo trimestre 2025[pr]		
	Tasa de crecimiento anual (%)		Diferencia a la contribución*	Tasa de crecimiento anual (%)		Diferencia en la contribución*
	Publicado[1]	Revisado[2]		Publicado[1]	Revisado[2]	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	6,8	6,5	-0,03	3,8	3,6	-0,02
Explotación de minas y canteras	-5,0	-5,6	-0,04	-10,2	-10,3	0,00
Industrias manufactureras	1,4	1,4	0,00	0,9	0,8	-0,01
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[3]	-1,4	-1,3	0,01	0,9	1,1	0,01
Construcción	-3,1	-3,1	0,00	-3,5	-3,4	0,00
Comercio al por mayor y al por menor[4]	3,9	3,8	-0,02	5,6	5,8	0,03
Información y comunicaciones	0,6	0,6	0,00	3,0	2,9	0,00
Actividades financieras y de seguros	3,3	3,3	0,00	2,8	2,8	0,00
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,00	2,0	2,0	0,00
Actividades profesionales, científicas y técnicas[5]	1,1	1,2	0,00	1,5	1,5	0,00
Administración pública, defensa, educación y salud[6]	3,6	3,7	0,00	1,8	1,7	-0,02
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[7]	15,5	15,5	0,00	7,5	7,6	0,01
Valor agregado bruto	**2,8**	**2,7**	**-0,07**	**2,1**	**2,1**	**-0,01**
Valor agregado bruto	2,8	2,7	-0,06	2,1	2,1	-0,01
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,2	2,2	0,00	2,4	2,4	0,00
Producto Interno Bruto	**2,7**	**2,6**	**-0,06**	**2,1**	**2,1**	**-0,01**
Gasto de consumo final	3,8	3,7	-0,05	3,8	3,8	0,00
Formación bruta de capital	8,0	8,6	0,11	6,4	5,7	-0,12
Exportaciones	3,0	2,7	-0,05	-1,6	-0,7	0,13
Importaciones	11,8	12,2	-0,06	9,7	9,8	-0,01
Producto Interno Bruto	**2,7**	**2,6**	**-0,06**	**2,1**	**2,1**	**-0,01**

Fuente: DANE. PIB_T

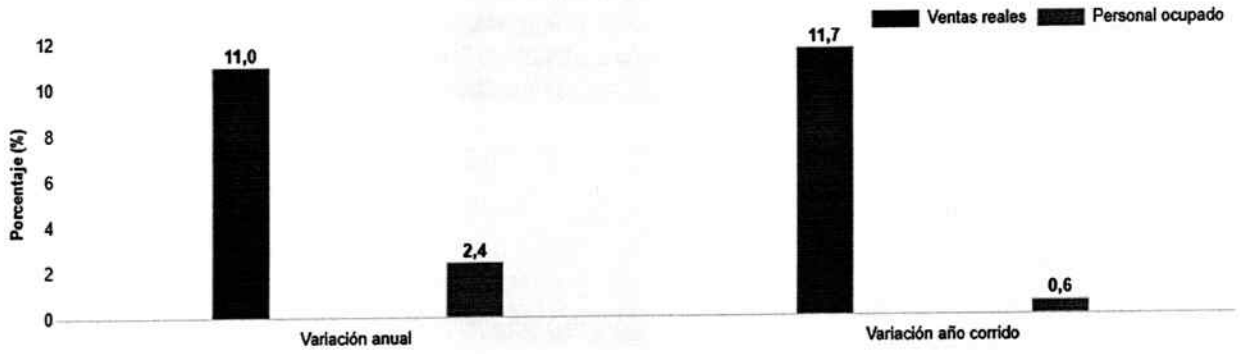
La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) proporciona los principales indicadores sobre la evolución de la actividad comercial del país, por medio de resultados del comercio al por menor, comercio al por mayor y de vehículos, al generar información sobre variables como ventas, personal ocupado y sueldos y salarios. También presenta resultados sobre Grandes Almacenes e Hipermercados y ventas realizadas por las ensambladoras e importadoras de vehículos.

Información diciembre 2025

En diciembre de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 11,0% y el personal ocupado creció 2,4% en relación con el mismo mes de 2024. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 13,1%.

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)

Variación anual y año corrido de las ventas reales y el personal ocupado
Total Nacional
Diciembre 2025



Fuente: DANE - EMC

2. ASPECTOS TECNICOS

El contratista deberá ejecutar los siguientes ítems cumpliendo con las condiciones técnicas mencionadas a continuación:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT.
1	**ESTUDIO TOPOGRAFICO** (Debe incluir, Plano topográfico: coordenadas debidamente identificadas, norte geográfico, Cuadros de áreas, Cuadro de coordenadas de los puntos de amarre del levantamiento, cuadro de convenciones, identificación de los predios y edificaciones colindantes, curvas de nivel, levantamiento de vías colindantes y principales con su respectivas dimensiones, levantamiento de redes eléctricas, levantamiento de redes de alcantarillado, perfiles del terreno, cartera topográfica, registro fotográfico e informe con su respectivo memorial de responsabilidad firmado por topógrafo).	GBL	1
2	**DISEÑO ARQUITECTONICO** (Debe incluir plano de localización de la propuesta arquitectónica, planta arquitectónica, planta cubiertas, planos fachadas, planos cortes representativos, memorial de responsabilidad firmado por profesional competente)	GBL	1
3	**DISEÑO ESTRUCTURAL** (A.1.5.2.1 NSR-10) Planos estructurales, A.1.5.3 NSR-10 MEMORIAS, TITULOS A, B, C, F Y H DE LA NORMA SISMORESISTENTE DEL 2010.	GBL	1
4	**DISEÑO HIDRÁULICO Y PLUVIAL** (Incluye diseños, memorias de cálculo con su respectivo memorial de responsabilidad firmado por profesional.)	GBL	1

5	**DISEÑO ELECTRICO** (Incluye planos de instalaciones eléctricas, tomas, luminarias, planos del sistema de apantallamiento, protección contra rayos, cuadro de cargas, memorias de cálculo), cumpliendo normas vigentes RETIE Y RETILAP según aplique, con su respectivo memorial de responsabilidad firmado por profesional competente.	GBL	1
6	**PRESUPUESTO DETALLADO** (Incluye, análisis de precios unitarios, memorias de cantidades de obra, cálculo del factor AIU, factor multiplicador desagregado, cronograma de ejecución de actividades, Programación de Obra)	GBL	1
7	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL** (incluye: Ubicación, Entorno del proyecto Identificación de impactos Medidas de manejo Responsables y cronograma Seguimiento Atención de contingencias)	GBL	1

Los ítems relacionados anteriormente deberán cumplir con las siguientes especificaciones y condiciones técnicas, con el fin de garantizar su correcta ejecución y el adecuado desarrollo de las actividades previstas.

