

ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento con lo establecido en el **Artículo 2.2.1.1.6.1** del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, estableció la obligación a las Entidades de realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto a contratar desde la perspectiva Legal, Comercial, Financiera Organizacional, Técnica y de Análisis del Riesgo.

En consecuencia, la Guía GEES Versión 3 emitida el 25 de septiembre de 2025, establece que la estructura a seguir con el propósito que la Entidad Estatal conozca claramente:

- a) Cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla;
- b) Definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente
- c) Cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y
- d) El contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Por lo anterior, el Municipio de Yopal, Casanare, realiza el análisis del sector correspondiente al objeto contractual: **"COMPRAVENTA DE ACCESORIOS DE TOPOGRAFÍA Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA, A TODO COSTO, REQUERIDOS PARA APOYAR LAS ESTRATEGIAS DE SANEAMIENTO DE LA PROPIEDAD, ASÍ COMO LAS RUTAS DE ACTUACIÓN PARA ÁREAS DE CESIÓN Y PERFILES VIALES, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE YOPAL."**

En atención a la naturaleza del objeto contractual, se hace necesario adelantar un análisis que permita identificar la oferta existente en el mercado para la prestación de servicios especializados de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de equipos de topografía, así como las condiciones técnicas, operativas y económicas requeridas para garantizar su adecuado funcionamiento.

Este ejercicio resulta fundamental para asegurar la continuidad de las actividades desarrolladas por la Administración Municipal en materia de seguimiento a los asentamientos humanos, saneamiento de la propiedad, vigilancia y control urbano, administración de áreas de cesión y definición de perfiles viales, las cuales demandan información topográfica confiable y equipos con niveles óptimos de precisión.

De igual manera, el mantenimiento y la calibración periódica de estos equipos permiten preservar su vida útil, garantizar la calidad de las mediciones realizadas en campo y minimizar riesgos asociados a errores técnicos o de indisponibilidad operativa, así como costos de reposición que puedan afectar la toma de decisiones dentro de los procesos de gestión, planificación y ordenamiento territorial del Municipio de Yopal.

El municipio de Yopal, realizó la revisión del sector del servicio a contratar. Para ello se procedió a analizar los diferentes aspectos que pueden influir en el presente Proceso de Contratación, teniendo en cuenta el objeto del Proceso de Selección, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de Análisis de Riesgo. Una vez realizado el Análisis del Sector nos permitió establecer el contexto del Proceso de Contratación e identificar algunos de los Riesgos y determinar los Requisitos Habilitantes. Análisis que se realizó de acuerdo a lo establecido en la Guía dada por Colombia Compra Eficiente; teniendo en cuenta las tres áreas a cobijar:

1. ASPECTOS GENERALES
2. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO
3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO
4. ESTUDIO DE LA OFERTA

ANALISIS DEL SECTOR



5. ESTUDIO DE MERCADO.

6. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR

El análisis del sector resulta indispensable en los procesos de contratación pública, toda vez que permite identificar y analizar las condiciones del mercado relacionadas con el objeto a contratar, considerando de manera particular las características del bien o servicio requerido, las ventajas que su adquisición representa para la Entidad Estatal, así como las modalidades de provisión existentes.

De igual forma, dicho análisis contempla aspectos relevantes como la forma de entrega de los bienes o la prestación de los servicios, los plazos de ejecución, las cantidades requeridas, las condiciones de pago, los mecanismos de entrega y, en general, las demás condiciones contractuales que pueden ser acordadas entre las partes, con el fin de garantizar una contratación eficiente y acorde con las necesidades institucionales.

En este contexto, la Administración Municipal, en cumplimiento de las metas, programas y objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo, debe propender por la eficiencia en el desarrollo de sus actividades, asegurando el uso adecuado de los recursos públicos y dando cumplimiento a la obligación legal de realizar las provisiones necesarias para la dirección, organización, planificación y prestación de los servicios a su cargo, en condiciones de equidad, eficiencia, calidad y oportunidad, conforme a los mandamientos legales vigentes.

En consecuencia, la Administración Municipal establece la necesidad que se pretende satisfacer, determina la forma más eficiente de atenderla y define los mecanismos idóneos para proveer los bienes o servicios requeridos, como parte integral de la etapa de planeación del presente proceso. Para tal efecto, se realiza el análisis del sector en los términos previstos en el Decreto 1082 de 2015 y conforme a los lineamientos y buenas prácticas definidos por Colombia Compra Eficiente, asegurando la debida estructuración del proceso contractual y la adecuada toma de decisiones.

CAPITULO 1.

ASPECTOS GENERALES

1.1 DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el presente documento con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

DEFINICIONES	
Análisis del Sector	Es el estudio de mercado que realiza la Entidad relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.
Estudios Previos	Es la justificación jurídica, técnica, económica y financiera del proyecto que realiza la Entidad de acuerdo con la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.
Proponente	Es la persona o el grupo de personas que presentan una oferta para participar en el Proceso de Contratación.
Utilidad Operacional	Son los ingresos, costos y gastos operacionales relacionados directamente con el objeto social de la empresa, con su actividad principal, dejando de lado los gastos e ingresos no operacionales, es decir, aquellos ingresos diferentes

ANÁLISIS DEL SECTOR

	a los obtenidos en el desarrollo de la actividad principal de la empresa, ingresos que por lo general son ocasionales o que son accesorios a la actividad principal.
SECOP	Es el Sistema Electrónico para la Contratación Pública.
SIIS	Sistema Integrado de Información Societaria

Fuente: Elaboración propia-Equipo de Gestión Contractual Secretaría General.

El Municipio de Yopal Casanare, en atención a las disposiciones legales vigentes y para efectos de satisfacer las necesidades de bienes y servicios que requiere para el cumplimiento de sus funciones, debe someter sus procesos de contratación a lo establecido en el Estatuto General de la Contratación Estatal. En atención a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, en la etapa de planeación se debe realizar un análisis que permita conocer el sector relativo al objeto del proceso contractual a adelantar desde una perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo; dicho estudio del sector se refiere a continuación:

El presente estudio de sector se aplica para el proceso de contratación de mínima cuantía

De conformidad con la estimación presupuestal del proceso y lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad adelantará el proceso bajo la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta que el valor estimado del contrato no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad para la vigencia fiscal correspondiente.

En consecuencia, el presente análisis del sector se orienta a soportar técnicamente la estructuración de un proceso de selección simplificado, garantizando la adecuada planeación del proceso y la verificación de las condiciones del mercado para la provisión de los servicios requeridos.

En este contexto, la contratación asociada al presente análisis del sector —correspondiente a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos de topografía que soportan las estrategias de seguimiento a los asentamientos humanos, saneamiento de la propiedad, vigilancia y control urbano, áreas de cesión y perfiles viales del Municipio de Yopal— constituye una necesidad técnica y operativa indispensable para garantizar la continuidad, precisión y confiabilidad de las actividades desarrolladas en el marco del Proyecto de Gestión, Planificación y Ordenamiento Territorial.

Lo anterior, en la medida en que permite:

- Garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos topográficos mediante la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que minimicen fallas operativas y prolonguen su vida útil.
- Asegurar la precisión y confiabilidad de la información obtenida en campo, a través de procesos de ajuste, calibración y certificación de equipos especializados como estaciones totales y receptores GNSS RTK.
- Mantener la capacidad operativa de los equipos utilizados en las actividades de levantamiento topográfico, georreferenciación, saneamiento predial, control urbanístico y seguimiento territorial adelantadas por la Administración Municipal.
- Reducir el riesgo de errores en la captura y procesamiento de información técnica, garantizando que las mediciones realizadas cumplan con los estándares de calidad requeridos para la toma de decisiones en materia de planificación y ordenamiento territorial.
- Contar con certificaciones técnicas emitidas por proveedores o laboratorios competentes, que acrediten el correcto estado de funcionamiento y calibración de los equipos utilizados en el desarrollo de las actividades institucionales.

ANALISIS DEL SECTOR



En consecuencia, la presente contratación contribuye de manera directa al fortalecimiento de las capacidades técnicas de la Administración Municipal, garantizando la disponibilidad y confiabilidad de los equipos de topografía requeridos para el desarrollo de las funciones de gestión territorial, control urbano, saneamiento de la propiedad y planificación del territorio, en concordancia con los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal y la normatividad aplicable en materia de ordenamiento territorial.

1.2 Sector Económico

De conformidad con lo descrito por el Banco de la República, las actividades económicas están divididas en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Estos sectores económicos según la economía clásica son:

Tabla 1 Sectores Económicos

SECTOR ECONOMICO	DEFINICION	ACTIVIDADES DEL SECTOR
Sector primario o agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	Agropecuario, caza y pesca
Sector secundario o industrial	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación:	Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo. Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.
Sector terciario o de servicios	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.	1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente. 2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente. 3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente. 4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc. 5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

ANALISIS DEL SECTOR

	Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:	6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc. 7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc. 8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.) 9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras. 10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).
--	--	---

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de la República de Colombia.

El objeto a contratar se enmarca principalmente dentro del sector terciario de la economía, al integrar actividades de comercio especializado y de prestación de servicios técnicos. En efecto, comprende, por una parte, el suministro de accesorios e insumos para equipos de topografía, comercializados por distribuidores e importadores especializados; y, por otra, la prestación de servicios técnicos de mantenimiento preventivo, correctivo, calibración y soporte técnico de equipos topográficos, los cuales requieren personal calificado, herramientas especializadas y capacidad técnica para garantizar la precisión, confiabilidad y adecuado funcionamiento de estos instrumentos de medición.

Particularidades del mercado objeto del contrato

El objeto contractual integra dos componentes que, aunque complementarios para el cumplimiento de las funciones de la entidad, pertenecen a segmentos de mercado con dinámicas comerciales y técnicas diferenciadas, razón por la cual resulta necesario analizarlos de manera independiente.

El primer componente corresponde al suministro de accesorios de topografía, conformado por bienes especializados utilizados para la operación de equipos de medición tales como bastones de fibra de carbono, trípodes, radios de comunicación, prismas, jalones, baterías, cargadores, estuches y demás elementos requeridos para el trabajo de campo.

Estos bienes son comercializados principalmente por distribuidores autorizados, representantes de marcas internacionales, empresas de instrumentación geoespacial y proveedores especializados en equipos de topografía, ingeniería y geodesia. La oferta se concentra principalmente en ciudades como Bogotá, Medellín, Cali y Bucaramanga, desde donde se realizan despachos a nivel nacional.

El segundo componente corresponde a la prestación del servicio especializado de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de equipos de topografía, actividad que requiere conocimientos técnicos especializados, personal certificado, instrumentos patrón y, en algunos casos, laboratorios con capacidad metrológica para efectuar procesos de ajuste y certificación de precisión.

ANALISIS DEL SECTOR



A diferencia del suministro de accesorios, este mercado presenta una menor cantidad de oferentes debido a las capacidades técnicas requeridas para intervenir equipos de alta precisión como estaciones totales y receptores GNSS RTK, situación que hace necesario verificar previamente la experiencia, disponibilidad técnica y capacidad operativa de los posibles proveedores.

En consecuencia, aunque ambos componentes hacen parte del mismo objeto contractual, presentan condiciones comerciales, logísticas y técnicas diferentes, las cuales fueron consideradas por la Entidad durante el análisis del mercado y la estructuración del proceso contractual.

Estructura del mercado

El mercado relacionado con el presente proceso contractual está conformado por diferentes tipos de actores económicos, cuya participación depende del componente del objeto contractual.

Para el suministro de accesorios participan fabricantes internacionales, importadores, distribuidores autorizados, comercializadores especializados y empresas de ingeniería que cuentan con inventario permanente de elementos para topografía.

Para los servicios de mantenimiento y calibración intervienen principalmente talleres especializados, centros de servicio autorizados por fabricantes y empresas con personal técnico capacitado para efectuar diagnósticos, reparaciones, ajustes, calibraciones y emisión de certificados técnicos cuando corresponda.

Debido a la especialización de los equipos topográficos, la mayoría de proveedores nacionales concentran sus operaciones en las principales ciudades del país, aunque prestan servicios a entidades territoriales mediante desplazamiento de personal técnico o recepción de equipos en laboratorio.

Condiciones comerciales del mercado

Las condiciones comerciales observadas en el mercado para este tipo de bienes y servicios presentan las siguientes características:

- La comercialización de accesorios generalmente se realiza sobre disponibilidad inmediata de inventario o mediante importación cuando se trata de referencias especializadas.
- Los precios dependen de la marca, compatibilidad con el equipo, materiales de fabricación, garantía y disponibilidad en el mercado nacional.
- Los servicios de mantenimiento y calibración normalmente incluyen diagnóstico técnico previo.
- El mantenimiento correctivo depende de las fallas encontradas durante la inspección.
- Algunos repuestos deben ser importados.
- Los tiempos de entrega pueden variar entre cinco (5) y treinta (30) días dependiendo de la disponibilidad.
- Las calibraciones requieren equipos patrón y procedimientos técnicos definidos por cada fabricante.
- Es habitual que los proveedores otorguen garantía sobre los trabajos ejecutados y sobre los repuestos instalados.

ANÁLISIS DEL SECTOR



Mantenimientos :

El mantenimiento preventivo corresponde al conjunto de actividades programadas y periódicas orientadas a minimizar el riesgo de fallas, garantizar la continuidad operativa de los equipos topográficos y prolongar su vida útil. Su ejecución permite conservar los niveles de precisión requeridos para el desarrollo de las actividades de levantamiento topográfico, georreferenciación, saneamiento predial, vigilancia y control urbano.

Entre los principales beneficios del mantenimiento preventivo se encuentran:

- Prevención de fallas mecánicas, electrónicas y operativas que puedan afectar el desempeño de los equipos.
- Disminución de tiempos de inactividad y reducción de interrupciones en las actividades desarrolladas por la entidad.
- Optimización de los costos asociados a reparaciones mayores y reposición anticipada de equipos.
- Incremento de la confiabilidad y precisión de las mediciones realizadas en campo.
- Conservación de las condiciones técnicas y funcionales de los equipos durante su ciclo de vida.

De manera general, las rutinas de mantenimiento preventivo pueden incluir actividades como:

- Inspección general de las condiciones físicas y ambientales de operación.
- Limpieza externa e interna de los equipos y accesorios.
- Revisión de componentes mecánicos, electrónicos y ópticos.
- Verificación de conectores, puertos, baterías y sistemas de alimentación.
- Ajuste de elementos de nivelación, compensadores y sistemas de medición.
- Reemplazo de componentes defectuosos o desgastados.
- Verificación de seguridad eléctrica y funcionamiento general.
- Ejecución de pruebas funcionales y de desempeño.
- Ajuste, calibración y certificación cuando corresponda.

Por su parte, el mantenimiento correctivo comprende las actividades técnicas destinadas a identificar, diagnosticar y corregir fallas o anomalías presentadas durante la operación de los equipos. Estas actividades se desarrollan una vez detectada la falla, con el propósito de restablecer las condiciones normales de funcionamiento y garantizar la continuidad de las labores institucionales que dependen de dichos instrumentos.

La calibración y certificación de equipos topográficos constituye un proceso fundamental para asegurar la exactitud, precisión y confiabilidad de las mediciones realizadas. Mediante este procedimiento se verifica el comportamiento de los equipos frente a patrones de referencia trazables, permitiendo determinar desviaciones, realizar ajustes técnicos y certificar que los instrumentos cumplen con los parámetros establecidos por el fabricante y los estándares aplicables.

Por lo anterior la ejecución periódica de actividades de mantenimiento preventivo, correctivo, ajuste, calibración y certificación de equipos GNSS RTK y estaciones totales resulta indispensable para garantizar la calidad de la información topográfica utilizada por el Municipio de Yopal en los procesos de gestión, planificación y ordenamiento territorial.

En consecuencia, el mercado asociado al presente proceso se encuentra conformado por empresas, distribuidores autorizados, laboratorios especializados y proveedores con experiencia en mantenimiento, calibración, certificación y soporte técnico de equipos topográficos y geodésicos, que

ANALISIS DEL SECTOR



cuenten con la capacidad técnica, operativa y logística para garantizar la adecuada prestación de los servicios requeridos por el Municipio de Yopal.

En este contexto, el proceso contractual se ubica dentro del sector de servicios técnicos especializados y suministro de equipos e insumos para topografía, geodesia y medición, el cual agrupa empresas dedicadas a la comercialización, mantenimiento, calibración, certificación y soporte técnico de instrumentos y accesorios topográficos utilizados en actividades de levantamiento, georreferenciación y gestión territorial.

Este sector se caracteriza por:

- Comercialización de equipos, accesorios e insumos especializados para actividades topográficas y geodésicas.
- Prestación de servicios técnicos de mantenimiento preventivo, correctivo, ajuste, calibración y certificación de equipos de precisión.
- Disponibilidad de personal técnico especializado para la instalación, diagnóstico, reparación y verificación de instrumentos topográficos.
- Uso de tecnología especializada para garantizar la precisión y confiabilidad de las mediciones realizadas en campo.
- Cumplimiento de estándares técnicos y de calidad aplicables a los procesos de calibración y certificación de equipos de medición.
- Capacidad para suministrar accesorios y elementos complementarios requeridos para la operación de equipos GNSS RTK, estaciones totales y demás instrumentos utilizados en actividades topográficas.

En consecuencia, los posibles oferentes corresponden a personas naturales o jurídicas cuyo objeto social incluya la comercialización, distribución, mantenimiento, reparación, calibración, certificación y soporte técnico de equipos topográficos, geodésicos y de medición, así como el suministro de accesorios e insumos especializados para dichas actividades.

Comportamiento del sector de topografía, geodesia y equipos de medición

El sector de topografía y geodesia en Colombia presenta un comportamiento estable y altamente especializado, impulsado por la ejecución de proyectos de infraestructura, ordenamiento territorial, gestión predial, catastro multipropósito, urbanismo, obras civiles y planificación del territorio.