Los diseños deberán cumplir con los contenidos básicos determinados en el DOCUMENTO 01 de las DOCUMENTACIONES SOBRE PRACTICA PROFESIONAL del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares de Colombia- "Alcance y etapas de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico." Debe cumplir las determinaciones previas realizadas por la Interventoría de Diseños en cada una de las entregas parciales y en la definitiva. Dentro de la consultoría, el contratista se compromete a entregar los siguientes productos:

- Estudio de suelos
  - Estudio topográfico (m2 del predio)
  - Diseño arquitectónico
  - Diseño estructural
  - Diseño de redes hidrosanitarias
  - Diseño redes eléctricas (CONTEMPLANDO ACOMETIDA PRINCIPAL)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL ESTUDIO DE SUELOS Y DISEÑO GEOTÉCNICO

Productos esperados:

RESPECTO DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO - Levantamientos topográficos en planta y perfil. - Planos topográficos completos de cada una de las áreas a intervenir, que incluyan todos los elementos existentes: construcciones, estructuras, árboles, postes, señales, cajas y cámaras de servicios públicos, pozos, sumideros, accesos peatonales y vehiculares a predios, sardineles, bordillos, canales, entre otros. - Plano de levantamiento de redes de servicios públicos existentes - Carteras de levantamiento - Memorias de levantamiento.

RESPECTO DEL ESTUDIO DE SUELOS:

De acuerdo a lo anterior se procederá al estudio de suelos y cimentación, el cual debe incluir como mínimo la información que se relaciona:

A.Plano de localización de sondeos, perfiles estratigráficos o registro de las exploraciones, resultados de los ensayos de laboratorio, conformación, características o condiciones del subsuelo de las áreas estudiadas, capacidad portante o resistencia del suelo, cota de fundación de cimientos, tipo, profundidad y capacidad de soporte del suelo de fundación, recomendaciones de la cimentación y excavación más conveniente, asentamientos probables, clasificación del suelo según la Norma NSR-10 y el mapa de micro zonificación sísmica, de la región si aplica, recomendaciones para excavaciones, otras recomendaciones según resultados de sondeos, especificaciones para base de pisos y placas de contra pisos para edificaciones, asentamientos teóricos máximos estimados para el

tipo de cimentación recomendada y las cargas existentes, recomendaciones para posibles obras de drenaje, comportamiento de los suelos bajo cargas sísmicas, recomendaciones constructivas para excavaciones de zanjas para tuberías, especificaciones para muros de contención.

Presentar un informe en el cual muestren los resultados, conclusiones y recomendaciones.

B.Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio, se deberá contar con un resumen de las investigaciones de campo y laboratorio, características morfológicas, geológicas y geotécnicas de los suelos que conforman el sitio, descripción estratigráfica, su origen y comportamiento.

Con base en todos los datos obtenidos de la información y ensayos realizados, el contratista deberá estudiar, las alternativas de solución (mínimo dos) que estime más convenientes para las cimentaciones.

Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan realizar el diseño estructural para cada una de las estructuras y cimentaciones, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas.

Diseño geotécnico, que debe comprender todos los análisis de suelos y diseño necesarios que permitan garantizar la estabilidad de las estructuras propuestas, para tal efecto se deben determinar los factores de resistencia y estabilidad de los suelos, además deberá contener todas las recomendaciones y especificaciones de construcción, que incluya los procedimientos de verificación en obra, tolerancias constructivas y controles para evaluar el comportamiento de las fundaciones de tal forma que se garantice un comportamiento adecuado de la futura edificación.

Esquemas indicando claramente la localización de cada una de las perforaciones y apiques, descripción de las muestras extraídas, registro fotográfico y pruebas sobre cada una de ellas.

Recomendaciones en torno al tipo de cimentación, niveles de cimentación e Capacidad portante de suelos, nivel freático, coeficientes de presiones de tierras de subrasante para cimentaciones, procesos constructivos, entre otros.

Investigación del Sub Suelo Características del Sitio - Accidentes Geomorfológicos - Características de las edificaciones adyacentes

- Condiciones del Entorno - Geología - Sismicidad – Clima
- Características del Proyecto
- Exploración de Campo: La Investigación de campo deberá contemplar visitas al sitio y la ejecución de mínimo 4 perforaciones, llevadas a profundidades de 0.00 metros a 7.00 metros o lo que establezca la normatividad.
- Ensayos de Laboratorio j. Geotecnia del Perfil Estratigráfico y Discusión de los Resultados
- Estratigrafía
- Nivel Freático
- Interpretación Geotécnica
- Discusión de los Resultados k. Conclusiones y Recomendaciones
- Adecuación del Terreno • Tipo de Cimentación
- Características de la Cimentación

• Limitaciones I. Memorial de responsabilidad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y URBANISITICO PARA EXTERIORES: Criterios básicos de diseño.

• Planos arquitectónicos de anteproyecto. Propuesta de estructura. Propuesta de instalaciones.
• Estudios de cortes generales Estudio de vialidades y propuesta de accesos.
• Definir localización de bajantes de aguas lluvias y residuales
• Localización de conexión final de drenajes a colector público o redes existentes
• Definir rutas de conducción de tuberías de los diferentes sistemas Definir criterios de localización de cajas de inspección.
• Definir ubicación de la acometida eléctrica. Definir ubicación de toma general de agua. Diseño preliminar de iluminación

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL:

El Estudio comprenderá como mínimo entre otros los siguientes aspectos:

• Planteamiento del sistema estructural de acuerdo con las necesidades arquitectónicas del proyecto.
• Evaluación de los diferentes tipos de cargas a aplicar a las estructuras.
• El diseño estructural debe ser concordante con el estudio de suelos principalmente en lo relacionado con el diseño de la cimentación
• Estudio y diseño de la cimentación del proyecto y cerramiento perimetral y demás elementos que así lo requiera y que conforman el proyecto.
• Estudio y diseño de los elementos metálicos que componen las estructuras que conforman el proyecto, según lo requiera.
• Diseños estructurales para todos los elementos que resulten de los diseños hidráulicos y sanitarios anteriormente mencionados. Planos de todos los elementos estructurales del proyecto, indicando en cada caso los parámetros sísmicos del suelo, capacidad portante, especificaciones de materiales, despiece de los refuerzos de todos los elementos estructurales, incluyendo placa de contra piso y vigas de cimentación, longitud de traslapos y ganchos, recubrimientos del refuerzo, las juntas estructurales y constructivas que sean necesarias.
• Los cortes y plantas estructurales que sean necesarios para efectos de aclarar mejor el diseño.
• El plano de cimentación debe estar firmado con Matrícula Profesional y avalado por el Ingeniero Civil ejecutor del Estudio de Suelos.
• Plano de detalles estructurales y constructivos de la totalidad de elementos estructurales incluida la cimentación, estructura en concreto y metálica.
• Realizar las reuniones de coordinación programadas del proyecto, antes de su iniciación y durante la ejecución del mismo; con el fin de coordinar los trabajos y que los diseñadores entre otros el arquitectónico, hidráulico, sanitario y eléctrico tengan pleno conocimiento del proyecto. Productos esperados:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL DISEÑO ESTRUCTURAL:

• Memorias de cálculo, Diseño de la cimentación, Detalles estructura en concreto reforzado y Metálica según se requiera, muros divisorios y de fachada, antepechos y dinteles diseñados como elementos no estructurales, despieces del refuerzo para todos los elementos estructurales en original y dos copias en papel y medio magnético.
• Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta.

REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y PLUVIALES: Se deben realizar los diseños hidráulicos, pluvial para las redes matrices internas de los sistemas de acueducto, alcantarillado de aguas lluvias incluida la especificación de los sistemas de conformidad con la Norma RAS/2000, y demás normas y reglamentos que lo aclaren, amplíen o modifiquen, y contener entre otras como mínimo la siguiente información: Diseño y cálculo de acometidas de red principal hidráulica y distribución interior. Diseño y cálculo de acometidas a red

principal, colectores finales de aguas lluvias. Diseño y cálculo de la red de distribución matriz (exterior) e interior. Diseño de las redes de alcantarillado de aguas lluvias del proyecto. Diseño de las redes de alcantarillado pluvial interno de conducción hasta los vertimientos finales. Productos esperados:

El consultor elaborará y entregará al municipio, los planos y documentos que a continuación se relacionan:

Diseño, Memorias de cálculo, Especificaciones generales, Medidores; esquemas verticales y demás detalles que se consideren necesarios para la correcta interpretación del proyecto. Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta.

REDES ELÉCTRICAS: Productos esperados: El consultor elaborará y entregará a la Interventoría del proyecto, los planos y documentos que a continuación se relacionan: Memorias de cálculo y diseño de las redes eléctricas de media y baja tensión interior y exterior y apantallamiento, incluidos criterio de sostenibilidad, para el proyecto, en original y dos copias medio físico y medio magnético. Planos de las redes eléctricas de media y baja tensión del proyecto, incluidos detalles específicos y de construcción para conexión, detalle estructuras de arranque y llegada; plano de canalizaciones internas eléctricas, cuadros de carga y diagramas unifilares;; diagrama de sistema a tierra; diseño del sistema externo de protección contra descargas eléctricas atmosféricas de acuerdo a la NTC 4552 última actualización en original y dos copias en papel rebordeado y medio magnético, debidamente firmados por el consultor y el proyectista eléctrico. Memorial de responsabilidad civil en original.

PRESUPUESTO DE OBRA: El presupuesto de obra deberá estar conformado por los siguientes elementos:

Numero de Ítem: Es la numeración consecutiva y ordenada que identifica cada una de las actividades que se requieren ejecutar para la construcción de la obra. El orden de numeración de capítulos y actividades se debe realizar conforme a la cronología de ejecución de las actividades.

- Cantidad: Es la cantidad de unidades que se prevé ejecutar de la respectiva actividad. Se deberá utilizar, en lo posible, números con dos decimales, redondear a máximo. Deber corresponder a la medición o al cálculo realizado con base en los planos de construcción y/o memorias de diseño, y tendrá el soporte correspondiente en las memorias de cálculo de cantidades.
- Valor Unitario: Es el valor en pesos resultante del análisis de precios unitarios que surgen de la elaboración de un estudio de mercado y/o precios de referencia correspondientes a cartillas de precios adoptadas mediante resoluciones de entidades gubernamentales.
- Valor Total por Capítulo: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Parciales de todas las actividades que conforman un Capítulo. Productos esperados: El consultor elaborará y entregará a la Interventoría del proyecto, los documentos que a continuación se relacionan:
- Presupuesto general
- Análisis del AIU
- Valor Costo Directo Total: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Totales de todos los Capítulos.
- Valor Costos Indirectos: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Correspondientes a la Administración, los Imprevistos y la Utilidad.
- Valor Total de la Propuesta: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria del valor del Costo Directo Total, más el valor de los Costos Indirectos.
- Discriminación detallada de los costos indirectos. A.I.U.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:

- **Descripción de la obra** - Ubicación, actividades, duración, personal, equipos y materiales.
- **Entorno del proyecto** - Viviendas vecinas, fuentes de agua, vegetación, vías y otros elementos que puedan verse afectados.

- **Identificación de impactos** - Polvo, ruido, residuos, escombros, aguas residuales, afectación del suelo, vegetación o comunidad.
- **Medidas de manejo** - Acciones concretas para atender cada impacto.
- **Responsables y cronograma** - Quién ejecuta las medidas y en qué momento.
- **Seguimiento** - Inspecciones, fotografías, registros y comprobantes para verificar el cumplimiento.
- **Atención de contingencias** - Qué hacer ante derrames, incendios u otros incidentes ambientales.