Entre sus principales características se encuentran:

- Existencia de proveedores especializados en la comercialización de equipos y accesorios topográficos tales como trípodes, bastones de fibra de carbono, radios de comunicación, cintas métricas, medidores láser, estuches de protección y demás elementos requeridos para las actividades de campo.
- Oferta de servicios de mantenimiento, ajuste, calibración y certificación de equipos GNSS RTK y estaciones totales, indispensables para garantizar la precisión de las mediciones topográficas.
- Participación de distribuidores autorizados y talleres especializados con capacidad técnica para intervenir equipos de alta precisión.
- Dependencia de estándares técnicos y procedimientos definidos por fabricantes para la calibración y certificación de equipos de medición.
- Necesidad permanente de actualización, mantenimiento y reposición de accesorios e instrumentos utilizados en actividades de campo debido al desgaste generado por las condiciones operativas.

ANALISIS DEL SECTOR



A nivel territorial, el municipio de Yopal cuenta con acceso a proveedores regionales y nacionales especializados en la comercialización de equipos y accesorios topográficos, así como en la prestación de servicios de mantenimiento y calibración de instrumentos de precisión, permitiendo la existencia de condiciones de competencia suficientes para satisfacer las necesidades de la entidad.

Tendencias del sector

El sector de equipos topográficos, geodesia, medición de precisión y servicios técnicos especializados presenta una evolución constante impulsada por el avance tecnológico, la digitalización de los procesos de captura de información geoespacial y la creciente necesidad de contar con equipos de alta precisión para el desarrollo de proyectos de infraestructura, ordenamiento territorial, gestión predial y control urbano.

En el marco del objeto contractual relacionado con la adquisición de accesorios topográficos y la prestación de servicios de mantenimiento, ajuste, calibración y certificación de equipos GNSS RTK y estaciones totales, se identifican las siguientes tendencias relevantes:

1. Modernización tecnológica de los equipos topográficos

Se evidencia una transición progresiva hacia equipos con mayores niveles de precisión, integración satelital y procesamiento digital de datos, permitiendo optimizar los procesos de levantamiento topográfico, georreferenciación y control territorial.

2. Incremento en la demanda de servicios de mantenimiento y calibración

Las entidades públicas y privadas han fortalecido sus programas de mantenimiento preventivo y calibración periódica, con el fin de garantizar la confiabilidad de las mediciones y prolongar la vida útil de los equipos topográficos de alta precisión.

3. Fortalecimiento de los procesos de aseguramiento metrológico

Existe una creciente exigencia de certificaciones técnicas y verificaciones periódicas que permitan garantizar que los equipos utilizados en actividades topográficas operen dentro de los parámetros de precisión establecidos por los fabricantes y estándares técnicos aplicables.

4. Mayor utilización de tecnología GNSS y georreferenciación

El uso de sistemas GNSS RTK se ha consolidado como una herramienta fundamental para proyectos de catastro, saneamiento predial, ordenamiento territorial, infraestructura y gestión del suelo, incrementando la necesidad de contar con equipos y accesorios especializados.

5. Demanda de accesorios especializados para trabajo de campo

Se observa un aumento en la adquisición de elementos complementarios como trípodes, bastones de fibra de carbono, radios de comunicación, medidores láser, estuches de protección y demás accesorios que contribuyen a mejorar la eficiencia operativa y la seguridad de los equipos en campo.

ANALISIS DEL SECTOR



6. Especialización de proveedores y servicios técnicos

El mercado tiende a concentrarse en empresas con conocimientos específicos en topografía, geodesia y metrología, capaces de suministrar equipos, repuestos y servicios especializados de mantenimiento y certificación.

7. Integración de información geoespacial para la gestión territorial

Las entidades territoriales demandan cada vez más información georreferenciada confiable para apoyar procesos de planificación, control urbano, saneamiento predial, actualización cartográfica y seguimiento al ordenamiento territorial, lo que incrementa la importancia de mantener los equipos topográficos en óptimas condiciones de funcionamiento.

Gremios y asociaciones del sector

Dentro de los gremios, asociaciones y entidades relacionadas con el sector de topografía, geodesia, ingeniería, infraestructura y servicios de medición especializada, se identifican las siguientes organizaciones relevantes:

- Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI): organización gremial que promueve el desarrollo de la ingeniería y las buenas prácticas técnicas en Colombia.
- Sociedad Colombiana de Topógrafos (SCT): entidad que agrupa profesionales del área de topografía y geodesia, promoviendo estándares técnicos y actualización profesional.
- Colegio Nacional de Topógrafos de Colombia (CNT): organización orientada al fortalecimiento y representación de los profesionales de la topografía.
- Federación Colombiana de Ingenieros (FECOLING): entidad que agrupa organizaciones y profesionales vinculados al sector de la ingeniería.
- Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI): gremio que representa empresas vinculadas al desarrollo de proyectos de infraestructura, construcción y gestión territorial.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC): entidad técnica de referencia nacional en materia cartográfica, geodésica y catastral, cuyas metodologías y lineamientos son ampliamente utilizados en el sector.
- Cámara de Comercio de Casanare: entidad que agrupa y fortalece el tejido empresarial regional, incluyendo empresas dedicadas a la comercialización de equipos topográficos, prestación de servicios de ingeniería y soporte técnico especializado.

Estas organizaciones contribuyen al fortalecimiento técnico del sector, la actualización de conocimientos, la promoción de buenas prácticas y el desarrollo de capacidades empresariales y profesionales relacionadas con la topografía, geodesia, gestión territorial e infraestructura.

1.3. Perspectivas Económicas Internacional

El documento Global Economic Prospects del Banco Mundial (BM), el informe que evalúa las perspectivas económicas globales, muestra que el crecimiento económico mundial continúa siendo

ANÁLISIS DEL SECTOR



moderado y por debajo de los niveles necesarios para impulsar un desarrollo sostenido, aunque con leves ajustes respecto a proyecciones anteriores.

Según las estimaciones más recientes, se prevé que la economía global crezca alrededor de un 2,6 % en 2026, una ligera desaceleración desde el 2,7 % proyectado para 2025. Esto refleja un contexto global de crecimiento más lento debido a factores como incertidumbre política y tensiones comerciales, aunque con expectativas de recuperación moderada hacia 2027¹.

Crecimiento por regiones

América Latina y el Caribe:

El Banco Mundial proyecta que la región crecerá cerca de 2,3 % en 2026, un avance leve desde el crecimiento estimado de 2,3 % en 2025, con posibles mejoras hacia 2,5 % en 2027 a medida que la demanda doméstica se fortalezca.

Estas cifras reflejan que los países latinoamericanos aún enfrentan desafíos estructurales como baja productividad, altos niveles de desigualdad y mercados laborales con dinamismo limitado ².

Crecimiento global:

El BM estima que el crecimiento mundial se mantenga moderado en torno al 2,6 % en 2026, con una recuperación gradual esperada de flujos comerciales y productividad hacia 2027³.

País / Región	2025e	2026p
Argentina	5,0 %	4,7 %
Brasil	2,2 %	2,3 %
Chile	2,2 %	2,2 %
Colombia	3,0 %	2,9 %
Costa Rica	3,5 %	3,4 %
México	1,5 %	1,6 %
Perú	2,5 %	2,5 %
Paraguay	3,6 %	3,6 %
Panamá	3,0 %	3,5 %
Uruguay	2,6 %	2,6 %
América Latina y el Caribe (promedio)	2,5 %	2,6 %

Proyecciones del Informe Global Economic Prospects – Banco Mundial (enero 2026)

1.4. Perspectivas Económicas Nacional

La economía colombiana mantiene una senda de crecimiento moderado, impulsada principalmente por el fortalecimiento del consumo de los hogares, la recuperación gradual de la inversión privada y el comportamiento favorable de sectores como los servicios, la agricultura, el comercio y algunas

¹ <https://cepcuyo.com/global-economic-prospects-2026/>

² <https://www.bancomundial.org/es/region/lac/publication/perspectivas-economicas-america-latina-caribe>



ANALISIS DEL SECTOR



actividades asociadas a la construcción e infraestructura. Las proyecciones de organismos nacionales e internacionales estiman un crecimiento económico cercano al 2,5 % - 3,0 % durante 2026, reflejando una recuperación gradual de la actividad productiva del país.

El sector servicios continúa consolidándose como uno de los principales motores de la economía colombiana, aportando una participación significativa en la generación de empleo y en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB). De igual forma, sectores como el comercio, transporte, actividades profesionales y técnicas, tecnologías de la información y servicios empresariales mantienen una dinámica positiva, favorecida por la digitalización y la modernización de los procesos productivos.

Por su parte, la agricultura continúa desempeñando un papel estratégico dentro de la economía nacional, apoyada por el comportamiento favorable de algunos productos de exportación y el fortalecimiento de las cadenas agroindustriales. Asimismo, las actividades minero-energéticas continúan siendo relevantes para la generación de ingresos externos y fiscales, aunque enfrentan retos asociados a la volatilidad de los mercados internacionales y a la transición energética.

En materia de infraestructura, el país continúa promoviendo inversiones orientadas al desarrollo vial, urbano y territorial, así como proyectos relacionados con ordenamiento territorial, catastro multipropósito, vivienda y fortalecimiento institucional. Estas inversiones generan demanda de bienes y servicios especializados en ingeniería, topografía, geodesia, construcción y gestión del territorio, contribuyendo al desarrollo regional y al fortalecimiento de las capacidades técnicas de las entidades públicas.

No obstante, la economía colombiana continúa enfrentando desafíos relacionados con el control de la inflación, la sostenibilidad fiscal, la reducción de los déficits públicos, la recuperación de la confianza inversionista y el fortalecimiento de la productividad. Aunque la inflación ha mostrado una tendencia de estabilización respecto a los niveles observados en años anteriores, permanece por encima de la meta de largo plazo establecida por el Banco de la República, situación que sigue incidiendo en los costos de producción, financiamiento e inversión.

En conclusión, Colombia presenta perspectivas de crecimiento moderado para 2026, respaldadas por la recuperación gradual de la demanda interna, la estabilidad del mercado laboral y el dinamismo de sectores estratégicos como servicios, comercio, agricultura e infraestructura. Sin embargo, persisten retos asociados a la consolidación fiscal, la competitividad y la estabilidad de precios, aspectos que continuarán influyendo en el comportamiento de los mercados y en las decisiones de inversión tanto del sector público como del sector privado.

1.5. Variables Económicas que afectan el sector

De acuerdo a la Información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se presentan a continuación los principales Indicadores económicos alrededor del sector terciario referente a los servicios de personal.

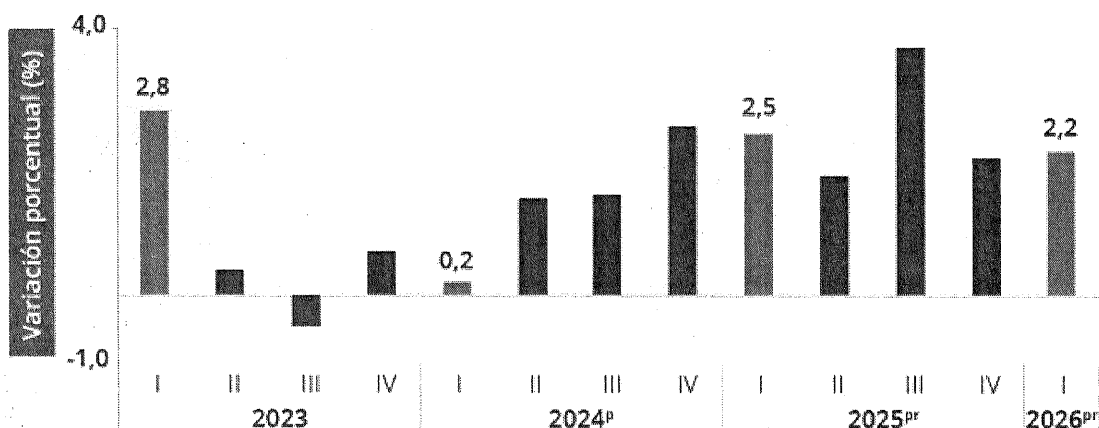
Participación en el PIB y relación con el sector

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr

ANALISIS DEL SECTOR

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen¹
2023-I / 2026^{pr}-I



Fuente: DANE, PIB_T

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 5,7% (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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.



ANALISIS DEL SECTOR



Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	1,4
Valor agregado bruto	2,2	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: DANE, PIB_T

Valor agregado por actividad económica

Actividades profesionales, científicas y técnicas¹⁰

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

(ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

ANALISIS DEL SECTOR

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^P

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^P -I / 2025 ^P -I	2026 ^P -I / 2025 ^P -IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,2	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	2,2	0,5

Fuente: DANE, PIB_T

^P preliminar

¹ Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

² Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Índice de Precios al Consumidor (IPC) junio de 2026

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador macroeconómico diseñado para medir la variación promedio de los precios de una canasta representativa de bienes y servicios que integran el consumo final de los hogares.

Su finalidad es reflejar la evolución del nivel general de precios y estimar el cambio en el costo de vida, tomando como referencia un periodo base, lo que permite analizar el comportamiento inflacionario de la economía.

IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,10	0,39	3,74	4,77	4,82	6,14

Fuente: DANE, IPC

En junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 4,77% y la anual 6,14%.

En junio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,14%, es decir, 1,32 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,82%.

El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2026 (0,39%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%).

ANALISIS DEL SECTOR



RESULTADO ANUAL MES DE JUNIO 2026

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de junio de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con mayo de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,50%), Prendas de vestir y calzado (0,43%), Salud (0,39%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,39%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,26%), Recreación y cultura (0,08%), Transporte (0,01%), Educación (0,00%) y por último, Información y comunicación (-0,02%).

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Junio 2025 - 2026**

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,08	-0,01	0,67	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,01	0,00	0,52	0,16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	0,50	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,16	0,00	0,43	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,42	0,05	0,39	0,05
TOTAL	100,00	0,10	0,10	0,39	0,39
Bienes y servicios diversos	5,36	0,23	0,01	0,30	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,20	0,01	0,26	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,00	0,00	0,08	0,00
Transporte	12,93	0,20	0,03	0,01	0,00
Educación	4,41	0,01	0,00	0,00	0,00
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,33 puntos porcentuales a la variación total. 4.7 Variaciones y contribuciones de las subclases en el año.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes En junio de 2026 en comparación con mayo de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,36%), papas (9,85%), cebolla (13,18%), arriendo efectivo (0,36%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,40%), electricidad (0,91%), carne de res y derivados (1,14%), servicios relacionados con la copropiedad (1,77%), frutas frescas (1,31%) y gas (1,19%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: plátanos (-8,35%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-10,51%), paquetes turísticos completos, incluye paquetes de viajes de excursión realizados durante un día (-1,49%), carne de cerdo y derivados (-1,04%) y legumbres secas (-1,51%).

ANALISIS DEL SECTOR



**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Junio 2026**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,36	0,05
Papas	9,85	0,04
Cebolla	13,18	0,03
Arriendo efectivo	0,36	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,40	0,03
Electricidad	0,91	0,03
Carne de res y derivados	1,14	0,03
Servicios relacionados con la copropiedad	1,77	0,02
Frutas frescas	1,31	0,02
Gas	1,19	0,01

Fuente: DANE, IPC.

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

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

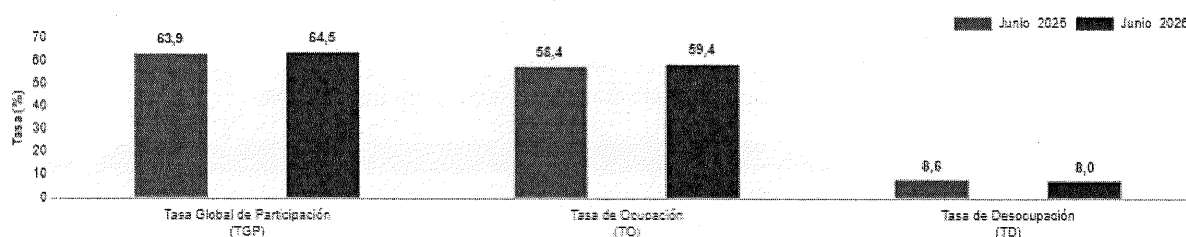
MERCADO LABORAL

Información junio de 2026

Para junio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, en contraste con junio de 2025 donde fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,4%).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)

Total nacional
Junio (2025-2026)



Fuente: DANE, GEIH

En junio de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,3%. La tasa global de participación se ubicó en 65,9%, en tanto que en junio de 2025 fue 66,4%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,6%, en contraste con el mismo mes del año anterior donde fue 60,9%.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

ANALISIS DEL SECTOR



IMPORTACIONES

Información mayo 2026

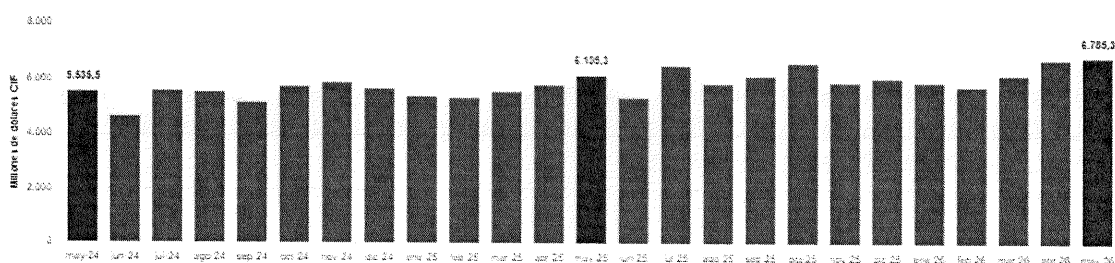
De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en mayo de 2026, las importaciones fueron US\$6.785,3 millones CIF y presentaron un crecimiento de 10,6% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 8,2% en el grupo de Manufacturas.