2.1 Cambios tecnológicos.
El presente objeto del contrato no está integrado por bienes que puedan generar cambios tecnológicos por ende este factor no es relevante al proceso de contratación.

2.2 Amplitud de la oferta de características de los productos.
Con forme a lo establecido en el estudio previo del presente proceso de selección y en especial de la descripción técnica del objeto del contrato, se ha llegado a la conclusión de que se trata de bienes de características técnicas uniformes.

2.3 Especificaciones de calidad.
Los estudios y diseños deben ser entregados conforme a la normativa vigente de construcción ambiental y demás.

2.4 Condiciones especiales para la entrega (cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.).
Para el presente proceso no aplica.

3. REGULATORIO

(La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia).

Por tanto, de acuerdo a la descripción del objeto el contrato consagrado en el estudio previo y conforme a las normas regulatorias del mercado colombiano se concluye que el presente objeto del contrato está sujeto a los precios de las cotizaciones recibidas por la administración municipal y que fueron solicitadas para tal fin.

No obstante, el precio del servicio para la prestación a la entidad pública posee una regulación en cuanto a ciertos impuestos nacionales y tributos que debe asumir el contratista oferente consagrados por vía de estatuto tributario, los cuales inciden directamente en el precio del objeto del contrato, estos tributos que deberá asumir el contratista serán:

NOMBRE IMPUESTO Y/O VARIABLE	VALOR Y/O TASACION
Estampilla pro- Bienestar del Adulto Mayor	= 4% del valor del contrato
Estampilla pro cultura	= 2 % del valor del contrato
Estampilla Pro - Deporte	= 1 % del valor del contrato

Rete- ICA	= 0,70 y/o Según estatuto de rentas del municipio
IVA	según corresponda al régimen Tributario.
Rete-fuente	Según la normatividad vigente
Pago de seguridad social integral en salud	En los términos consagrados en el Artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y Art. 244 de la ley 1955 de 2019
Garantías	Si las Hubiere
* Según Norma - según régimen del proveedor. Para régimen común la entidad retiene el 2,5% /Simplificado el 3,5%.	
** Según Norma - según régimen del proveedor.	

Conforme a lo establecido en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación Versión M-MAC-CPC-06, literal C, Inciso primero, Expedido por Colombia Compra Eficiente, las entidades Estatales no debe hacer el Análisis de los Acuerdos Comerciales para los procesos de Contratación adelantados por la modalidad de selección de Mínima Cuantía; el cual tiene como sustento legal lo consagrado en el Artículo 94 de la ley 1474 del 12 de Julio del año 2011, Artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto No 1082 de 2015 y Manual de la modalidad de Selección de mínima Cuantía Expedido por Colombia Compra Eficiente y con sujeción a los principios del Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2011

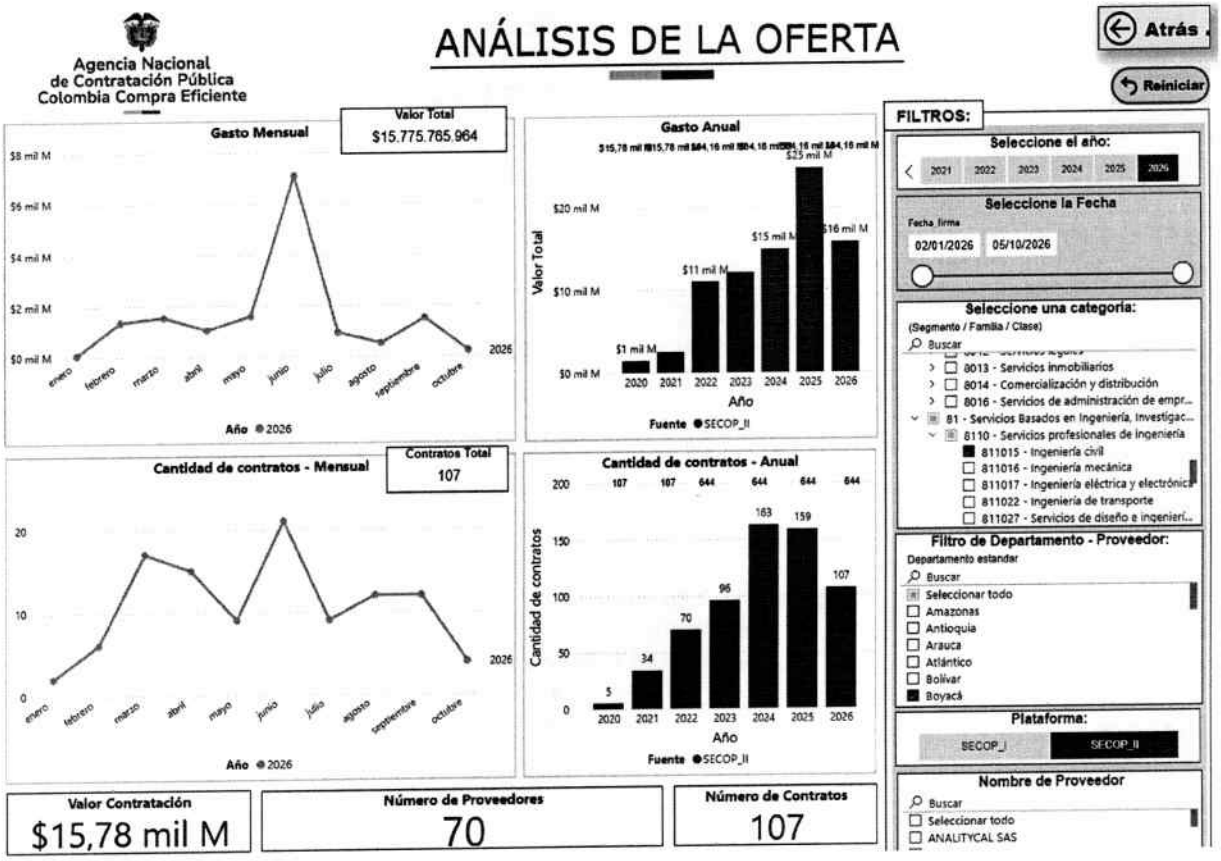
4. OTROS

Teniendo en cuenta los aspectos políticos, sociales o ambientales y según las características del objeto del contrato, su valor, su forma de entrega, su forma de pago y el contexto local del objeto del contrato, la entidad no establece necesario establecer otros contextos relevantes para el sector.

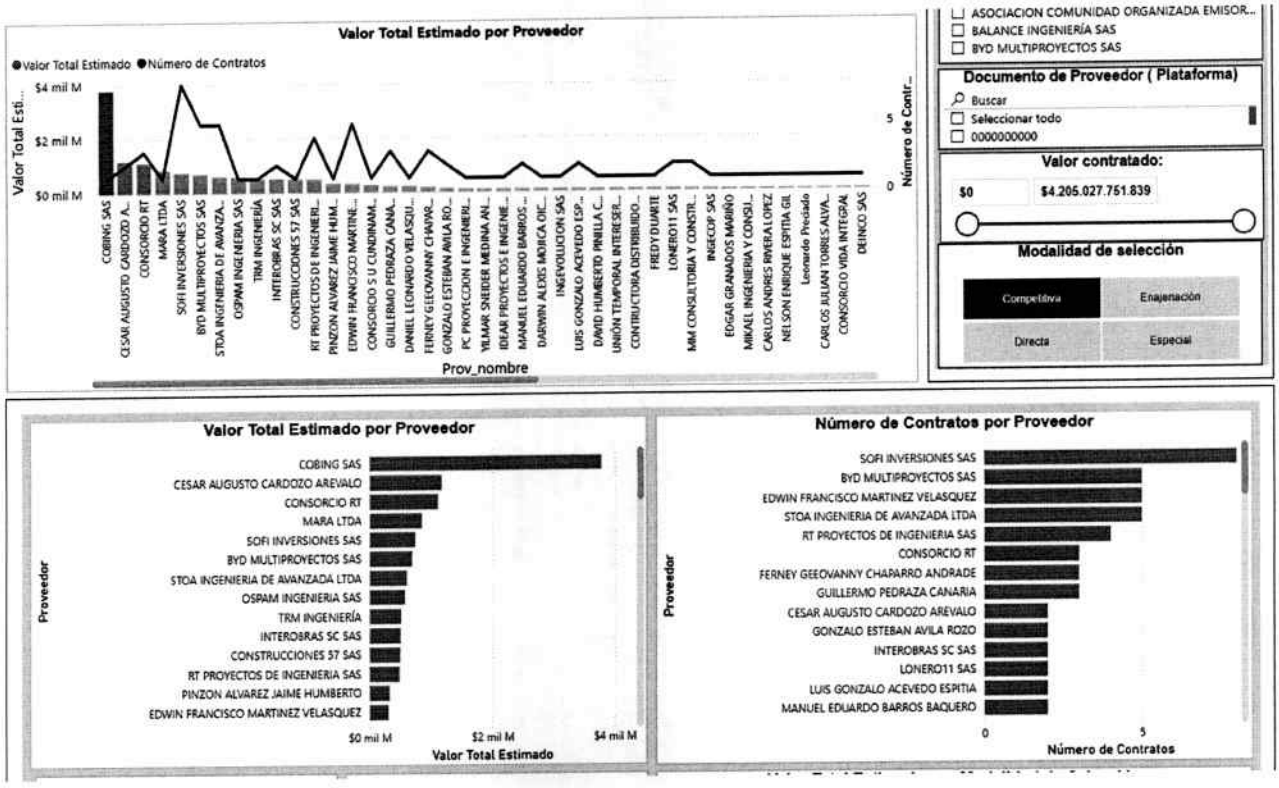
B. ESTUDIOS DE LA OFERTA

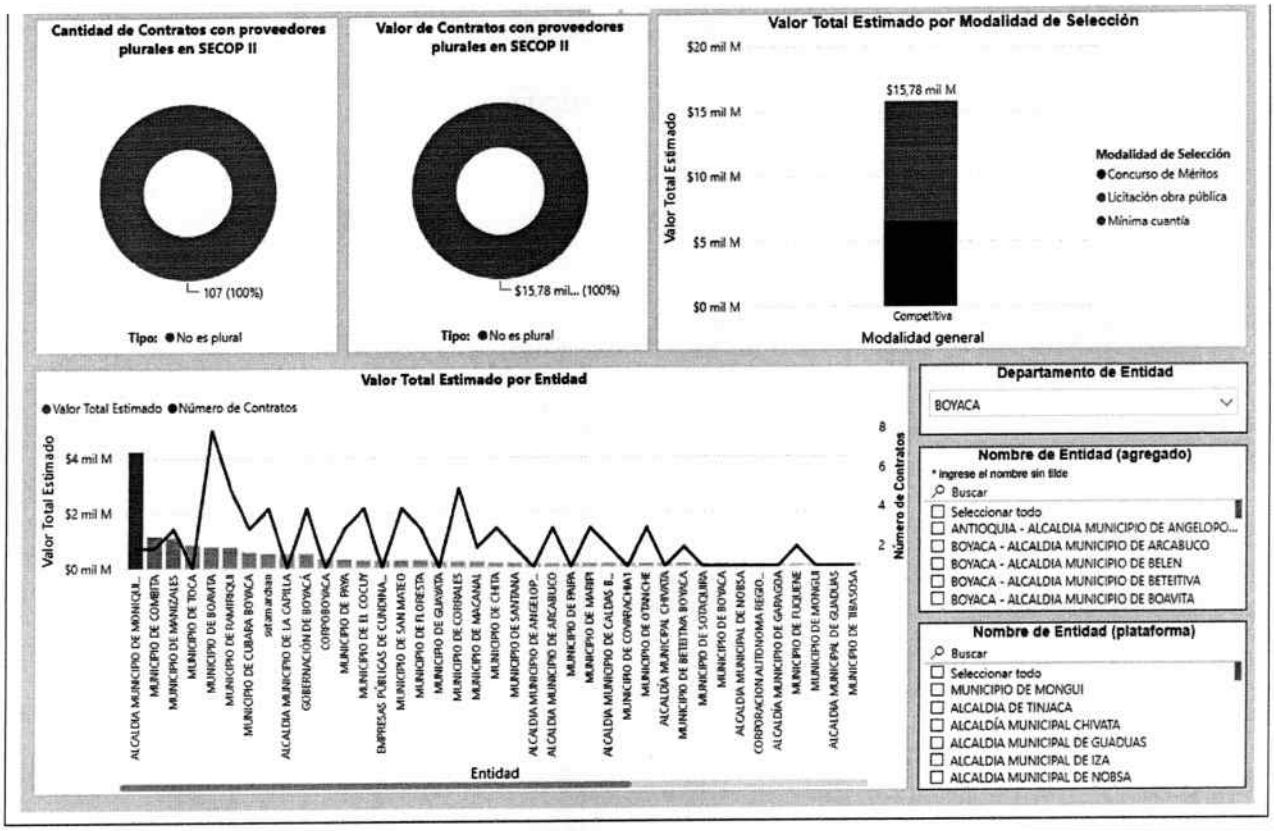
¿QUIÉN VENDE?