Importaciones

Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)

Total nacional

Mayo 2024 - mayo 2026^P



Fuente: DIAN - DANE(IMPQ)

En mayo de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 72,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,6%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 13,6% y Otros sectores con 0,3%. Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones>

ESTADÍSTICAS DE EXPORTACIONES

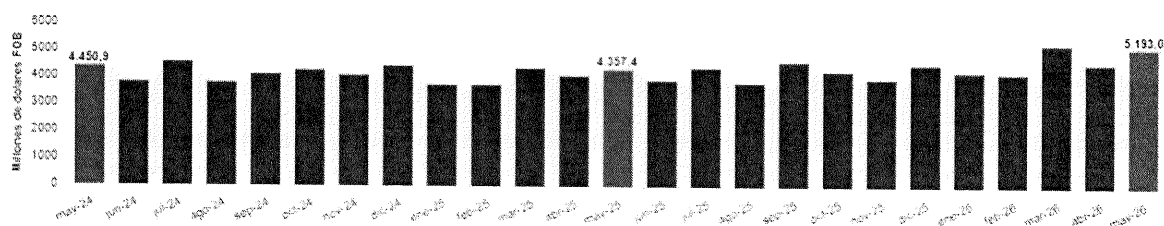
Información mayo 2026

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en mayo de 2026 las ventas externas del país fueron US\$5.193,0 millones FOB y presentaron un crecimiento de 19,2% en relación con mayo de 2025; este resultado se debió principalmente al aumento del 33,3% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de industrias extractivas.

Exportaciones (EXPO)

Valor FOB de las exportaciones (millones de dólares FOB)

Total nacional mayo (2024-2026)^P



Fuente: DIAN, DANE (EXPO)

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 44,5% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 25,6%, Manufacturas con 18,1% y Otros sectores con 11,8%.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>

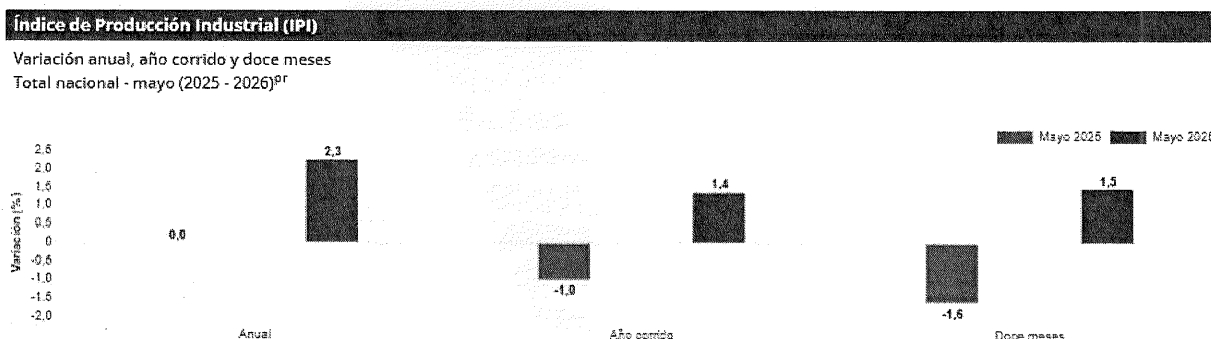
ANÁLISIS DEL SECTOR



ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (IPI)

Información mayo de 2026

En mayo de 2026 frente a mayo de 2025, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 2,3%.



Fuente: DANE, DANE, Índice de Producción Industrial; con información de ENMET, Gestor del Mercado del Gas en Colombia BEC más el reporte directo de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural: XM y veintitrés fuentes de servicio público de acueducto.
^{Pr}: Cifras preliminares

En mayo de 2026, frente a mayo de 2025, tres de los cuatro sectores registraron variaciones positivas, el sector de explotación de minas y canteras aumentó un 9,2%; el suministro de electricidad y gas presentó un incremento del 6,6%; y la captación, tratamiento y distribución de agua registró aumento del 3,6%. En contraste, el sector de industria manufacturera registró una disminución de 0,4%⁴.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/indice-de-produccion-industrial-ipi>

ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)

Información mayo 2026

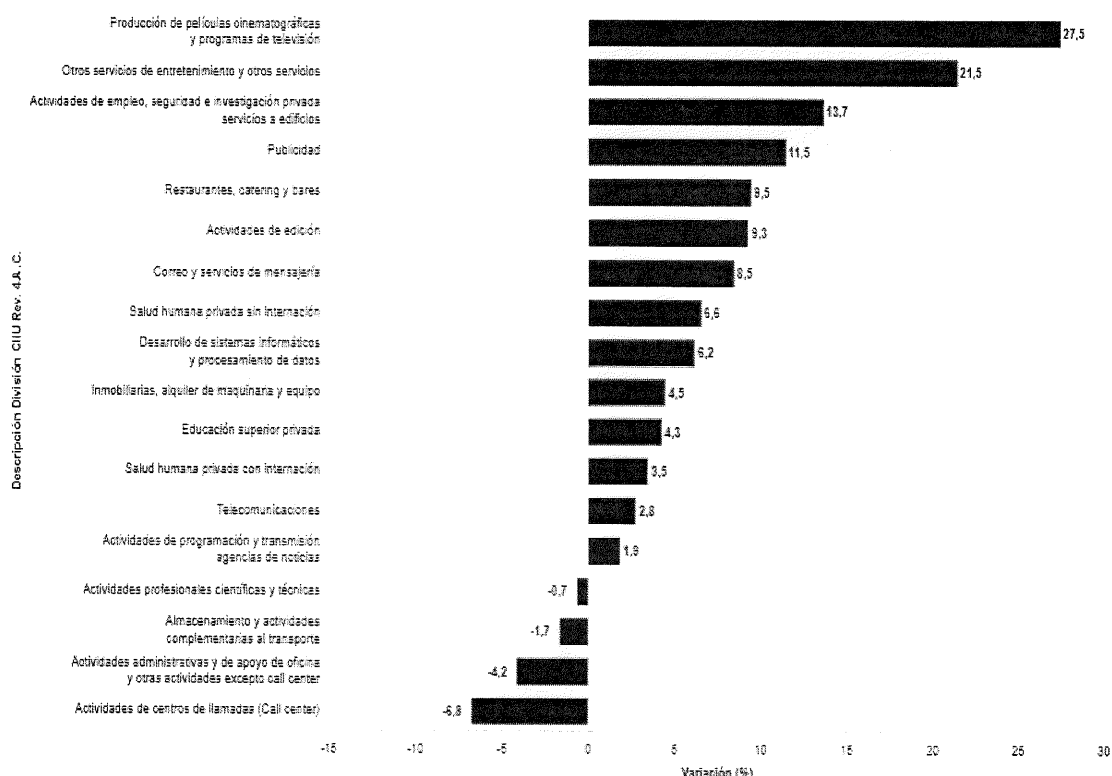
En mayo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con mayo de 2025.

⁴ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/indice-de-produccion-industrial-ipi>

ANALISIS DEL SECTOR



Variación anual de los ingresos nominales
Total Nacional
Mayo (2026P - 2025)



En mayo de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con mayo de 2025.

fuelle: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>

Salario Mínimo

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025, expedido por el Ministerio del Trabajo, el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV) para el año 2026 en Colombia se fijó en la suma de UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS (\$1.750.905), con efectos a partir del 1 de enero de 2026, lo que representa un incremento del 23,7% frente al valor establecido para la vigencia anterior.

Por su parte, conforme a lo dispuesto en el Decreto 1470 del 29 de diciembre de 2025, expedido igualmente por el Ministerio del Trabajo, el auxilio de transporte para la vigencia 2026 se estableció en DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y CINCO PESOS (\$249.095) mensuales.

Cabe precisar que este beneficio aplica exclusivamente para los trabajadores que devenguen hasta dos (2) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, de acuerdo con la normativa vigente.

ANALISIS DEL SECTOR



Concepto	Valor Mensual / Diario
Salario Mínimo Mensual	\$1.750.905
Auxilio de Transporte	\$261.218
Total Devengado Mínimo	\$2.012.123
Valor Día Ordinario	\$58.364
Valor Hora Ordinaria	\$8.338

Valores de Horas Extras y Recargos (2026)

A continuación, el detalle de cuánto vale cada hora adicional o recargo según el porcentaje de ley:

Tipo de Hora / Recargo	Porcentaje	Valor Hora
Hora Ordinaria	100%	\$8.338
Recargo Nocturno (9pm - 6am)	+35%	\$2.918 (adicional)
Extra Diurna	+25%	\$10.423
Extra Nocturna	+75%	\$14.592
Dominical o Festivo (Recargo)	+75%	\$6.254 (adicional)
Extra Diurna Festiva	+100%	\$16.676
Extra Nocturna Festiva	+150%	\$20.845

Variaciones del salario mínimo legal vigente:

ANALISIS DEL SECTOR



Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2026	\$1.750.905	\$249.095
2025	\$1.423.500	\$200.000
2024	\$1.300.000	\$162.000
2023	\$1.160.000	\$140.606
2022	\$1.000.000	\$117.172
2021	\$908.526	\$106.454
2020	\$877.803	\$102.854
2019	\$828.116	\$97.032

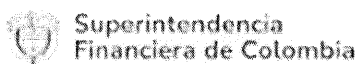
El comportamiento del IPC y del salario mínimo influye en el costo de la mano de obra especializada requerida para la ejecución de actividades de mantenimiento y calibración, así como en los costos logísticos asociados al suministro de los bienes.

Tasa Representativa del Mercado (TRM - Peso por dólar)

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado—TRM— es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

ANALISIS DEL SECTOR



La validez de este documento puede verificarse en la página <https://www.superfinanciera.gov.co> con el número de PIN

Certificado Generado con el Pin No: 5952949579846646

Generado el 03 de agosto de 2026 a las 16:41:55

EL DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

En uso de sus facultades legales y especial las conferidas en el numeral 11 del artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución 0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia

CERTIFICA:

Que la Tasa de Cambio Representativa del Mercado certificada para los días señalados, es

FECHA (DIA/MES/AÑO)	TASA DE CAMBIO REPRESENTATIVA DEL MERCADO COP/USD
01/07/2026	\$3.440.83
02/07/2026	\$3.403.35
03/07/2026	\$3.357.82
04/07/2026	\$3.334.93
05/07/2026	\$3.334.93
06/07/2026	\$3.334.93
07/07/2026	\$3.350.68
08/07/2026	\$3.335.50
09/07/2026	\$3.339.65
10/07/2026	\$3.305.38
11/07/2026	\$3.248.87
12/07/2026	\$3.248.87
13/07/2026	\$3.248.87
14/07/2026	\$3.248.87
15/07/2026	\$3.252.11
16/07/2026	\$3.233.91

FECHA (DIA/MES/AÑO)	TASA DE CAMBIO REPRESENTATIVA DEL MERCADO COP/USD
17/07/2026	\$3.221.41
18/07/2026	\$3.262.58
19/07/2026	\$3.262.58
20/07/2026	\$3.262.58
21/07/2026	\$3.262.58
22/07/2026	\$3.238.19
23/07/2026	\$3.206.86
24/07/2026	\$3.219.31
25/07/2026	\$3.210.56
26/07/2026	\$3.210.56
27/07/2026	\$3.210.56
28/07/2026	\$3.205.80
29/07/2026	\$3.205.87
30/07/2026	\$3.206.18
31/07/2026	\$3.132.42

Españada en Bogotá, D.C. el lunes 03 de agosto de 2026

5952949579846646

ANDRES FELIPE TREJOS MEDINA
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO (E)

De conformidad con el artículo 12 del Decreto 2153 de 1996, la firma manuscrita que aparece en este texto tiene plena validez para todos los efectos legales.

Fuente: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10100115/atencion-y-servicios-a-la-ciudadania/tramites-y-servicios/-certificados-en-linea/certificado-de-la-tasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-10100115/>

Para el presente proceso contractual, la variación de la TRM tiene incidencia directa en el precio de accesorios y repuestos, debido a que una parte importante de estos bienes corresponde a equipos y componentes importados por distribuidores nacionales



ANALISIS DEL SECTOR



Aspectos económicos del orden regional o local

Casanare está conformado por 19 municipios y se ubica al oriente del país, con una extensión territorial de 44.640km², que corresponde el 3,91% del territorio nacional, ocupando el décimo (10) lugar en extensión a nivel nacional. Por su extensión podría compararse con un país como Dinamarca. Casanare hace parte de la región Orinoquía. Limita al norte con el departamento de Arauca, al sur con el Meta, al este con Vichada y al oeste con Boyacá y Cundinamarca. Se encuentra a 387km de Bogotá D.C.

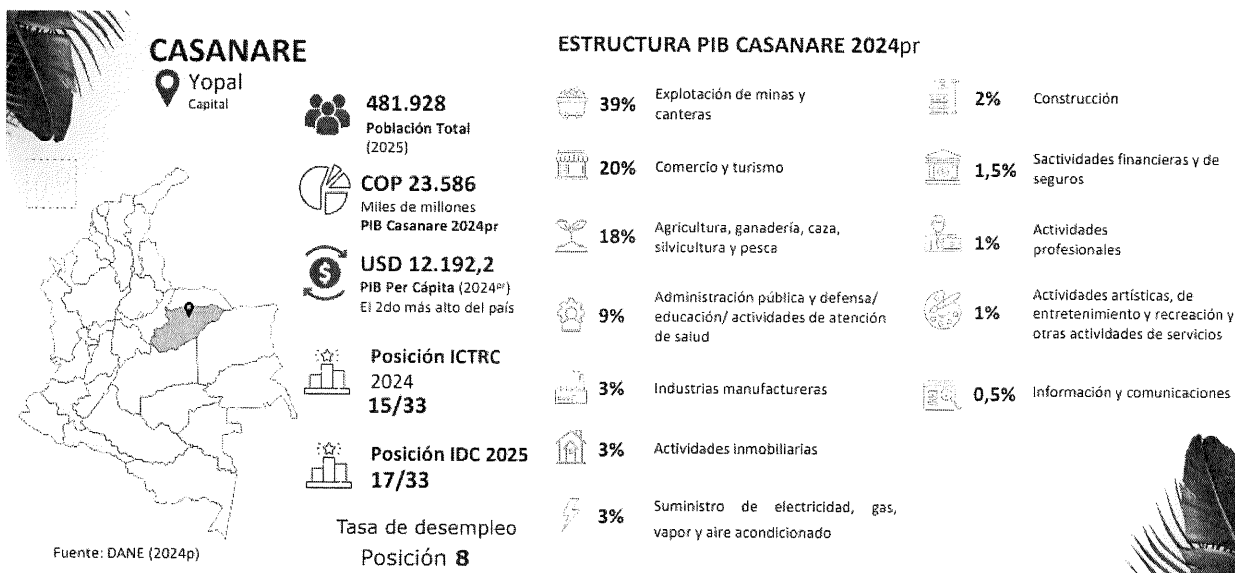
Su territorio está constituido por tres conjuntos fisiográficos denominados vertiente oriental de la cordillera Oriental, piedemonte y llanura aluvial. El primero es una zona montañosa que alcanza los 4.000 msnm; mientras que el piedemonte se caracteriza por su relieve plano a ondulado, cubierto por bosque ecuatorial, sabanas y praderas. La llanura aluvial, que se extiende desde el fin de piedemonte hasta límites con los departamentos de Vichada y Meta, está conformada por sabanas inundables y bosques de galería. La temperatura varía de 22°C a 27°C, cambiando de húmedo en la zona del piedemonte llanero, a frío en la zona andina pasando por un clima tropical en la zona de sabana.

La red hidrográfica está integrada por numerosos ríos, quebradas, caños y lagunas, que desaguan en el río Meta. Se destacan los ríos Casanare, Chipre, Ariporo, Guachiría, Curama, Pauto, Guanapalo, Tocaría, Gravo Sur, Charte, Unete, Cusiana, Chitamena, Tacuya, Túa, Aguacalara y Upía.

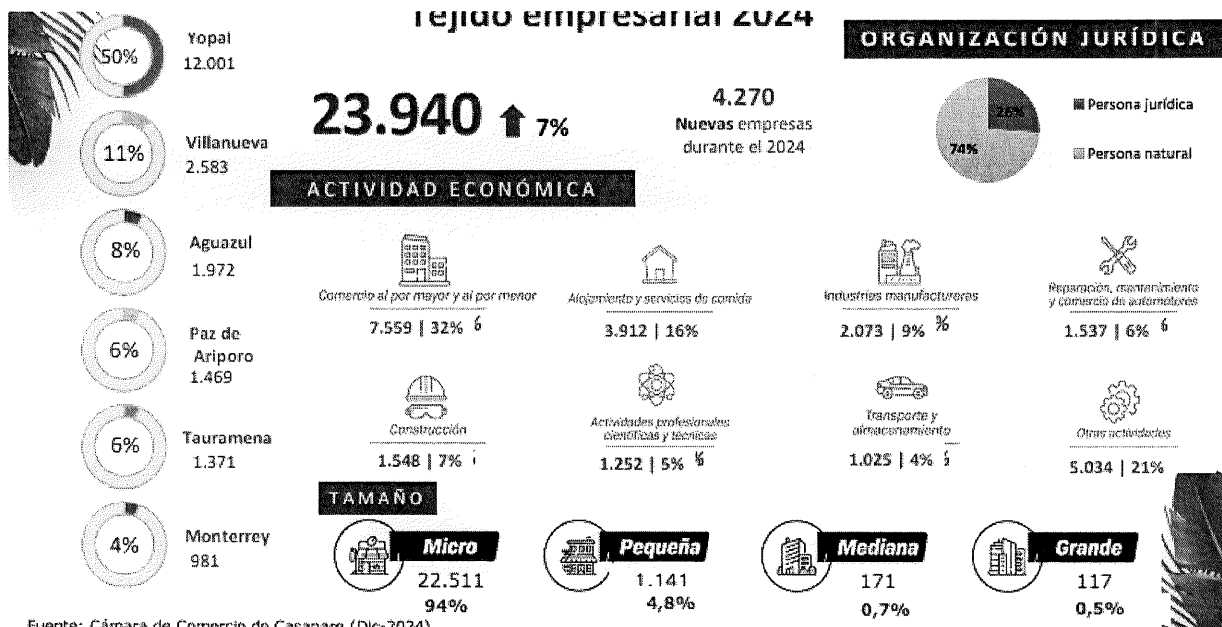
Las dotaciones de recursos naturales y las capacidades instaladas en el departamento como producto del aprovechamiento de la renta petrolera, han generado una dinámica particular sobre el desarrollo regional en el departamento, obteniendo resultados importantes en el crecimiento económico y social, que conducen a procesos de transformación en la estructura productiva y económica del territorio.

Contexto económico Casanare

Según la información publicada por la Cámara de Comercio de Casanare, contempla el índice de desempeño económico de Yopal y demás municipios a saber:



ANÁLISIS DEL SECTOR



ANALISIS DEL SECTOR



Productividad sectorial

SECTOR	CRITERIO	VALOR EN CASANARE	ESCENARIO IDEAL
Arroz	Rendimiento ton/ha	5.0 Ton/Ha	6.7 Ton/Ha
Palma	Rendimiento Aceite crudo ton/ha	3.7 Ton/Ha	6.0 Ton/Ha
Café	Rendimiento ton/ha	0.9 Ton/Ha	2.4 Ton/Ha
Piña MD2	Rendimiento/ha	60 Ton/Ha	100Ton/Ha
Ganadería	Edad promedio al sacrificio	38 -48 meses	36 meses
	Natalidad promedio %	40%-50%	63%

Fuente: Cálculos Clústers (2022)

Se requiere apoyo estatal regional para realizar investigación y desarrollo orientado a aumentar productividad

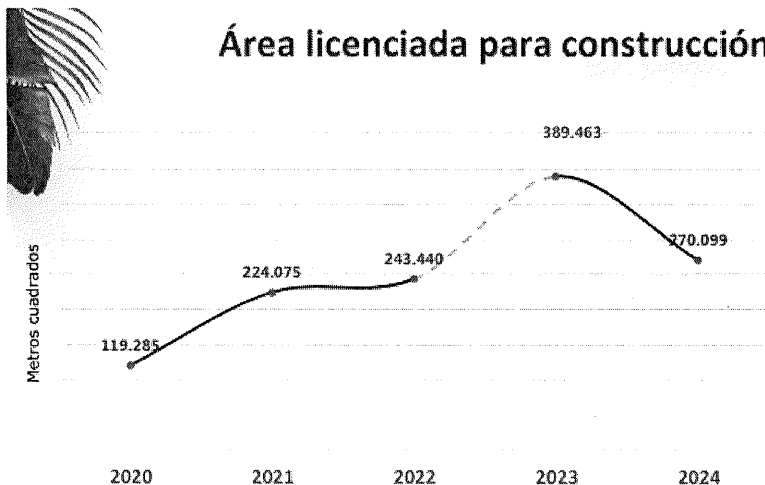
Inventario Industrial

 2 Termoeléctricas	 21 Industrias molineras	 20 Plantas secadoras de arroz	 11 Plantas industriales extractoras de aceite	 265 Grandes empresas de construcción
 2 Plantas de beneficio	 39 Procesadoras de alimentos	 10 Fábricas de zapatos	 271 Empresas de Confecciones	 1 Refinadora de petróleo
 4 Empresas de Plásticos	 44 Fábricas de lácteos	 28 Fábrica de ladrillos	 330 Industrias metalmeccánicas	 1 Refinadora de gasolina
 31 Fábricas de muebles	 21 Industria de bebidas	 768 Empresa de Turismo RNT	 3 Industria de gas	

ANALISIS DEL SECTOR



Área licenciada para construcción en Casanare



Entre enero y noviembre de 2024, en Casanare fueron licenciados 237.188 m²; el 76% estuvo concentrado en Yopal. Las licencias en el departamento se destinaron para vivienda (33%), comercio (29%) y para educación (9%)

**Decrecimiento
30,6%**

Es necesario implementar programas de vivienda de interés social y prioritaria que enfoquen sus esfuerzos tanto en la construcción de nuevas unidades habitacionales como en la rehabilitación y mejora de las existentes. Estos programas deben garantizar altos estándares de seguridad estructural, comodidad y acceso a servicios básicos, asegurando un entorno digno y funcional para las comunidades beneficiadas

Fuente: DANE, ELIC - 2024

Yopal: centro de negocios y servicios de Yopal

Yopal, capital del departamento de Casanare
Cuenta con una amplia oferta de bienes y servicios financieros, comerciales y corporativos para desarrollar negocios.



768 Registros Nacionales de Turismo

5 hoteles de cadena
Fuente: CCC (2024)



21 bancos

7 sucursales
Fuente: CCC (2023)



1 Aeropuerto Internacional

Nueva y moderna terminal área

4 Aerolíneas

Latam, Avianca, Clic Air, Satena



260 Instituciones

Prestadoras de Salud

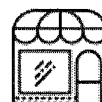


4 Universidades Públicas

17 Universidades Privadas

70 Programas pregrado y postgrado

Fuente: MEN - SNIES (2023)



7 grandes superficies

4 centro comerciales



15 concesionarios de vehículos automotores

BUREAU DE EVENTOS
Centro de Convenciones y Negocios CCC

4.889

Total eventos

Total asistentes

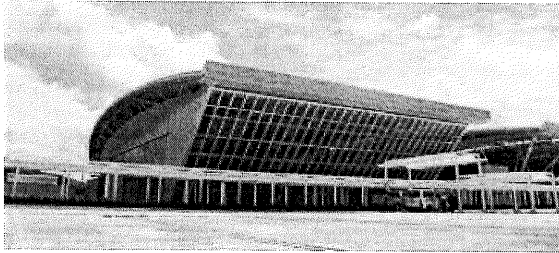
297.576

ANALISIS DEL SECTOR



La **TRANSVERSAL DEL SISGA, TRANSVERSAL DEL CUSIANA Y LA MARGINAL DEL LLANO** son los principales corredores terrestres que integran al departamento con el centro del país.

Casanare cuenta con 5 aeropuertos regionales, siendo el principal: **Aeropuerto El Alcaraván de Yopal**



Longitud de pista: **2.245 metros en asfalto**

Peso máximo de operación: **200.000 libras.**

Pista iluminada en su totalidad, operación: **6:00 a las 20:00**

Capacidad para aviones: **Antonov-124-100**

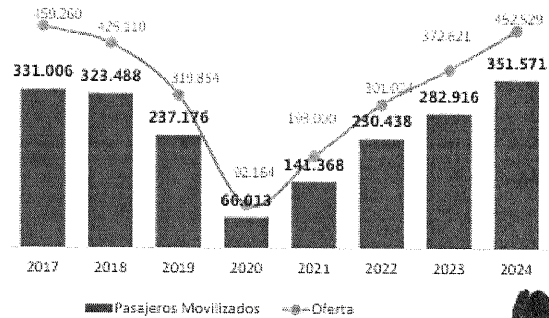
Radiofaro omnidireccional de muy alta frecuencia

Fuente: Ministerio de Transporte

CÁMARA DE COMERCIO DE CASANARE

Conectividad

Pasajeros movilitados aeropuerto
El Alcaraván de Yopal



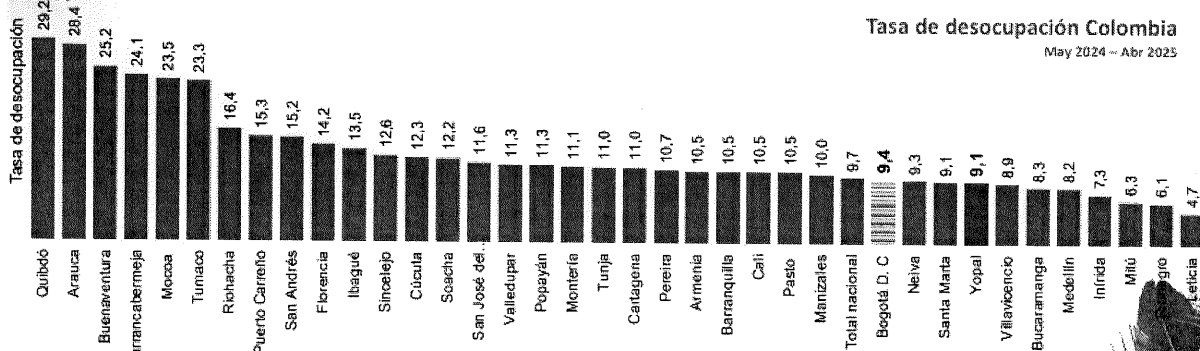
Fuente: Aerocivil 2025

Crecimiento 25%

Tasa de Desempleo Ciudades Capitales

Yopal se encuentra en la posición #8 entre las ciudades capitales e intermedias con menor tasa de desempleo.

En la capital del departamento de Casanare, alrededor de **8.000** personas se encuentran desocupadas



Tasa de desocupación Colombia

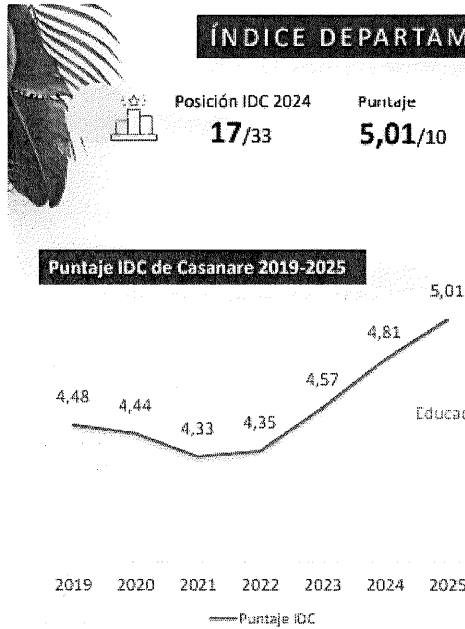
May 2024 - Abr 2025

Fuente: DANE (2025)

ANÁLISIS DEL SECTOR



ÍNDICE DEPARTAMENTAL DE COMPETITIVIDAD – IDC 2025



Posición IDC 2024

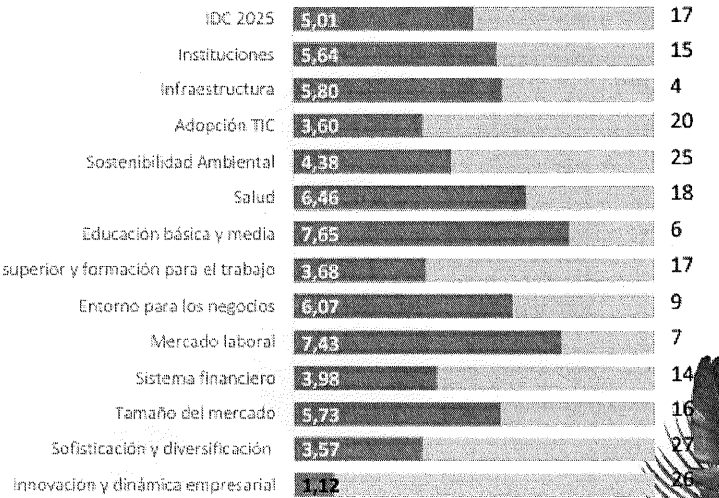
17/33

Puntaje

5,01/10

Resultados

CASANARE



Fuente: CPC, UR

Comercio Exterior de Casanare

Exportaciones

Figura 16: Principales productos

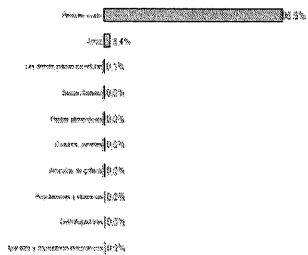
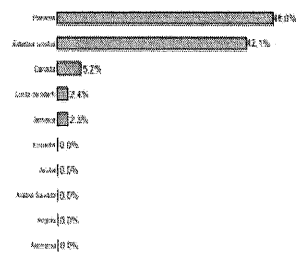


Figura 17: Principales destinos



A 31 de diciembre de 2024, el Petróleo crudo representaron el 96,5 % de las exportaciones del departamento.

Principales destinos:

1. Panamá 48%
2. Estados Unidos 42%
3. Canadá 5,2%
4. Costa de Marfil 2,4%

Importaciones

Figura 20: Principales productos

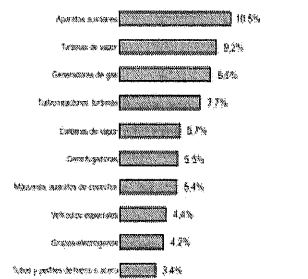
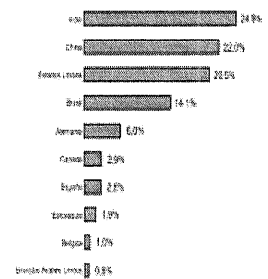


Figura 21: Principales orígenes



A 31 de diciembre de 2024, turbinas de vapor representó el 9,2% y aparatos auxiliares el 10,5% de las importaciones del departamento.

Principales orígenes:

1. India 25%
2. China 22%
3. Estados Unidos 20,5%
4. Brasil 14,1%

Fuente: DANE (2024)

ANÁLISIS DEL SECTOR



El Informe del Estudio Económico 2025, elaborado por la Cámara de Comercio de Casanare, constituye un instrumento técnico de análisis que tiene como finalidad examinar la dinámica empresarial de la jurisdicción, mediante la caracterización del comportamiento del stock de empresas, la creación y cancelación de unidades productivas, así como su distribución por tamaño, organización jurídica, sectores económicos y generación de empleo.

Este documento se desarrolla en cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Superintendencia de Sociedades, consolidándose como una fuente oficial de información estadística y económica que permite comprender la evolución del tejido empresarial formal en el departamento.

El informe proporciona insumos relevantes para el análisis de contexto económico, la evaluación de tendencias sectoriales, la identificación de patrones de crecimiento y rotación empresarial, así como la formulación de decisiones en materia de planeación, inversión y estructuración de procesos contractuales.

En este sentido, la información contenida en el estudio permite contar con un panorama integral sobre las condiciones del entorno empresarial, facilitando la interpretación de variables económicas que inciden en los mercados y en la actividad productiva regional.

Dicho estudio evidencia:

- Crecimiento moderado del stock empresarial
- Alta concentración en microempresas
- Predominio de comercio y servicios
- Elevada rotación empresarial
- Turismo como sector emergente estratégico



ANALISIS DEL SECTOR



- Stock Empresarial

Al cierre de 2025, el stock de empresas registradas en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Casanare ascendió a: **21.613 empresas**

Variación anual: **+1,2%** frente a 2024
Recuperación sostenida pospandemia
Estabilidad relativa del tejido empresarial formal

- Estructura por Tamaño Empresarial

La composición empresarial evidencia alta concentración en microempresas:

Microempresas: 96,2%
Pequeñas: 3%
Medianas: 0,7%
Grandes: 0,1%

predominio estructural de unidades de baja escala productiva.

- Organización Jurídica

Distribución empresarial:

Personas Naturales: 75,8%
Personas Jurídicas (Sociedades): 24,2%

Tendencia relevante: Crecimiento sostenido de sociedades (**+54% acumulado desde 2016**).

- Sectores con Mayor Participación

Principales actividades económicas:

Comercio → **8.122 empresas**
Alojamiento y servicios de comida → **3.745 empresas**
Industrias manufactureras
Construcción
Actividades profesionales
Agricultura

Comercio y servicios dominan la estructura empresarial.

- Generación de Empleo

Características del empleo empresarial:

94,5% de empresas generan entre **1 y 4 empleos**
Alta concentración en micro empleo
Incremento de empresas sin reporte de personal

Fragilidad estructural en capacidad ocupacional.

ANALISIS DEL SECTOR



Dinámica empresarial

- Creación de Empresas

Empresas creadas en 2025: **3.905 nuevas empresas**

Variación anual: **+7,3%**

>99,8% microempresas

Concentración en comercio y servicios

- Empresas Generadoras de Empleo

Empresas creadas con al menos un empleo: **3.019 empresas**

Variación anual: **+0,8%**

Estabilización de iniciativas con impacto ocupacional.

- Supervivencia Empresarial

Cohorte 2020 → Supervivencia a 5 años: **32,3%**

Alta rotación empresarial, consistente con patrones nacionales.

Salida de empresas

- Cancelaciones

Promedio anual de salidas: **4.632 empresas / año**

>99% microempresas

84% personas naturales

Concentración en comercio y servicios

Elevada rotación empresarial.

Sector estratégico — turismo

- Importancia Económica

17% del stock empresarial

911 RNT activos

Crecimiento acumulado: **+29,5%**

ANALISIS DEL SECTOR



- Características del Sector

99,3% microempresas
94,7% personas naturales
Alta creación + alta cancelación

Sector dinámico, pero con desafíos de sostenibilidad.

Fuente: <https://cccasanare.co/wp-content/uploads/2026/02/INFORME-ESTUDIO-ECONOMICO-2025.pdf>

Desde la perspectiva del mercado local, el departamento de Casanare y particularmente el municipio de Yopal cuentan con empresas dedicadas a actividades de ingeniería, topografía, geodesia, consultoría técnica y servicios especializados de medición territorial, así como con organizaciones que prestan servicios de calibración, mantenimiento y soporte técnico para equipos de precisión.

De acuerdo con la dinámica empresarial identificada en la región y la información disponible en los registros empresariales, es posible evidenciar la existencia de potenciales proveedores con capacidad para suministrar accesorios topográficos y prestar servicios de mantenimiento, ajuste, calibración y certificación de equipos especializados requeridos para el desarrollo de actividades de gestión territorial y levantamiento topográfico.

Adicionalmente, la estructura del mercado permite la participación de proveedores regionales y nacionales especializados en equipos topográficos, geodésicos y de medición de precisión, los cuales cuentan con laboratorios técnicos, personal especializado y capacidad operativa para atender requerimientos de entidades públicas en diferentes regiones del país.