(La Entidad Estatal 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 en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal. Para identificar los posibles proveedores es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Reporte Empresarial – SIREM–4; las bases de datos de las Cámaras de Comercio y de los gremios; y cualquier otro sistema de información empresarial o sectorial disponible en el mercado. Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la Entidad Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector)


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$15.775.765.964
$8 mil M
$6 mil M
$4 mil M
$2 mil M
$0 mil M
enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
2026
Año 2026
Gasto Anual
$25 mil M
$20 mil M
$16 mil M
$15 mil M
$11 mil M
$10 mil M
$1 mil M
$0 mil M
Valor Total
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
Año
Fuente SECOP_II
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
107
20
10
0
Cantidad de contratos - Anual
200
150
100
50
0
5
34
70
96
163
159
107
Cantidad de contratos
Valor Contratación
$15,78 mil M
Número de Proveedores
70
Número de Contratos
107
FILTROS:
Seleccione el año:
2021
2022
2023
2024
2025
2026
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
02/01/2026
05/10/2026
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Buscar
8013 - Servicios inmobiliarios
8014 - Comercialización y distribución
8016 - Servicios de administración de empr...
81 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigac...
8110 - Servicios profesionales de ingeniería
811015 - Ingeniería civil
811016 - Ingeniería mecánica
811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica
811022 - Ingeniería de transporte
811027 - Servicios de diseño e ingenieri...
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Buscar
Seleccionar todo
Amazonas
Antioquia
Arauca
Atlántico
Bolívar
Boyacá
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
ANALITYCAL SAS

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingeniería	68	$12.231.459.405	77,53%	68	$12.231.459.405	77,53%
⊞ 8010 - Servicios de asesoría de gestión	40	$3.544.306.559	22,47%	40	$3.544.306.559	22,47%
Total	**107**	**$15.775.765.964**	**100,00%**	**107**	**$15.775.765.964**	**100,00%**

1. ¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS?

(La Entidad al determinar los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes puede mejorar la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios. La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio. Igualmente, la Entidad Estatal debe entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien, obra o servicio, así como identificar cuál y cómo es el proceso del bien, obra o servicio hasta llegar al usuario final, el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena y el ciclo de vida del bien, obra o servicio.

1.1 Producción

Para el presente proceso no aplica

1.2 Distribución

Los servicios prestados serán en el municipio de Sáchica.

1.2.1 ***¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el bien o producto en todos los lugares requeridos?***
Los estudios y diseños serán en el sector calvario del municipio de Sáchica.

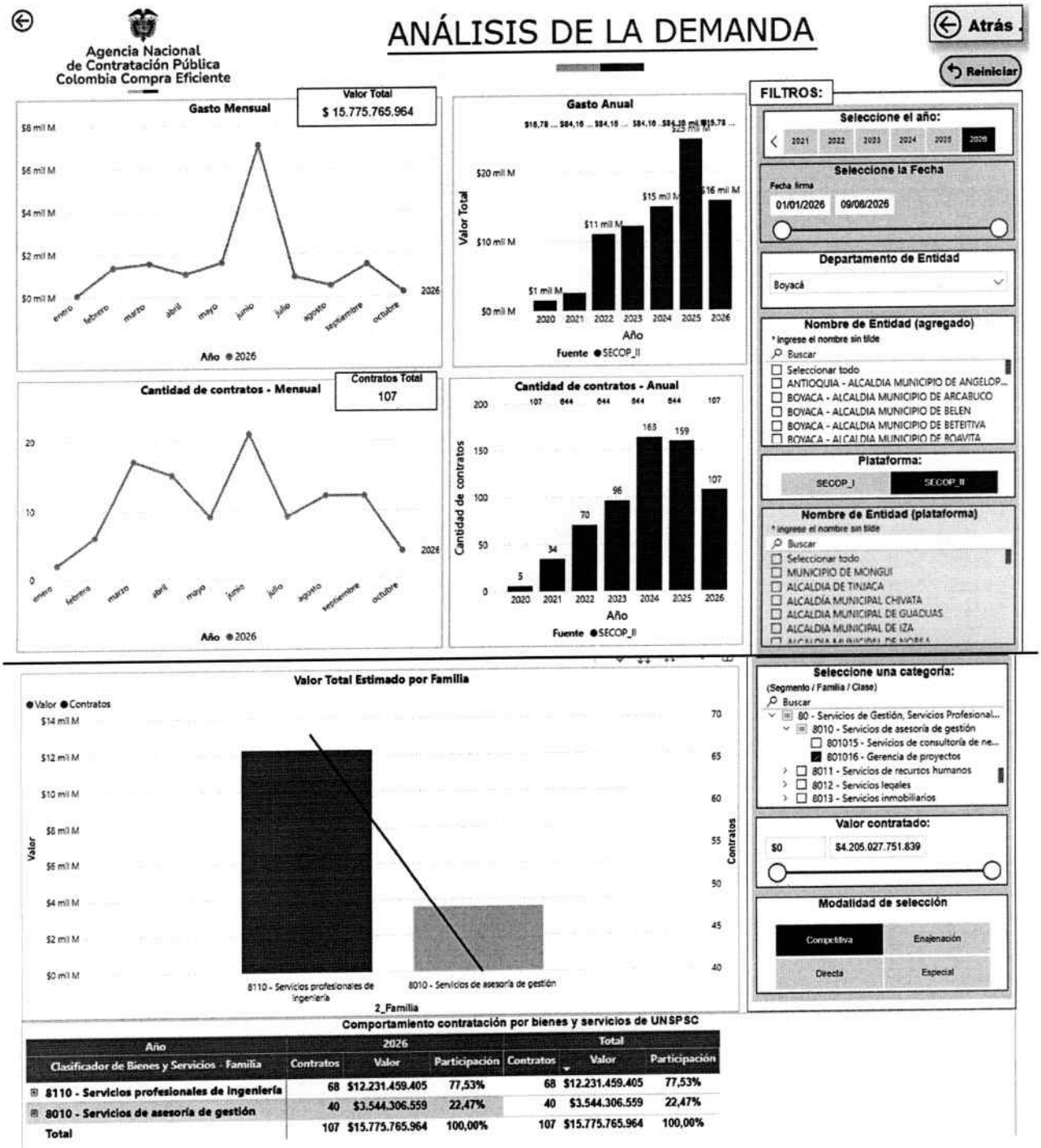
2.3.3 Los efectos del Riesgo de desabastecimiento.
Para el presente proceso no aplica.