En consecuencia, se identifican condiciones favorables de pluralidad de oferentes y disponibilidad de bienes y servicios relacionados con el mantenimiento, ajuste, calibración, certificación y suministro de accesorios para equipos topográficos, permitiendo la existencia de un mercado competitivo para el desarrollo del presente proceso contractual.

Perspectiva Técnica

De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual y las características propias del sector de equipos topográficos, geodesia y servicios técnicos especializados de medición, a continuación, se presentan los aspectos técnicos generales que orientan la adquisición de bienes y la prestación de los servicios requeridos, los cuales permiten definir los parámetros mínimos necesarios para garantizar su adecuada ejecución y el cumplimiento de los objetivos institucionales.

La contratación contempla el suministro de accesorios y elementos complementarios para actividades topográficas, así como la prestación de servicios especializados de mantenimiento preventivo, correctivo, ajuste, calibración y certificación de equipos de precisión utilizados por el Municipio de Yopal en el desarrollo de actividades relacionadas con el seguimiento a los asentamientos humanos, saneamiento de la propiedad, vigilancia y control urbano, áreas de cesión y perfiles viales.

Debido a que estos equipos corresponden a instrumentos electrónicos de alta precisión, los servicios de mantenimiento, ajuste y calibración deben ser ejecutados por personal técnico especializado, utilizando software propietario, herramientas de diagnóstico y patrones de medición trazables, garantizando la conservación de las especificaciones del fabricante.



ANALISIS DEL SECTOR



Desde el punto de vista técnico, los bienes y servicios requeridos deberán garantizar:

- La compatibilidad de los accesorios suministrados con los equipos topográficos utilizados por la entidad.
- El cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en las fichas técnicas para cada uno de los elementos requeridos.
- La resistencia, durabilidad y funcionalidad de los accesorios destinados al trabajo de campo en diferentes condiciones ambientales.
- La correcta ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos GNSS RTK y estaciones totales.
- La realización de procesos de ajuste, calibración y verificación técnica que permitan garantizar la precisión y confiabilidad de las mediciones efectuadas por los equipos.
- La emisión de certificados de mantenimiento y calibración que evidencien las actividades realizadas y el adecuado funcionamiento de los equipos intervenidos.
- La utilización de procedimientos, herramientas y equipos de referencia adecuados para la ejecución de las labores de diagnóstico, ajuste, calibración y certificación.
- La disponibilidad de personal técnico competente y con experiencia en la intervención de equipos topográficos y geodésicos de precisión.
- El cumplimiento de las recomendaciones técnicas establecidas por los fabricantes de los equipos y de las buenas prácticas aplicables al sector.

En consecuencia, los bienes y servicios objeto de contratación deberán contribuir a mantener la capacidad operativa, la precisión y la confiabilidad de los equipos topográficos utilizados por la Administración Municipal, garantizando la obtención de información técnica de calidad para los procesos de gestión, planificación y ordenamiento territorial del Municipio de Yopal.

Perspectiva Legal

- Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007: Régimen general de contratación estatal.
- Decreto 1082 de 2015: Régimen de contratación, en cuanto a la planeación contractual, estudio de sector, análisis de riesgos, selección objetiva y estudio de mercado.
- Manual de contratación del municipio de Yopal.
- Decreto 1074 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, que incorpora el Subsistema Nacional de la Calidad.
- Decreto 1595 de 2015 – Lineamientos del Sistema Nacional de Calidad y metrología.
- ISO/IEC 17025:2017 – Competencia de laboratorios de calibración y ensayo.
- ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia) como entidad acreditadora de laboratorios de calibración y ensayo.
- Instituto Nacional de Metrología – INM, autoridad técnica en materia de metrología científica e industrial en Colombia.
- Serie ISO 17123 para verificación de instrumentos topográficos.
- Lineamientos del INM y ONAC.
- Normatividad IGAC relacionada con levantamientos topográficos y georreferenciación.
- ISO 17123, Procedimientos de campo para instrumentos topográficos
- ISO/IEC 17025, Competencia de laboratorios de calibración

2. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

De acuerdo con las características del objeto contractual, el presente proceso corresponde a un modelo de abastecimiento basado en la adquisición de bienes especializados y la contratación de servicios técnicos especializados disponibles en el mercado nacional, orientados al mantenimiento

ANALISIS DEL SECTOR

preventivo, correctivo, ajuste, calibración y certificación de equipos topográficos, así como al suministro de accesorios e insumos requeridos para el desarrollo de actividades de levantamiento topográfico, georreferenciación, saneamiento predial, vigilancia y control urbano.

El mercado de referencia se encuentra conformado por proveedores especializados en comercialización de equipos topográficos, distribuidores autorizados, empresas de ingeniería, laboratorios de calibración y firmas de soporte técnico con capacidad para suministrar los bienes y prestar los servicios requeridos por la entidad.

Para la satisfacción de la necesidad identificada, la Entidad acudirá al mercado abierto mediante un proceso de selección de mínima cuantía, permitiendo la participación de personas naturales o jurídicas que acrediten experiencia y capacidad para el suministro de los bienes y la prestación de los servicios requeridos.

El modelo de abastecimiento identificado presenta las siguientes características:

- Existencia de múltiples proveedores a nivel local, regional y nacional.
- Disponibilidad de bienes y accesorios topográficos comercializados por diferentes distribuidores y fabricantes.
- Disponibilidad de empresas especializadas en mantenimiento, ajuste, calibración y certificación de equipos GNSS RTK, estaciones totales y demás instrumentos de medición topográfica.
- Posibilidad de obtención de varias cotizaciones en condiciones de competencia y libre concurrencia.
- Oferta suficiente en el mercado para garantizar pluralidad de oferentes y selección objetiva.
- Capacidad de atención mediante prestación directa del servicio en sitio o mediante traslado de equipos a laboratorios especializados cuando las condiciones técnicas así lo requieran.

Consecuencias de no realizar el mantenimiento

- pérdida de precisión en mediciones
- retraso de procesos de saneamiento predial
- errores en levantamientos topográficos
- afectación al control urbano
- incremento del costo por daños mayores
- disminución de la vida útil
- riesgo jurídico por decisiones sustentadas en información imprecisa

En consecuencia, se concluye que el abastecimiento requerido por la Entidad puede ser satisfecho mediante la contratación con proveedores especializados que operan en el mercado nacional, bajo condiciones de competencia, eficiencia y oportunidad, garantizando la disponibilidad de los bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de las funciones institucionales relacionadas con la gestión, planificación y ordenamiento territorial del Municipio de Yopal.

Riesgos y medidas de mitigación

ANALISIS DEL SECTOR



Riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Medida de mitigación
Incumplimiento en la entrega de bienes	Retraso en la entrega de accesorios topográficos requeridos por la entidad.	Media	Medio	Establecer plazos contractuales definidos, seguimiento por parte del supervisor y aplicación de las medidas contractuales correspondientes.
Retraso en la ejecución del mantenimiento y calibración	Demoras en la intervención técnica de los equipos que afecten la operación institucional.	Media	Alto	Definir cronogramas de ejecución, realizar seguimiento permanente y exigir disponibilidad técnica del contratista.
Deficiencias en la calidad de los bienes suministrados	Entrega de accesorios que no cumplan las especificaciones técnicas requeridas.	Baja	Alto	Verificación de cumplimiento de fichas técnicas, revisión por parte del supervisor y exigencia de garantía sobre los bienes suministrados.
Calibración o certificación deficiente	Resultados técnicos que no garanticen la precisión requerida para la operación de los equipos.	Baja	Alto	Exigir certificaciones técnicas, personal competente y procedimientos técnicamente reconocidos para la calibración y ajuste de equipos.
Daño accidental durante el mantenimiento	Posibles afectaciones a los equipos durante las actividades de diagnóstico, ajuste o reparación.	Baja	Alto	Exigir experiencia técnica, protocolos de intervención y responsabilidad del contratista sobre los equipos recibidos.
Falta de disponibilidad de repuestos o componentes	Dificultad para obtener elementos necesarios para la reparación o ajuste de los equipos.	Media	Medio	Verificar previamente la capacidad técnica y logística del proveedor y establecer tiempos de respuesta adecuados.
Pérdida o deterioro de equipos durante el traslado	Daños ocasionados durante el transporte de equipos hacia	Baja	Alto	Establecer procedimientos de embalaje, inventario de entrega y responsabilidad del

ANALISIS DEL SECTOR

Riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Medida de mitigación
	laboratorios o centros de servicio técnico.			contratista durante la custodia de los equipos.
Variación de precios del mercado	Incremento en los costos de equipos, accesorios o servicios especializados.	Baja	Medio	Realizar estudio de mercado actualizado y adelantar oportunamente el proceso de contratación.
Riesgo de incumplimiento contractual	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones por parte del contratista.	Baja	Alto	Designación de supervisor, seguimiento permanente y aplicación de las garantías y cláusulas contractuales correspondientes.
Riesgo operativo institucional	Indisponibilidad temporal de los equipos topográficos necesarios para las actividades de campo.	Media	Alto	Programar las actividades de mantenimiento de manera coordinada y garantizar la devolución oportuna de los equipos intervenidos.

Asignación del riesgo

De conformidad con los principios de la contratación estatal, los riesgos relacionados con la calidad de los bienes suministrados, la correcta ejecución de las actividades de mantenimiento, ajuste, calibración y certificación, así como aquellos derivados de la custodia y manipulación de los equipos durante la ejecución contractual, serán asumidos por el contratista. Por su parte, la Entidad asumirá los riesgos asociados a modificaciones de la necesidad institucional, disponibilidad presupuestal y decisiones administrativas propias de su competencia.

Por lo anterior con el fin de analizar las condiciones del mercado asociadas al objeto contractual, se efectuó la consulta de la información disponible en la Herramienta de Análisis de Oferta y Demanda – Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

La citada herramienta constituye un instrumento técnico de apoyo a la planeación contractual, que permite evaluar el comportamiento del mercado desde una perspectiva integral, mediante el análisis tanto de la oferta (proveedores, niveles de competencia, concentración del mercado) como de la demanda (dinámica de compra pública, entidades contratantes, volúmenes de contratación y tendencias del gasto).

En este sentido, el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) tiene como finalidad fortalecer las buenas prácticas en la estructuración y gestión de los procesos contractuales, promoviendo decisiones informadas, la optimización de los recursos públicos, la eficiencia en la adquisición de bienes y servicios, así como la materialización de los principios de transparencia, planeación, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

ANÁLISIS DEL SECTOR



El uso de esta herramienta dentro del análisis del sector permite:

- Identificar los actores relevantes del mercado (proveedores y compradores públicos).
- Evaluar la existencia de pluralidad de oferentes.
- Analizar la estructura, concentración y niveles de competencia del mercado.
- Examinar el comportamiento histórico de la demanda en el Sistema de Compra Pública.
- Identificar tendencias de precios y volúmenes de contratación.
- Obtener insumos técnicos para la adecuada estimación del presupuesto oficial y la modalidad de selección.

Para ello haremos un análisis, años 2020 a 2026 de los siguientes segmentos.

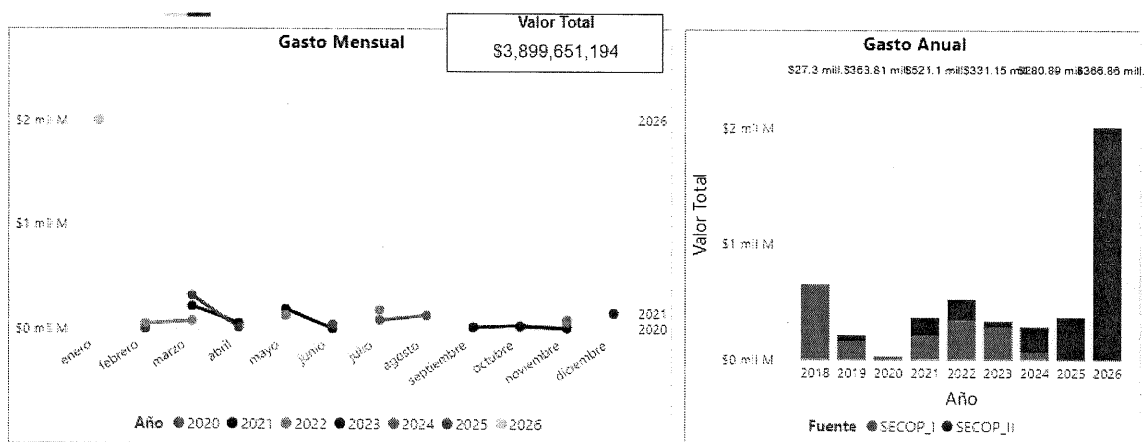
Código UNSPSC	Descripción
41113600	Equipo de medición y comprobación eléctrica
81141500	Ensayo de materiales
41114201	Cintas medidoras
53120000	Maletas, bolsos de mano, mochilas y estuches
81141500	Control de calidad

La selección de los códigos UNSPSC anteriormente señalados responde a la naturaleza de los servicios requeridos dentro del proceso contractual.

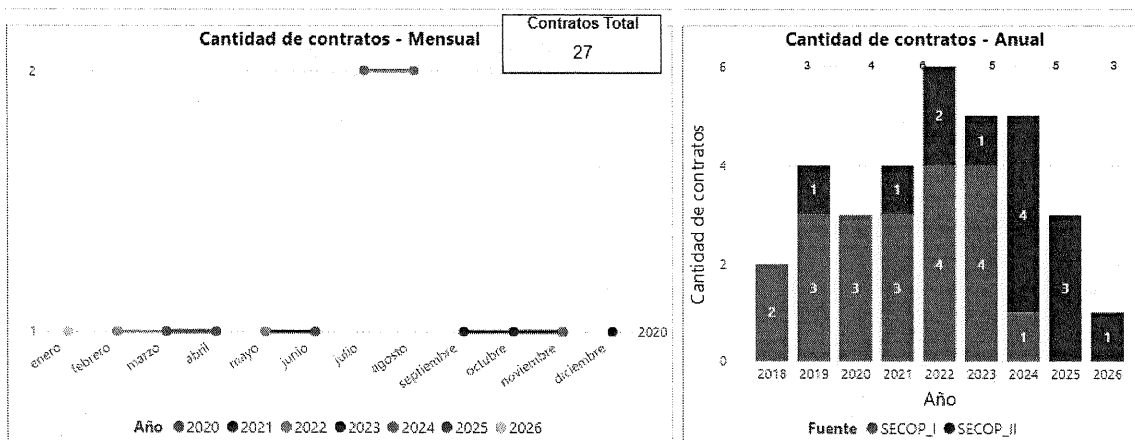
Estos códigos permiten identificar de manera precisa los segmentos del mercado asociados a dichos servicios dentro del Sistema de Compra Pública, facilitando el análisis de la oferta, la identificación de proveedores potenciales y la evaluación del comportamiento histórico de la demanda institucional.

La utilización de estos códigos garantiza la trazabilidad del análisis dentro de las herramientas de Colombia Compra Eficiente y permite estructurar el proceso contractual con base en información objetiva del mercado.

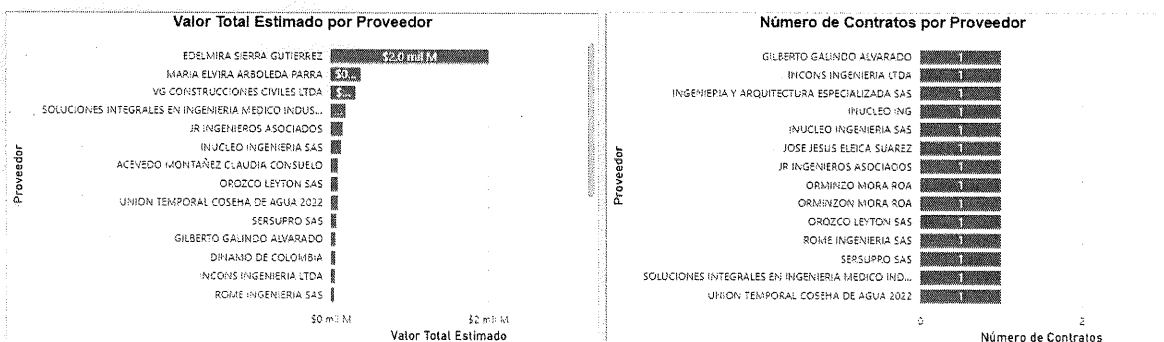
En este periodo, el Modelo de Abastecimiento Estratégico para la oferta, registro los siguientes datos:



ANALISIS DEL SECTOR



El análisis histórico de la oferta evidencia un valor total contratado aproximado de \$3.899.651.194 y un total de 27 contratos asociados al objeto consultado en las vigencias analizadas, lo cual permite identificar un mercado activo, con antecedentes suficientes de contratación y con participación de oferentes a través de SECOP I y SECOP II.



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente/ Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE) - información.emae@colombiacompra.gov.co

De acuerdo con la información histórica consultada en SECOP, se identifican diversos proveedores que han participado en la ejecución de contratos asociados al objeto analizado, lo cual evidencia la existencia de un mercado con capacidad de respuesta y antecedentes de participación de oferentes en este tipo de necesidades institucionales.

La gráfica de valor total estimado por proveedor muestra una distribución diferenciada de los recursos contratados, en la que algunos proveedores concentran una mayor participación económica frente a otros. En particular, se observa que uno de los proveedores registra el mayor valor acumulado estimado, mientras que el resto presenta participaciones de menor cuantía. Este comportamiento permite advertir que, si bien existe pluralidad de proveedores en el mercado, la contratación histórica ha tendido a concentrar una parte importante del valor en algunos actores con experiencia o capacidad operativa en el desarrollo de este tipo de contratos.