2.3.4 El costo y los Riesgos asociados a mantener el inventario.
Para el presente proceso no aplica.

2.3.5 La disponibilidad de un espacio adecuado para el inventario al servicio de la Entidad Estatal y el valor asociado a este.
Para el presente proceso no aplica.

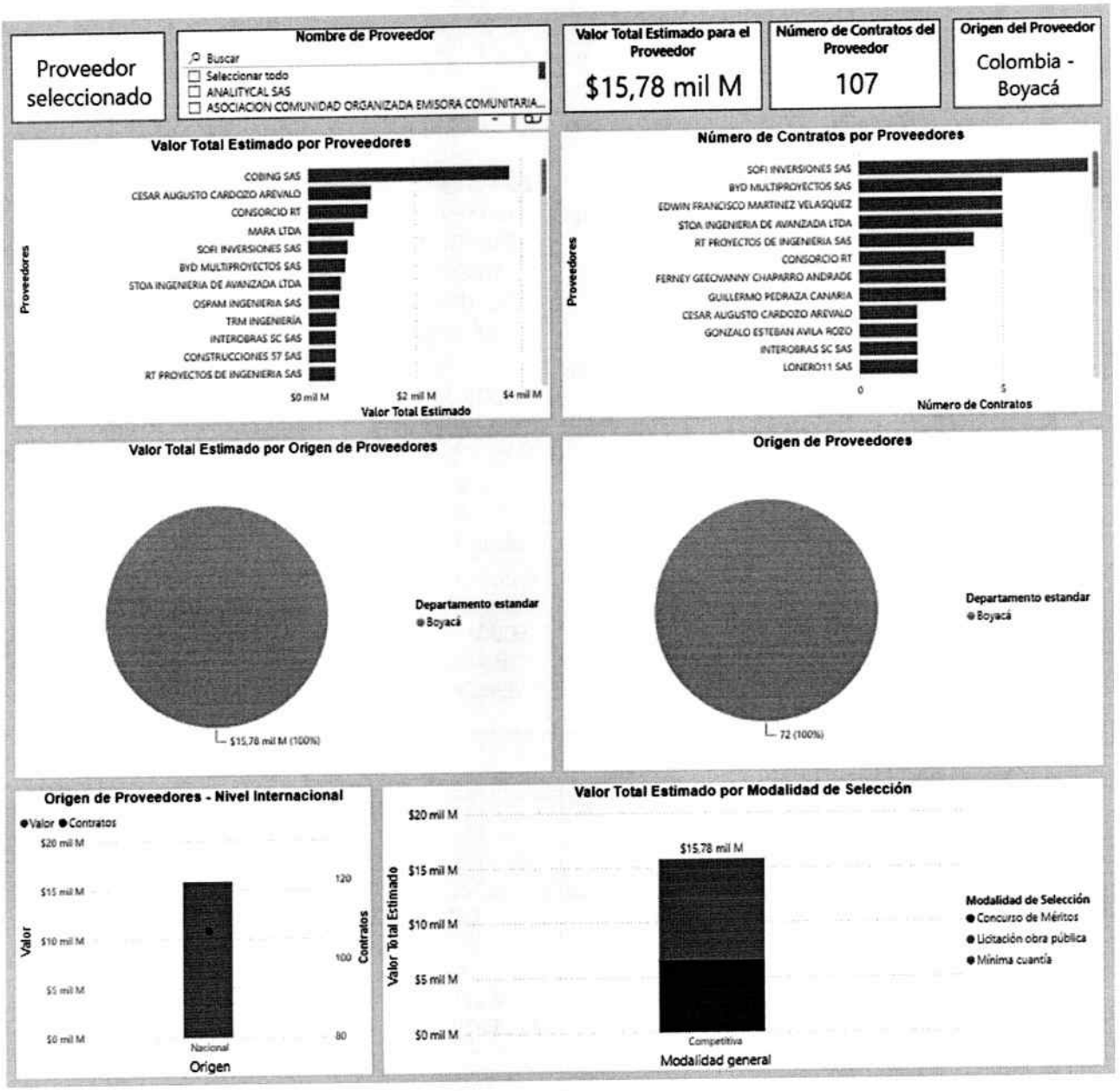
C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Con el fin de encontrar procesos similares al nuestro, se procede a realizar una consulta a través del sistema de información de Colombia compra eficientemente, portal del SECOP II, para ello se muestran tres cuadros en los que se evidencia la recurrencia de las entidades territoriales en contratar la adquisición de insumos pecuarios en estos cuadros se relacionan procesos a nivel nacional departamental y local y como resultado se relacionan los siguientes procesos:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	68	$12.231.459.405	77,53%	68	$12.231.459.405	77,53%
8010 - Servicios de asesoría de gestión	40	$3.544.306.559	22,47%	40	$3.544.306.559	22,47%
Total	107	$15.775.765.964	100,00%	107	$15.775.765.964	100,00%