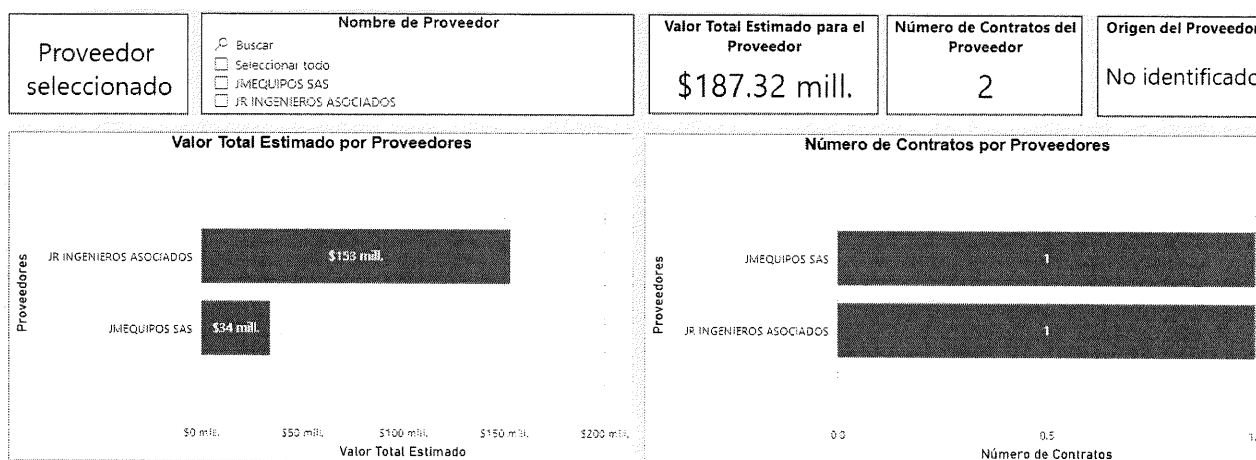
Por su parte, la gráfica de número de contratos por proveedor evidencia que varios oferentes han participado en el mercado, registrando al menos un contrato asociado al objeto consultado. Lo anterior permite identificar que no se trata de un mercado cerrado o exclusivo de un único proveedor, sino de un segmento en el que han concurrido diferentes personas naturales y jurídicas con capacidad para atender requerimientos similares.

ANALISIS DEL SECTOR

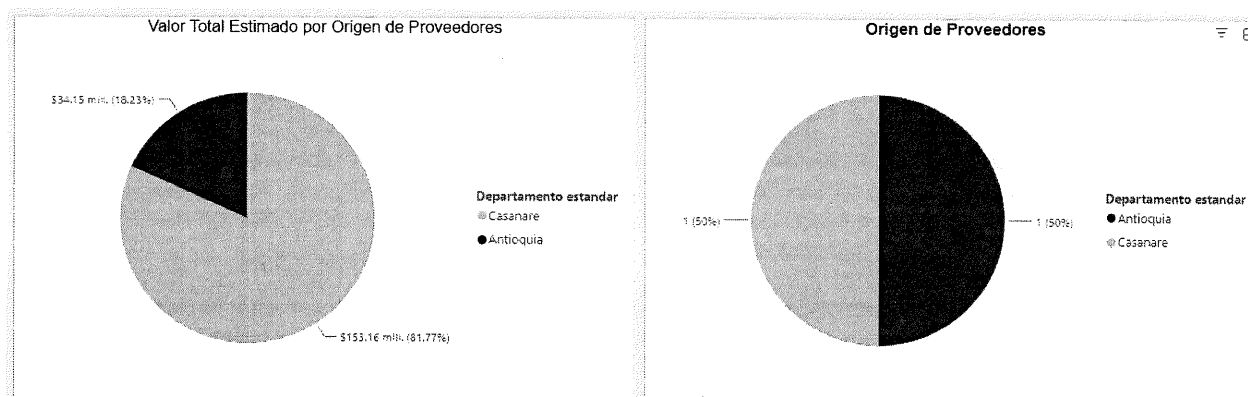


En términos de abastecimiento estratégico, esta información resulta relevante porque permite establecer que el mercado cuenta con proveedores identificables, antecedentes de ejecución y pluralidad de participación, aunque con una concentración relativa del valor contratado en algunos de ellos. En consecuencia, la Entidad cuenta con elementos suficientes para considerar que existe oferta disponible en el mercado y que es posible adelantar el proceso contractual bajo condiciones de competencia, transparencia y selección objetiva, promoviendo la participación de un número amplio de potenciales oferentes.

En este periodo, el Modelo de Abastecimiento Estratégico para la demanda, registro los siguientes datos



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente/ Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE) - información.emaec@colombiacompra.gov.co

En consecuencia, el análisis de la demanda permite establecer que el proceso contractual responde a una necesidad real, objetiva y coherente con la dinámica del gasto público observada en el sector.

3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO – ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el análisis del comportamiento del gasto histórico y el estudio de la demanda del presente proceso contractual, se identifica que la necesidad asociada al mantenimiento preventivo, correctivo, ajuste, calibración y certificación de equipos de topografía, así como a la adquisición de accesorios

ANÁLISIS DEL SECTOR

y elementos complementarios para su operación, corresponde a una demanda recurrente dentro de las entidades públicas que desarrollan actividades relacionadas con gestión catastral, ordenamiento territorial, infraestructura, planeación, seguimiento a asentamientos humanos, control urbano, levantamientos prediales y administración de información geoespacial.

Desde la perspectiva de la contratación estatal, este tipo de bienes y servicios son requeridos de manera periódica por entidades territoriales, establecimientos públicos, empresas de servicios públicos, autoridades catastrales, institutos geográficos, secretarías de planeación, infraestructura y entidades del orden nacional y territorial que utilizan equipos como estaciones totales, equipos GNSS RTK, bastones, trípodes, cintas métricas, radios de comunicación, medidores láser y demás accesorios topográficos para el desarrollo de sus funciones misionales.

En este sentido, la demanda del mercado no se limita a la adquisición inicial de equipos, sino que se extiende a su mantenimiento, calibración, ajuste, certificación y reposición de accesorios, debido a que estos instrumentos requieren condiciones óptimas de precisión, confiabilidad y operatividad para garantizar la calidad de la información obtenida en campo y la adecuada ejecución de actividades técnicas y administrativas. Por ello, la contratación de este tipo de servicios y suministros responde a una necesidad permanente de conservación, sostenimiento y continuidad operativa de los equipos utilizados por las entidades públicas.

Adicionalmente, el comportamiento de la demanda se encuentra influenciado por factores como: i) el incremento de procesos de actualización catastral, saneamiento predial y ordenamiento territorial; ii) la ejecución de proyectos de infraestructura y legalización urbanística; iii) la necesidad de mantener operativos los equipos de medición de alta precisión; y iv) la exigencia de contar con instrumentos calibrados y ajustados para soportar actuaciones técnicas, administrativas y de control urbano.

En el caso particular del Municipio de Yopal, la necesidad de contratar el mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de los equipos de topografía, junto con la adquisición de accesorios complementarios, se encuentra directamente relacionada con el fortalecimiento de las estrategias institucionales de seguimiento a los asentamientos humanos, saneamiento de la propiedad, vigilancia y control urbano, áreas de cesión, perfiles viales y demás actuaciones enmarcadas en el proyecto de gestión, planificación y ordenamiento territorial. En consecuencia, la demanda de estos bienes y servicios se sustenta en la necesidad de garantizar la disponibilidad, precisión y funcionamiento de los equipos topográficos que soportan la operación técnica de la Secretaría de Planeación.

Por lo anterior, el comportamiento del gasto histórico y de la demanda en este sector permite evidenciar que se trata de un mercado con requerimientos permanentes por parte del Estado, en el cual convergen tanto la contratación de servicios especializados de mantenimiento y calibración, como la adquisición de accesorios y elementos de apoyo para topografía, configurando una necesidad integral de abastecimiento para las entidades que desarrollan funciones técnicas de levantamiento, georreferenciación, control y gestión territorial.

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

La entidad siguiendo las recomendaciones de Colombia Compra Eficiente ha identificado los procesos que tanto la entidad como otras entidades estatales han adelantado, con el fin de analizar aspectos como: modalidad de selección, Objeto, Cantidades, Oferentes, Garantías, entre otros. La consulta fue realizada en www.contratos.gov.co encontrando lo siguiente:

Adquisiciones previas de la entidad

ENTIDAD	MUNICIPIO DE YOPAL
---------	--------------------

ANALISIS DEL SECTOR



VIGENCIA	2020
TIPO	Prestación de servicios
NÚMERO DEL PROCESO	MC-BYC-CM-0018-2020
MODALIDAD	Mínima cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LOS EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y SUMINISTRO DE TERMOHIGRÓMETRO DE LA RED DE FRIO DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES (PAI) DEL MUNICIPIO DE YOPAL
PRESUPUESTO	\$ 11.126.500
FORMA DE PAGO	CUARTA: FORMA DE PAGO.- El Municipio cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato de la siguiente manera: El valor del contrato que se derive en el presente proceso se cancelará en pagos parciales según facturación presentada de hasta el 80% del valor del contrato, en la que se indique en forma clara la descripción de los servicios prestados, cantidad, valor unitario y valor total, para cada pago se requiere del pago de la presentación de pago de aportes al sistema de seguridad social integral, informe de actividades con el correspondiente registro fotográfico, debidamente aprobado por el supervisor del contrato, certificación de cumplimiento por parte del supervisor y la correspondiente acta parcial. El 20% restante a través de la presentación de la última factura, la cual además de los documentos requeridos en las parciales, debe cumplir con los demás documentos de ley que se necesiten para su liquidación. El municipio de Yopal pagará al contratista dentro de los 30 días siguientes a la fecha de radicación de la cuenta de cobro o factura, en las condiciones pactadas en el respectivo contrato. Adicionalmente, el contratista, deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día con los pagos al sistema integral de seguridad social y aportes parafiscales. Los pagos se realizarán de acuerdo con el PAC.
PLAZO	90 (Días)
CONTRATISTA	ATTICA BIOMEDICA SAS

Fuente: Información extraída de la Plataforma Secop II

Finalmente se procedió a consultar en la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP www.colombiacompra.gov.co, procesos contractuales con objeto similar adelantados por otras entidades estatales así:

Adquisiciones previas de otras entidades

ENTIDAD	SENA REGIONAL CAUCA Grupo Administrativo Intercentros CTPI
VIGENCIA	2025
TIPO	Prestación de servicios

ANALISIS DEL SECTOR



NÚMERO DEL PROCESO	MC-CUC-CTPI-029-2025
MODALIDAD	Mínima cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	922110-0311-CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO A LOS EQUIPOS DE TOPOGRAFIA DEL CENTRO DE TELEINFORMATICA Y PRODUCCION INDUSTRIAL, REGIONAL CAUCA
PRESUPUESTO	\$ 8.926.000
FORMA DE PAGO	Por la naturaleza del contrato de prestación de servicios al ser de tracto sucesivo, EL SENA pagará el valor del contrato al CONTRATISTA por el servicio contratado acorde a la facturación la prestación del servicio causado o entregado, una vez cumplidas las obligaciones contractuales previa presentación de la cuenta de cobro y/o factura, y de la constancia de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato. En ningún caso el contratista podrá facturar un valor superior al establecido en el presente estudio previo.
PLAZO	30 (Días)
CONTRATISTA	TOOLS & SERVICES S.A.S

ENTIDAD	MUNICIPIO DE GACHANCIPA
VIGENCIA	2025
TIPO	Suministros
NÚMERO DEL PROCESO	SMC-054-2025
MODALIDAD	Mínima cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	SUMINISTRO DE EQUIPOS DE TOPOGRAFIA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A CARGO DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.
PRESUPUESTO	\$ 20.753.600



ANALISIS DEL SECTOR



FORMA DE PAGO	6. FORMA DE PAGO: El municipio cancelará a EL CONTRATISTA el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal así: un (01) pago único con la entrega de los elementos, instrumentos y equipos de topografía suministrados y efectivamente recibidos a satisfacción con el respectivo ingreso al almacén del municipio. Para los pagos respectivos el contratista deberá presentar: Factura o documento similar. Informe detallado de los servicios prestados. Acreditación de estar al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos profesionales). El supervisor del contrato deberá: Presentar informe de supervisión. Certificar y emitir acta de cumplimiento a satisfacción respecto al objeto aquí contratado. Verificar el cumplimiento de la obligación al sistema de seguridad social en salud, pensiones y parafiscales. Al pago se les efectuarán los respectivos descuentos por impuestos de ley y las contribuciones municipales que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.
PLAZO	90 (Días)
CONTRATISTA	SERVICIOS Y SUMINISTROS AL INSTANTE S A S

ENTIDAD	SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo
VIGENCIA	2021
TIPO	Prestación de servicios
NÚMERO DEL PROCESO	MC-VLL-CC-0024-2021
MODALIDAD	Mínima cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE TOPOGRAFIA DEL CENTRO DE LA CONSTRUCCION DE LA REGIONAL VALLE PARA LA VIGENCIA 2021
PRESUPUESTO	\$ 40.287.450

ANALISIS DEL SECTOR



FORMA DE PAGO	El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de la siguiente manera: El SENA cancelará al contratista pagos parciales del contrato, de acuerdo con la programación, entrega a satisfacción de los bienes y/o servicios y previa presentación de: Factura de venta electrónica remitida conforme con las indicaciones suministradas por el Supervisor • RUT con fecha de impresión no mayor a 180 días • Certificación del pago al Sistema de Seguridad Social, aportes a parafiscales y cumplimiento cuota de aprendizices no mayor a 30 días, firmada por el revisor fiscal o el representante legal, para personas jurídicas, según corresponda • Certificación bancaria actualizada no mayor a 30 días. Debe ser igual a la aportada en la propuesta Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Si el contratista no remite la factura dentro de los términos del periodo fiscal, será bajo su responsabilidad y no tendrá por ello el derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte de la Entidad y tampoco a presentar ningún tipo de reclamación. El SENA efectuará al contratista todas las retenciones, impuestos tasas, multas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales En los demás casos el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación social integral en Salud y pensión. Aportes parafiscales. SENA, ICBF y cajas de Compensación familiar, cuando corresponda. Certificación de cuota de aprendizaje. La presentación de los documentos para inicio del trámite de pago se hará por medio de SECOP II, estos documentos se escanearán y se presentarán en 3 archivos: GESTION FINANCIERA, GESTION CONTRACTUAL Y FACTURA DE VENTA conservando la siguiente estructura: GF NIT CRP MES AÑO.pdf GC NIT CRP MES AÑO.zio FV No.
PLAZO	2 (Meses)
CONTRATISTA	GEOSYSTEM INGENIERIA S.A.S

ENTIDAD	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No. 6 ARC BOGOTA
VIGENCIA	2020
TIPO	Prestación de servicios
NÚMERO DEL PROCESO	0074-ARC-CBN6-2020
MODALIDAD	Mínima cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA DE LA DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA ARMADA NACIONAL
PRESUPUESTO	\$ 8.580.840
FORMA DE PAGO	La Base Naval ARC "Bogotá", se obliga con el CONTRATISTA a pagar el valor del contrato en PAGOS PARCIALES, una vez recibidos los servicios a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista, Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (sistemas de pensiones, de salud y de riesgos laborales y de los servicios sociales complementarios) Entrada de los bienes en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato y el contratista, dentro de los noventa (90) días contados a partir de

ANALISIS DEL SECTOR



	la radicación de los documentos en la División financiera de La Base Naval ARC Bogotá, previa disponibilidad de PAC autorizado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público Mensual de la institución. NOTA 1: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas o cuentas de cobro, según aplique, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse suscritas por el Almacenista si se trata de adquisición de bienes, o por el supervisor si se trata de la adquisición de servicios. NOTA 2: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación. NOTA 3: Para el pago, el contratista deberá presentar factura o documento equivalente a Factura Comercial, de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Régimen simplificado o régimen común.) b) Apellidos y nombre del adquiriente de los servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los bienes. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado del mismo, cuando aplique. NOTA 4: Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante lo anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar, acuerdo Decreto 3029 de 2013.
PLAZO	8 (Meses)
CONTRATISTA	JMEQUIPOS SAS

ENTIDAD	Sena Regional Boyacá Grupo de Apoyo Administrativo Mixto
VIGENCIA	2020
TIPO	Prestación de servicios
NÚMERO DEL PROCESO	MC-BYC-CM-0018-2020
MODALIDAD	Mínima cuantía
OBJETO DEL CONTRATO	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para los equipos de topografía del Centro Minero Regional Boyacá
PRESUPUESTO	\$ 11.126.500

ANÁLISIS DEL SECTOR



FORMA DE PAGO	El SENA pagará al contratista el mantenimiento en PAGOS PARCIALES, de acuerdo al servicio de mantenimiento efectivamente realizado previa certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y la presentación de los siguientes documentos en la oficina de Contratación del Centro Minero del SENA Regional Boyacá Kilometro siete sectores bata vereda Morca Sogamoso Boyacá.
PLAZO	2 (Meses)
CONTRATISTA	GAMATECNICA INGENIERÍA SAS

Fuente: Información extraída de la Plataforma Secop II

Con fundamento en el análisis desarrollado, se concluye que la demanda asociada al objeto contractual, correspondiente al mantenimiento preventivo, correctivo, ajuste y calibración de equipos de topografía, así como al suministro de accesorios requeridos para su operación, constituye una necesidad permanente para las entidades públicas que desarrollan actividades de planificación territorial, gestión catastral, seguimiento a asentamientos humanos, control urbano y administración del territorio.

La revisión de los antecedentes de contratación permitió establecer que el Municipio de Yopal no registra procesos recientes específicos para la contratación del mantenimiento, ajuste y calibración de equipos de topografía, razón por la cual no se cuenta con un referente histórico propio de gasto para este tipo de servicios. No obstante, la consulta del mercado evidencia la existencia de empresas especializadas a nivel nacional con capacidad técnica para prestar estos servicios, incluyendo mantenimiento, reparación, calibración, certificación y suministro de accesorios para estaciones totales, equipos GNSS RTK y demás instrumentos topográficos, atendiendo requerimientos de entidades públicas y privadas en diferentes regiones del país.