Proveedor seleccionado
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
ANALITYCAL SAS
ASOCIACION COMUNIDAD ORGANIZADA EMISORA COMUNITARIA...
Valor Total Estimado para el Proveedor
$15,78 mil M
Número de Contratos del Proveedor
107
Origen del Proveedor
Colombia - Boyacá
Valor Total Estimado por Proveedores
COBING SAS
CESAR AUGUSTO CARDOZO AREVALO
CONSORCIO RT
MARA LTDA
SOFI INVERSIONES SAS
BYD MULTIPROYECTOS SAS
STOA INGENIERIA DE AVANZADA LTDA
OSPAM INGENIERIA SAS
TRM INGENIERÍA
INTEROBRAS SC SAS
CONSTRUCCIONES 57 SAS
RT PROYECTOS DE INGENIERIA SAS
Proveedores
$0 mil M
$2 mil M
$4 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedores
SOFI INVERSIONES SAS
BYD MULTIPROYECTOS SAS
EDWIN FRANCISCO MARTINEZ VELASQUEZ
STOA INGENIERIA DE AVANZADA LTDA
RT PROYECTOS DE INGENIERIA SAS
CONSORCIO RT
FERNEY GEOVANNY CHAPARRO ANDRADE
GUILLERMO PEDRAZA CANARIA
CESAR AUGUSTO CARDOZO AREVALO
GONZALO ESTEBAN AVILA ROZO
INTEROBRAS SC SAS
LONERO11 SAS
Proveedores
0
5
Número de Contratos
Valor Total Estimado por Origen de Proveedores
$15,78 mil M (100%)
Departamento estandar
Boyacá
Origen de Proveedores
72 (100%)
Departamento estandar
Boyacá
Origen de Proveedores - Nivel Internacional
Valor
Contratos
$20 mil M
$15 mil M
$10 mil M
$5 mil M
$0 mil M
120
100
80
Nacional
Origen
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$20 mil M
$15 mil M
$10 mil M
$5 mil M
$0 mil M
Valor Total Estimado
$15,78 mil M
Competitiva
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Licitación obra pública
Mínima cuantía

HISTORICO A NIVEL NACIONAL

Para determinar las características y condiciones del contrato a celebrar, así como de la modalidad de selección, el Municipio tuvo en cuenta y analizó los siguientes procesos consultados en el SECOP II.

ENTIDAD	PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO BIEN O SERVICIO.	VALOR
AV 6 N° 3- 20 BARRIO COMUNEROS Cúcuta Norte de Santander COLOMBIA	MC-021-CTC-2026	MINIMA CUANTIA	CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS REQUERIDOS PARA LAS ADECUACIONES DE ZONAS DE ESTUDIO EN EL PASILLO UBICADO ENTRE EL SALÓN 104 Y EL LABORATORIO ELÉCTRICO (53.55 m²) Y EN LA PLACA DEL TANQUE SUBTERRÁNEO (67.50 m²) DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE CÚCUTA, SAN JOSÉ DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER	19.992.000 COP
CARRERA 33 No. 38 -45 EDIFICIO GOBERNACIÓN DEL META PISO 6 Villavicencio Meta COLOMBIA	GCSJ-MC-161-2026	MINIMA CUANTIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA MALLA DE CERRAMIENTO Y PROTECCIÓN DE LOS TANQUES DE COMBUSTIBLE DE LA FUERZA AEROESPACIAL FAC PARA EL FORTALECIMIENTO DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE N 2 CAC	34.855.292 COP
Calle 5 14 34 Tauramena Casanare COLOMBIA	MCMT-SI-012-2026	MINIMA CUANTIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA FACTIBILIDAD DE LA CONTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA EMPRESARIAL EL LLANO - SEDE VEREDA CHAPARRAL, EN EL MUNICIPIO DE TAURAMENA, CASANARE	44.791.391 COP

HISTORICO NIVEL DEPARTAMENTAL

ENTIDAD	PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO BIEN O SERVICIO.	VALOR
CALLE 4 N° 7 - 42 Miraflores Boyacá COLOMBIA	Mínima Cuantía No. 048 de 2026	MINIMA CUANTIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES PARA EL CUMPLIMIENTO DE PROYECTOS SUSCEPTIBLES A SER FINANCIADOS POR SGR	48.900.000 COP

Carrera 3 No 2 - 78 Socotá Boyacá COLOMBIA	PC-MS-MC-049-2026	MINIMA CUANTIA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS Y DE PLACA HUELLA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA TERCIARIA EN LA VEREDA SAN JOSÉ DE PARPA EN EL MUNICIPIO DE SOCOTÁ DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	49.000.000 COP
Carrera 9 N° 13-11 Villa De Leyva Boyacá COLOMBIA	MC-AMVL-028-2026	MINIMA CUANTIA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCION DE PLACAS HUELLA EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	49.005.878 COP

HISTORICO MUNICPAL

ENTIDAD	PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO BIEN O SERVICIO.	VALOR
CARRERA 4 N° 3-41 Sáchica Boyacá COLOMBIA	MS-MC-025-2026	MINIMA CUANTIA	CONSULTORIA ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS IDONEOS PARA LA CONSTRUCCION DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, CON EL FIN AMPLIAR LA COBERTURA DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE SACHICA	22.000.000 COP
CARRERA 4 N° 3-41 Sáchica Boyacá COLOMBIA	MS-MC-030-2025	MINIMA CUANTIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RESERVORIO CARCOCA, UBICADO EN EL PREDIO LA MANA DE LA VEREDA CHINGUICHANGA DEL MUNICIPIO DE RÁQUIRA DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE SÁCHICA	38.000.000 COP
CARRERA 4 N° 3-41 Sáchica Boyacá COLOMBIA	MS-MC-027-2025	MINIMA CUANTIA	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA MITIGAR Y ESTABILIZAR LA EROSIÓN DE TALUDES QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUYE EL PROYECTO DE VIVIENDA VIP - CONJUNTO SAN NICOLAS MUNICIPIO DE SACHICA BOYACA	31.124.395,26 COP

ROBINSON GERMAN NOVA JEREZ
Secretario de Planeación y Obras Públicas
Municipio de Sáchica

Proyecto: Juan Sebastian Sanchez Fernandez – Apoyo Secretaria de Planeación y Obras.
Reviso: Luis Alirio Garzon Ochoa -Asesor de contratación del municipio de Sáchica.
Aprobó: Robinson German Nova Jerez - Secretario De Planeación Y Obras Públicas