En consecuencia, el Municipio estructuró el presente proceso con base en un estudio de mercado sustentado en solicitudes de cotización y en el análisis de proveedores especializados, permitiendo validar la razonabilidad de los precios de referencia, las condiciones técnicas del servicio y la disponibilidad de oferentes con capacidad para atender la necesidad institucional.

Así mismo, el estudio realizado permitió establecer que las especificaciones técnicas definidas por la Entidad responden a las necesidades funcionales de los equipos utilizados en las actividades de seguimiento a los asentamientos humanos, saneamiento de la propiedad, vigilancia y control urbano, áreas de cesión y perfiles viales, garantizando que el mantenimiento, ajuste, calibración y suministro de accesorios contribuyan a preservar la precisión, confiabilidad y continuidad operativa de los equipos topográficos.

En este contexto, se concluye que el mercado presenta condiciones suficientes de oferta para atender el objeto contractual, con proveedores especializados que cuentan con experiencia, capacidad técnica y laboratorios destinados a la prestación de estos servicios, permitiendo adelantar el proceso de contratación bajo los principios de planeación, transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva previstos en la normativa de contratación estatal.

Por lo anterior se evidenció que la contratación de estos servicios por entidades estatales no presenta una frecuencia elevada debido a que los mantenimientos se realizan conforme al estado operativo de los equipos y a las recomendaciones técnicas del fabricante.

ANALISIS DEL SECTOR

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta constituye un componente esencial del análisis del sector, cuyo propósito es identificar las condiciones del mercado desde la perspectiva del suministro, mediante la caracterización de los potenciales proveedores con capacidad técnica, operativa, financiera y logística para ejecutar el objeto contractual, garantizando la adecuada atención de la necesidad identificada por la Entidad.

Para el presente proceso, cuyo objeto corresponde al mantenimiento preventivo, correctivo, ajuste y calibración de equipos de topografía, así como al suministro de accesorios requeridos para su operación, se identificó que el mercado se encuentra conformado por empresas especializadas en servicios de ingeniería, topografía, geodesia, metrología, mantenimiento de equipos de medición y comercialización de instrumentos y accesorios topográficos.

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIU adaptada para Colombia, las actividades económicas que guardan mayor relación con el objeto contractual corresponden, entre otras, a:

CIU 7110 – Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, que comprende actividades relacionadas con ingeniería, topografía, geodesia y servicios técnicos especializados.

CIU 3312 – Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo, aplicable a la prestación de servicios técnicos de mantenimiento de equipos utilizados en actividades de medición y topografía.

CIU 3313 – Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico, categoría en la que se enmarcan instrumentos electrónicos y ópticos de precisión como estaciones totales, equipos GNSS RTK y demás equipos topográficos.

CIU 4659 – Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p., actividad relacionada con la comercialización de equipos e instrumentos especializados y sus accesorios.

La consulta del mercado permitió establecer que, aunque el Municipio de Yopal no registra antecedentes recientes de contratación para el mantenimiento y calibración de equipos topográficos, existe una oferta suficiente de empresas especializadas ubicadas principalmente en ciudades como Bogotá D.C., Medellín, Cali, Bucaramanga y Villavicencio, las cuales prestan servicios de mantenimiento, ajuste, calibración, certificación y suministro de accesorios para estaciones totales, equipos GNSS RTK, medidores láser, bastones, trípodes y demás instrumentos topográficos, atendiendo entidades públicas y privadas en diferentes regiones del país.

Así mismo, se identificó que estos proveedores cuentan con capacidad para prestar los servicios mediante atención en sitio o mediante el traslado de los equipos a laboratorios especializados, garantizando la ejecución de las actividades de diagnóstico, mantenimiento, ajuste, calibración y certificación conforme a procedimientos técnicamente reconocidos.

En consecuencia, el análisis de la oferta permite concluir que el mercado presenta condiciones adecuadas de competencia, disponibilidad de proveedores especializados y capacidad técnica para atender el objeto contractual. Lo anterior garantiza la existencia de pluralidad potencial de oferentes y permite adelantar el proceso de contratación bajo criterios de libre competencia, selección objetiva, transparencia, economía y responsabilidad, conforme a los principios que rigen la contratación estatal.

ANALISIS DEL SECTOR

MIPYMES

Las Mipyme son empresas, de acuerdo con el artículo 25 del Código de Comercio, que tienen una actividad económica organizada para la producción transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. La empresa se forma a través de un contrato de sociedad por medio del cual dos o más personas se obligan a hacer un aporte en dinero, en trabajo o en otros bienes apreciables en dinero, con el fin de repartirse entre sí las utilidades obtenidas en la empresa. Ahora, será una sociedad comercial las que ejecuten actos o empresas mercantiles.

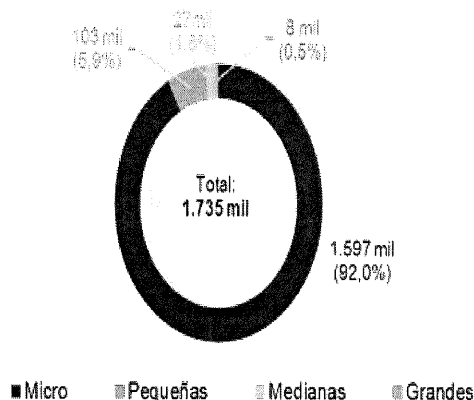
¿Cómo se define una mipyme en Colombia?

 Ley 1450 de 2011 y el decreto 957 de 2019 (usada por ACOPI) Sector manufacturero: Micro: IO^(*)<23.563 UVT anual Pequeña: 23.563 UVT<IO<204.995 UVT Mediana: 204.995 UVT<IO<1.736.565 UVT Sector servicios: Micro: IO<32.988 UVT anual Pequeña: 32.988 UVT<IO<131.951 UVT Mediana: 131.951 UVT<IO<483.034 UVT Sector comercio: Micro: IO<44.769 UVT anual Pequeña: 44.769 UVT<IO<431.196 UVT Mediana: 431.196 UVT<IO<2.160.692 UVT	 Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH- Microempresa: hasta 10 trabajadores Empresa pequeña: entre 11 y 50 trabajadores Empresa mediana: entre 51 y 200 trabajadores Empresa grande: más de 200 trabajadores	 Ley 905 de 2004 (usada por Confecámaras -con RUES y PILA) Micro empresa: 0-10 trabajadores o activos<500 SM^(**) Empresa pequeña: 11-50 trabajadores o 501 SM=<activos<5.000 SM Empresa mediana: 51-200 trabajadores o 5.001=<activos<30.001 SM Empresa grande: 201-trabajadores o activos>=30.001 SM
--	--	---

Notas: (*): IO se refiere a ingresos por actividades ordinarias y UVT a Unidad de Valor Tributario y equivale a \$47.065 pesos colombianos en 2024. (**): SM se refiere a salarios mínimos legales mensuales vigentes

Las mipymes son el 99,5% del universo empresarial formal colombiano y aportan cerca del 40% del PIB

EMPRESAS FORMALES^(*) SEGÚN TAMAÑO
(NÚMERO DE EMPRESAS, 2022)



(*) Usa como fuente de información el Registro Único de Empresas -RUES- y son las empresas con matrícula mercantil renovada o matriculadas al cierre de 2022, tanto personas naturales como sociedades comerciales. (**): La definición de tamaño de empresa según Confecámaras en adelante, definición de Confecámaras, se basa en activos y en empleo. (***): El Directorio de Empresas del DANE -DEE- hace referencia a las empresas reportadas por el DANE e incluye las empresas naturales y jurídicas activas en los registros RUES, RUT RELAB, SIS y encuestas económicas del DANE. En el DEE el tamaño de la empresa, en adelante tamaño según el DEE, se define a partir del número de empleados siguiendo los rangos de la Ley 905 de 2004.
Fuente: BBVA Research, Confecámaras (2023); ANIF (2021) y ACOPI (2023)

- Según Confecámaras, las empresas formales activas en 2022 eran 1,7 millones^(*), es decir, empresas con matrícula mercantil renovada o matriculadas en 2022. De éstas 99,5% son mipymes.
- Del total de empresas formales en 2022, 92% eran microempresas, 5,9% pequeñas, 1,6% medianas y 0,5% grandes^(**).
- A partir del Censo de empresas del DANE, en el Directorio de Estadísticas de Empresas -DEE-^(***), el universo empresarial ha sido estimado en 5,7 millones (en 2021), incluyendo las informales que en su mayoría son microempresas.
- Las mipymes aportan cerca del 40% del producto interno bruto del país (ACOPI (2023), ANIF (2021)).

5

En Colombia el segmento empresarial está clasificada en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley MiPymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.

Según la Resolución 000238 del 15 de diciembre de 2025 de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), el UVT para el 2026 quedó en \$52.374.

Cuadro clasificación por ventas valores en pesos equivalentes a clasificación en UVT, cifras en pesos.

⁵ https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2024/02/202401_MiPymes_Colombia-1.pdf

ANALISIS DEL SECTOR

Cuadro clasificación 2026 1 UVT= \$52.374 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta \$1.234.088.562	Hasta \$1.727.713.512	Hasta \$2.344.731.606
Pequeñas empresas	Superior a \$1.234.088.562 y hasta \$10.736.408.130	Superior a \$1.727.713.512 y hasta \$6.910.801.674	Superior a \$2.344.731.606 y hasta \$22.583.459.304
Medianas empresas	Superior a \$10.736.408.130 y hasta \$90.950.855.310	Superior a \$6.910.801.674 y hasta \$25.298.422.716	Superior a \$22.583.459.304 y hasta \$113.164.082.808
Grandes empresas	Superior a \$90.950.855.310	Superior a \$25.298.422.716	Superior a \$113.164.082.808

A continuación, de una muestra de 344 empresas, se relacionan algunas empresas naturales y /o jurídicas clasificadas como MIPYMES inscritas en cámara de comercio de Casanare, con corte a 2026, las cuales de acuerdo a su característica puedes cumplir con el objeto que se adelanta en el presente proceso.

MATRÍCULA O INSCRIPCIÓN	RAZÓN SOCIAL	NIT	MUNICIPIO	CIU 1 - ACTIVIDAD	TAM-EMPRESA REPORTADO EN EL FORMULARIO RUES
188096	SANABRIA GUTIERREZ JAVIER	96594700	85010 - AGUAZUL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
180856	MONTAJES SERVICIOS Y SUMINISTROS PETROLEROS S.A.S.	9018674027	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
144121	SANTOS ROJAS ADRIAN LEONARDO	747549331	85010 - AGUAZUL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
62926	ALBEIRO GAITAN HUERTAS EN REESTRUCTURACION	80470120	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
111592	AVILA CARDENAS ALEX MAURICIO	830929737	85263 - PORE	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
152201	AGROBHERD S.A.S	9014246290	85139 - MANI	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
53318	LOZANO SOTO JOHN FREDY	931286926	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
148823	GONZALEZ BUENO YINSI ALEXANDER	911846966	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
122826	GUTIERREZ BARRERA GIOVANNY	747540109	85010 - AGUAZUL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
181604	PEREZ SANDOVAL HENRY	94338711	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
180119	GARZON BARRERA ALVARO ALDENIS	11185497147	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
106267	MARTINEZ OLIVERA ALEXANDER	154521161	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
187946	TORRES GARCIA JOSE LIXANDER	933845433	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
123083	SOLANO MARTINEZ AMED JAVIER	802651053	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
75658	BELLO MURCIA CARLOS ANDRES	11185330419	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA

ANALISIS DEL SECTOR



143852	ARANGO LOPEZ ANTONIO	173189668	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
161073	AOMANTENIMIENTO HOSPITALARIO Y BIOMEDICO S.A.S.	9015530531	85001 - YOPAL	C3313 ** Mantenimiento y reparación especializado de equipo electronico y optico	MICRO EMPRESA
159802	ARBOLEDA BECERRA DANILO ANTONIO	747522951	85410 - TAURAMENA	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
185382	ALFONSO VARGAS ROSA MARIA	11185744456	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
75712	HOYOS ANACONA BERTA TULIA	397474792	85410 - TAURAMENA	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
120009	CARDOZO TRUJILLO DANNY ALEXANDER	740819998	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
161153	AVILA CATAÑO PAMELA	10065565381	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
140405	CABULO MALDONADO YEISSON ANDRES	11185500094	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
131890	BERNARDO ANTONIO LOPEZ ALTAMIRANDA	786923630	85010 - AGUAZUL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
133854	MAYRA ALEJANDRA CONTRERAS GALICIA	10323844853	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	PEQUEÑA EMPRESA
130503	YANQUEN SOLER LUZ ANGELA	400430903	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
163663	BRAVO FERNANDEZ JOSE MANUEL	73601101	85250 - PAZ DE ARIPORO	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
171591	CASADIEGO INGENIERIA Y TRANSPORTES SAS	9017161191	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
136062	REINA OSPINA CAMILO ANDRES	11185614933	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
105431	C4 CONSTRUCCIONES S.A.S	9006921739	85230 - OROCUE	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
153700	NIEVES GOMEZ YONY CAMILO	11185418314	85250 - PAZ DE ARIPORO	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
122056	SAA GONZALEZ CAMILO ANDRES	11185549935	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
174095	SUAREZ GUERRERO FABIO DAVID	10190045174	85001 - YOPAL	G4651 ** Comercio al por mayor de computadores equipo periferico y programas de informatica	MICRO EMPRESA
141993	ESTEVEZ SUAREZ DUWAN SEBASTIAN	10954585344	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
170051	CASTILLO SANCHEZ EDUARDO	11165480843	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
159809	NOSSA PEÑA RUBEN DARIO	10575980273	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
177286	GONZALEZ CAMARGO OMAR DAVID	11185431799	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
170768	NOSSA RODRIGUEZ CESAR JULIAN	10575705193	85010 - AGUAZUL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
184198	LOPEZ BAUTISTA CESAR MANUEL	11159128735	85410 - TAURAMENA	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
141319	CASTRO MUNAR GUILLERMO	41606142	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
40699	HERNANDEZ GONZALO	192696108	85410 - TAURAMENA	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
39653	ASSEMBLY WELDING SERVICE S.A.S.	8440044913	85410 - TAURAMENA	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA

ANALISIS DEL SECTOR

167321	CINCO EXPERTOS EN SEMBRADORAS SAS	9016390460	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
100441	AVELLA CHAPARRO CESAR AUGUSTO	804958451	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
157738	COMPLEMENTOS INDUSTRIALES Y MAQUINARIA SAS	9014984578	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	PEQUEÑA EMPRESA
118832	MARTINEZ ROJAS JORGE ARIEL	11165447193	85010 - AGUAZUL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
174804	PINSER SAS	9014978773	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
190389	TOOLSERVICES HYF S.A.S	9014355931	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
162768	INDUSTRIAL NEW PROJECT S.A.S	9015755315	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
145144	MANTENIMIENTOS INDUSTRIALES AGUAZUL S.A.S ZOMAC	9013343970	85010 - AGUAZUL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
174800	TECHREYES YOPAL S.A.S.	9017674003	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
66322	REYES MEDINA SERGIO ARMANDO	860888780	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
161643	ABONAR COLOMBIA S.A.S	9015597821	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
150093	MARTINEZ LOPEZ LAURA TATIANA	11185616660	85001 - YOPAL	G4651 ** Comercio al por mayor de computadores equipo periférico y programas de informatica	MICRO EMPRESA
S0505030	CORPORACION EDUCATIVA INTERNACIONAL CONTACTO SOCIAL	9001951640	85001 - YOPAL	G4651 ** Comercio al por mayor de computadores equipo periférico y programas de informatica	MICRO EMPRESA
175619	LALA COMERCIALIZADORA Y SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.	9017850616	85001 - YOPAL	G4651 ** Comercio al por mayor de computadores equipo periférico y programas de informatica	MICRO EMPRESA
163767	REFRISERVICIOS C & G S.A.S	9015842587	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
58054	DATALINK NETWORKS S.A.S	9001128517	85001 - YOPAL	G4651 ** Comercio al por mayor de computadores equipo periférico y programas de informatica	MICRO EMPRESA
163376	DEYANIRE SILVA SILVA	237955765	85250 - PAZ DE ARIPORO	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
159251	DIEGO FERNANDO GONZALEZ ACEVEDO	11185482893	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
167806	TORRES NEME DIEGO ESNIR	11185429625	85230 - OROQUE	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
34295	PEREZ AGUDELO JOSE DIONEL	96548241	85430 - TRINIDAD	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
177787	MENESES PICON SERGIO ANDRES	11165460909	85001 - YOPAL	G4651 ** Comercio al por mayor de computadores equipo periférico y programas de informatica	MICRO EMPRESA
182289	DOMINGUEZ TRILLOS ZENAYDA	11185519917	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
38164	BARRETO BUITRAGO DORIS YADIRA	521900192	85001 - YOPAL	G4651 ** Comercio al por mayor de computadores equipo periférico y programas de informatica	MICRO EMPRESA
86677	RAMIREZ SANCHEZ DREICO FERNEY	114131760	85010 - AGUAZUL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA

ANALISIS DEL SECTOR



153726	MAQUINTEC ENERGY S.A.S	9014502891	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
162085	RODRIGUEZ MELO WILDER DUVAN	11185519901	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
100877	ING A&K ELECTRONICS S.A.S.	9006272271	85001 - YOPAL	G4651 ** Comercio al por mayor de computadores equipo periferico y programas de informatica	MICRO EMPRESA
134499	JOSE EDUARDO GARCIA FUENTES	10904614062	85001 - YOPAL	C3313 ** Mantenimiento y reparación especializado de equipo electronico y optico	MICRO EMPRESA
183166	FLOREZ FARFAN EDGAR YONEY	11185416325	85225 - NUNCHIA	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
169368	RODRIGUEZ CHAPARRO EDGAR ANTONIO	96584784	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
138394	CUERVO TRIANA EDILMA	11056835099	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
165548	EDILSON PERILLA RAMIREZ	797476051	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
77026	MINA CALVO LUIS EDUARDO	173044587	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
177711	RODRIGUEZ GARCIA RAFAEL EDUARDO	11166144801	85139 - MANI	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
189794	VALENCIA SALCEDO EDWAR ANTONIO	11165442192	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
184037	E.F.S. SOLUCIONES ELECTROMECHANICAS S.A.S.	9019257013	85010 - AGUAZUL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
179080	INGSOLMEC SERVICE S.A.S	9018383942	85162 - MONTERREY	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
67820	ELBER JOSIAS LOPEZ VEGA	94333045	85400 - TAMARA	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
151816	GOMEZ ROJAS MERY	378776309	85010 - AGUAZUL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
170801	ELECTRO M.C DEL ORIENTE S.A.S.	9017105457	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
147793	YARENA ASTRITH RINCON VELANDIA	527186151	85001 - YOPAL	G4651 ** Comercio al por mayor de computadores equipo periferico y programas de informatica	MICRO EMPRESA
97399	PERDOMO RAMIREZ RICARDO	49204986	85139 - MANI	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
126681	NITOLA CORREDOR NELSON RICARDO	743777431	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
169617	VELASCO ARIZA MARIA EMILIA	634373752	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
123683	ELECTRICIDAD MECANICA INSTRUMENTACION S.A.S	9010047828	85410 - TAURAMENA	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
189137	EDWIN ORLANDO VIVAS WETHMAN	11173239471	85230 - OROCUE	G4651 ** Comercio al por mayor de computadores equipo periferico y programas de informatica	MICRO EMPRESA
100531	MENDOZA JIMENEZ ERIKA YICELA	474422867	85001 - YOPAL	G4651 ** Comercio al por mayor de computadores equipo periferico y programas de informatica	MICRO EMPRESA
185756	ESPECIALISTAS DIESEL SERVICIOS Y SUMINISTROS SAE SAS	9019467314	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
135388	ALBEIMAR CORTES CLAVIJO	10028656128	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA

ANALISIS DEL SECTOR

185306	F&L SOLUCIONES S.A.S.	9019523387	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
149918	ROSADO PAEZ JHON EDINSON	11185353935	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
160948	IECOL GROUP SAS	9015485328	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
170391	GOMEZ RINCON CINDY KATERINE	11167920341	85430 - TRINIDAD	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
152296	NAYTE GERALDYN DIAZ MARTINEZ	10065530251	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
154762	NAMP ENERGY SAS	9014600452	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
149254	FANDIÑO QUIROGA MAYCOL ANDRES	11185359239	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
168365	GOMEZ RIOS JESUS FERNANDO	10575773103	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA
191737	FERREGAS S&S EQUIPOS S.A.S	9020411464	85001 - YOPAL	C3312 ** Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	MICRO EMPRESA

UVT VIGENTE PARA LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES DE COLOMBIA CERTIFICADA POR EL MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO	
Umbral MIPYMES en US\$	125.000
Umbral MIPYMES en pesos COL	\$511.708.497

El análisis del sector efectuado permite evidenciar la existencia de empresas clasificadas como Micro, Pequeñas Empresas (MIPYMES) que cuentan con la capacidad técnica, operativa y financiera para proveer los bienes y servicios requeridos en el presente proceso contractual.

En consecuencia, y en concordancia con lo dispuesto en la normativa vigente aplicable a la promoción y fortalecimiento de las MIPYMES en la contratación estatal, resulta jurídicamente viable limitar el proceso de selección a este segmento empresarial, garantizando en todo caso los principios de pluralidad de oferentes, selección objetiva y libre concurrencia.

Del análisis efectuado se evidencia que existe pluralidad de oferentes tanto en el ámbito nacional como regional, sin identificarse posiciones dominantes ni barreras de entrada que limiten la participación de proveedores, garantizando la libre concurrencia.

Del análisis efectuado se evidencia que existe una oferta suficiente para atender las necesidades de la entidad.

Los proveedores del mercado presentan, entre otras, las siguientes características:

- Comercializan equipos y accesorios de marcas reconocidas internacionalmente.
- Cuentan con personal técnico especializado en equipos GNSS y estaciones totales.
- Ofrecen mantenimiento preventivo y correctivo.
- Realizan calibraciones mediante procedimientos técnicos especializados.
- Comercializan accesorios originales y compatibles.
- Prestan cobertura nacional.
- Atienden entidades públicas y privadas.

ANALISIS DEL SECTOR



En el mercado nacional participan empresas especializadas ubicadas principalmente en Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga y otras ciudades principales, desde donde atienden procesos contractuales de entidades territoriales mediante envío de bienes o desplazamiento de personal técnico.

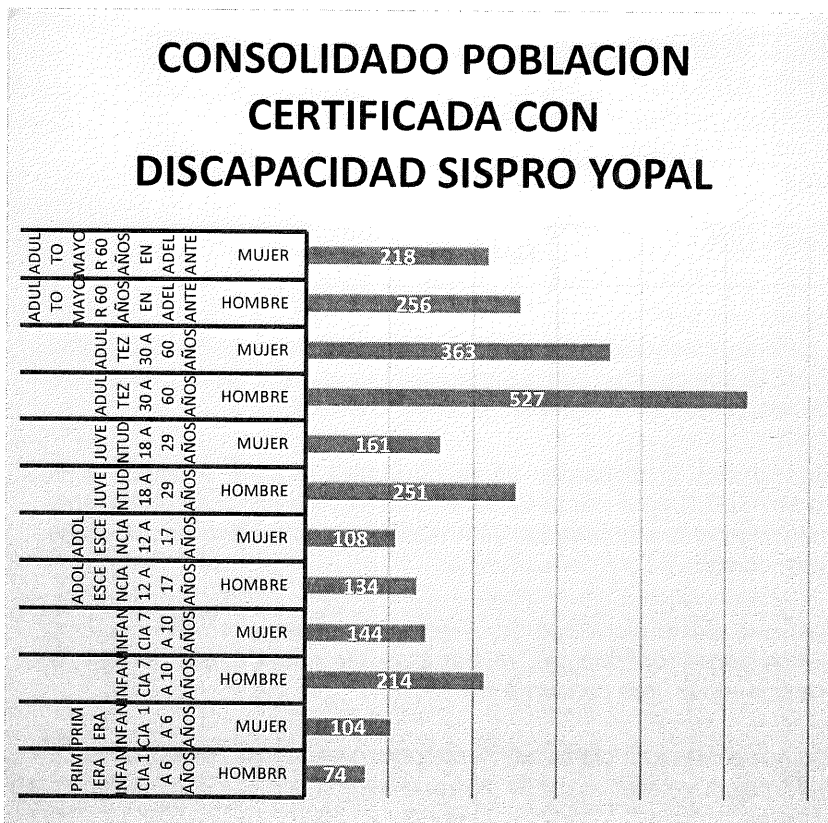
IDENTIFICACION DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD DECRETO DCTO 287 DE 2026

Teniendo en cuenta que el Decreto 287 de 2026, establece incentivos en la contratación para la participación e incorporación de personas en condición de discapacidad, el municipio de Villanueva procede a detallar las estadísticas de población identificada con certificación vigente a corte 30 de abril de 2026.

Según certificación expedida por SISPRO, Yopal, Personas Con Discapacidad Certificadas en el Municipio son:

ESTADITICA POBLACION CERTIFICADA CON DISCAPACIDAD – SISPRO

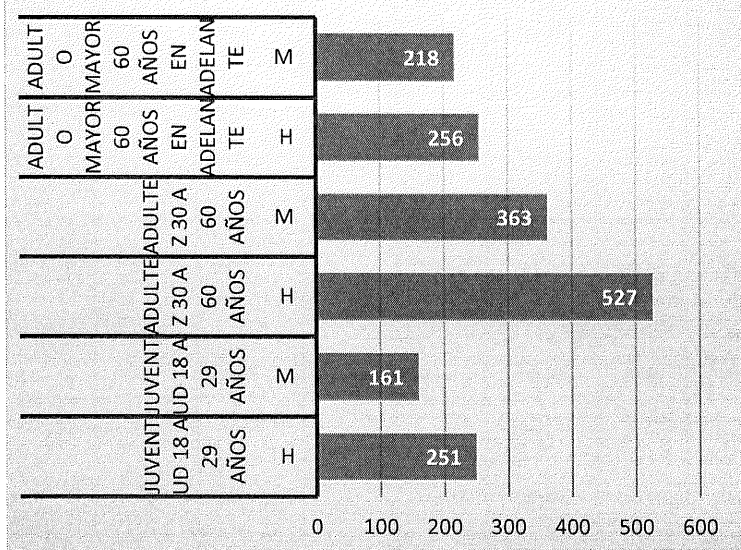
DISEÑO DE GRAFICO – ELABORACION OFICINA JURIDICA



ANALISIS DEL SECTOR



DISCAPACIDAD CERTIFICADAS ETAPA PRODUCTIVA



5. ESTUDIO DE MERCADO

Para efectos del estudio de precios que sustenta el valor estimado de la contratación, la Entidad, mediante publicación realizada en la página web institucional y en el marco del evento No. SIP-SPL-007-2026, se solicitó cotizaciones correspondientes al objeto de adquisición, dirigida a personas naturales y jurídicas interesadas en participar.

Como resultado de dicha gestión, se recibieron vía correo electrónico tres (3) cotizaciones, remitidas por las siguientes empresas:

- COTIZACION No. 1 MARF INGENIERIA SAS
- COTIZACION No. 2 ACOPIDRON SAS
- COTIZACION No. 3 JOSE GABRIEL MARTINEZ LUNA

Con fundamento en las cotizaciones allegadas a la Secretaría de Planeación, se aplicó el procedimiento dispuesto en el numeral 9.1.1.5. "Estudios de mercado para determinar el presupuesto oficial" del Manual de Contratación de la Entidad, utilizando el formato AP5-F75 P – Comparación de Cotizaciones.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN, SERVICIO O CONSULTORIA	CANTIDAD	COTIZACION N° 1 MARF INGENIERIA SAS		COTIZACION N° 2 ACOPIDRON SAS		COTIZACION N° 3 JOSE GABRIEL MARTINEZ LUNA		PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR	DISPERSION.	VALOR RESULTADO
			Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL				

ANALISIS DEL SECTOR



1	TRIPODE METALICO DOBLE SEGURO AMARILLO DEBASE ANCHA Y CORREA. (Ver ficha técnica)	2	312.600	625.200	318.260	636.520	302.537	605.074	622.265	15.927	3	\$ 605.074,00
2	BASTON DE FIBRA DE CARBONO DE 2.50 METROS, CON ESTUCHE (Ver ficha técnica)	2	507.600	1.015.200	498.520	997.040	480.604	961.208	991.149	27.474	3	\$ 961.208,00
3	RADIOS DE COMUNICACIÓN (Ver ficha técnica)	4	183.800	735.200	194.000	776.000	167.613	670.452	727.217	53.225	7	\$ 670.452,00
4	CINTA METRICA DE 30 MTS METALICO (Ver ficha técnica)	2	117.600	235.200	113.260	226.520	110.226	220.452	227.391	7.412	3	\$ 220.452,00
5	ESTUCHE DE LONA PARA TRIPODE (Ver ficha técnica)	1	145.200	145.200	156.000	156.000	130.452	130.452	143.884	12.825	9	\$ 130.452,00
6	BASTON CON SEGURO DE ROSCA EXTERNO EXTENSION 5 METROS CON OJO DE POLLO Y FUNDA (Ver ficha técnica)	2	347.600	695.200	353.520	707.040	289.932	579.864	660.701	70.257	11	\$ 579.864,00
7	ESTUCHE DE LONA PARA GPS SEGUN MEDIDAS DEL CLIENTE COLOR ROJO CON NEGRO (Ver ficha técnica)	2	207.600	415.200	228.260	456.520	185.016	370.032	413.917	43.258	10	\$ 370.032,00
8	MEDIDOR LASER DE 50-80 MTS (Ver ficha técnica)	2	297.600	595.200	303.260	606.520	275.226	550.452	584.057	29.648	5	\$ 550.452,00
9	MANTENIMIENTO, AJUSTE Y CERTIFICACIÓN DE EQUIPO GNSS RTK (Ver ficha técnica)	1	425.200	425.200	436.520	436.520	370.452	370.452	410.724	35.333	9	\$ 370.452,00
10	MANTENIMIENTO, AJUSTE Y CERTIFICACIÓN DE ESTACION TOTAL (Ver ficha técnica)	1	265.200	265.200	276.520	276.520	250.452	250.452	264.057	13.072	5	\$ 250.452,00
SUBTOTAL:												4.708.890,00
IVA (19 %)												894.689,00
%IMPUESTOS												-
VALOR TOTAL												5.603.579,00

Como resultado del análisis comparativo, se evidenció una dispersión inferior al 30%, razón por la cual, conforme a lo establecido en el citado procedimiento, se optó por seleccionar el menor valor por ítem, criterio que permitió determinar el presupuesto oficial del proceso contractual.

Se precisa que los valores cotizados incluyen las estampillas municipales, tasas y contribuciones del orden territorial, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 060 de 2023, así:

Estampilla Pro-Cultura
Estampilla Pro Adulto Mayor

ANALISIS DEL SECTOR



Estampilla Pro-Deporte y Recreación
Estampilla para la Justicia Familiar

En virtud de lo anterior, la Administración Municipal procedió a determinar el valor del contrato con base en el análisis económico derivado del estudio de mercado y las cotizaciones allegadas, garantizando coherencia con la disponibilidad de recursos prevista en la fuente de financiación presupuestal del Municipio de Yopal.

En este sentido, se evidencia la existencia de disponibilidad presupuestal por valor de CINCO MILLONES SEISCIENTOS TRES MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$5.603.579,00).

6. CONCLUSIONES DEL ANALISIS DEL SECTOR

- Con fundamento en el análisis de la demanda, la oferta y las condiciones del mercado, se concluye que existe una necesidad real y plenamente justificada por parte del Municipio de Yopal para contratar el mantenimiento preventivo, correctivo, ajuste y calibración de los equipos de topografía, así como el suministro de accesorios requeridos para su operación, con el propósito de garantizar la continuidad, precisión y confiabilidad de las actividades de seguimiento a los asentamientos humanos, saneamiento de la propiedad, vigilancia y control urbano, áreas de cesión y perfiles viales, enmarcadas en el proyecto de gestión, planificación y ordenamiento territorial del municipio.
- El estudio de la demanda permitió establecer que este tipo de bienes y servicios corresponde a una necesidad recurrente de las entidades públicas que desarrollan actividades de ordenamiento territorial, infraestructura, catastro, planeación y gestión predial, toda vez que los equipos topográficos requieren mantenimiento periódico, calibración y reposición de accesorios para conservar las condiciones técnicas y la precisión de las mediciones efectuadas en campo.
- El análisis de la oferta evidenció que, aunque el Municipio de Yopal no registra antecedentes recientes de contratación específicos para el mantenimiento y calibración de equipos topográficos, existe un mercado conformado por empresas especializadas con capacidad técnica, operativa y logística para prestar estos servicios y suministrar los accesorios requeridos, principalmente ubicadas en ciudades como Bogotá D.C., Medellín, Cali, Bucaramanga y Villavicencio, garantizando condiciones de pluralidad potencial de oferentes y libre competencia.
- En cuanto a las condiciones económicas, el estudio de mercado realizado mediante solicitudes de cotización permitió determinar que los precios de referencia son razonables y acordes con las condiciones actuales del mercado, constituyendo un soporte técnico suficiente para la estimación del presupuesto oficial del proceso y promoviendo el uso eficiente de los recursos públicos.
- Así mismo, se concluye que las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad responden a necesidades objetivas y funcionales, orientadas a garantizar el adecuado mantenimiento, ajuste, calibración y certificación de los equipos topográficos, así como la adquisición de accesorios compatibles con los equipos utilizados por la Administración Municipal, sin incorporar requisitos desproporcionados que limiten la participación de potenciales oferentes.
- En consecuencia, desde la perspectiva legal, comercial, técnica, financiera, organizacional y de riesgo, se concluye que existen condiciones de mercado suficientes para adelantar el proceso de selección mediante la modalidad de mínima cuantía, garantizando la pluralidad de oferentes, la selección objetiva y el uso eficiente de los recursos públicos.

ANALISIS DEL SECTOR



- Finalmente, el análisis del sector permite concluir que el mercado presenta condiciones suficientes para adelantar el presente proceso de contratación, al evidenciar la existencia de proveedores especializados, disponibilidad de bienes y servicios, capacidad técnica para atender la necesidad institucional y condiciones que favorecen la aplicación de los principios de planeación, transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva previstos en la normativa de contratación estatal.

7. FUENTES Y TÉCNICAS DE LA INFORMACIÓN

- ✓ Página Web Departamento Administrativo Nacional de Estadística
- ✓ Agencia Nacional de Contratación Pública SECOP
- ✓ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>
- ✓ <https://drive.google.com/drive/folders/1VbzGwgVTTcp-D9oxyC37y5N-z1C1l-W>
- ✓ <https://www.eltiempo.com/economia/finanzas-personales/salario-minimo-2025-colombia-como-queda-cuota-de-aporte-a-salud-y-pension-840223#:~:text=El%20salario%20m%C3%ADnimo%20para%202025%20subi%C3%B3%20un%2012%20%25.>
- ✓ <https://cccasanare.co/wp-content/uploads/2023/10/Invest-in-Casanare-2025.pdf>
- ✓ chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/cp-IPC-Mayo2026.pdf
- ✓ <https://cepcuyo.com/global-economic-prospects-2026/>
- ✓ <https://www.bancomundial.org/es/region/lac/publication/perspectivas-economicas-america-latina-caribe>
- ✓ <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/el-banco-mundial-recorto-proyeccion-de-crecimiento-economico-para-colombia-en-2026-y-2027>


Elaboro. Gina Paola Zamora
Profesional contratado