**Análisis del Sector**

**Concurso de Méritos Abiertos - CMA**

**“Contratar consultoría especializada para la estructuración de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de ortofotomosaicos con GSD15, la elaboración de cartografía básica a escala 1:2.000 en un área aproximada de 622 ha y la ejecución del levantamiento batimétrico en cuatro (4) cuerpos de agua localizados en el municipio de Villarrica, Tolima”.**

**Direccion de Geoamenazas - DG / Grupo Evaluación de Amenazas por Movimientos en Masa**

**Bogotá D.C. enero de 2026**

## Tabla de Contenido


Análisis del sector relativo al objeto de contratación ..... 3
introducción. ..... 3
introducción. Descripcion del Objeto a Contratar y Especificaciones Tecnicas ..... 3
Objetivos del análisis del sector ..... 4
Clasificación unspsc ..... 4
Clasificador de bienes y servicios colombia compra eficiente ..... 4
Clasificación de bienes y servicios catálogo de clasificación presupuestal. ..... 4
Aspectos generales del mercado ..... 5
Índice del precio al consumidor (IPC). ..... 7
Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2014-2018 ..... 8
Gremios y Asociaciones que Participan en el Sector ..... 12
Agentes que Componen el Sector ..... 12
Análisis Modelo de Abastecimiento Estrategico ..... 14
Tasa representativa del mercado - TRM ..... 18
Aspectos tecnicos ..... 19
Aspectos Juridicos ..... 20
Analisis de la Demanda ..... 20
Analisis de la Oferta ..... 22
Análisis Sondeo del Mercado ..... 24
Consulta Registro Único de Proponentes – RUES ..... 25
Analisis Financiero del Sector ..... 29
Capacidad Financiera ..... 35
Capacidad Organizacional ..... 37

## Análisis Económico del Sector Relativo al Objeto de Contratación

### 1. Introducción

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso", El presente análisis del sector, el cual tiene como propósito:

- Establecer las necesidades técnicas del bien o servicio a contratar.
- Conocer las condiciones del sector económico al cual pertenece el bien o servicio a contratar.
- Conocer las condiciones y características de contratos similares que han sido celebrados por la Entidad y por otras Entidades públicas.
- Conocer las características de la oferta que existe en el mercado para el bien y/o servicio requerido.
- Establecer las condiciones de tipo técnico del bien o servicio a requerir, financieras de la oferta y las demás que sirvan como base para la elaboración de los documentos previos del proceso contractual.
- Establecer y justificar el valor que se estimará para el proceso de contratación y la forma de pago que tendrá el mismo.

### 2. Descripción del objeto a contratar y especificaciones técnicas

El Servicio Geológico Colombiano (SGC) se ubica dentro de un segmento altamente especializado del sector público, caracterizado por la producción de bienes y servicios científicos, tecnológicos y geoespaciales de alto valor estratégico para el país. Como instituto científico y técnico adscrito al Ministerio de Minas y Energía, e integrado al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), el SGC opera bajo un marco normativo exigente —Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios— que regula la contratación pública y que condiciona la asignación eficiente, transparente y orientada a resultados de los recursos públicos destinados a investigación, monitoreo y gestión del riesgo geológico.

La naturaleza jurídica del SGC, definida mediante el Decreto Ley 4131 de 2011, determina su rol como entidad generadora de conocimiento geocientífico, responsable de la investigación científica básica y aplicada del subsuelo, el seguimiento de amenazas geológicas, la gestión segura de materiales nucleares y radiactivos, y la administración estandarizada de la información geocientífica del país. Estas funciones, ampliadas y precisadas en los artículos 3 y 4 del decreto, configuran un entorno operativo en el cual la demanda de servicios especializados —particularmente aquellos relacionados con adquisición de datos geoespaciales, modelación del terreno, instrumentación de monitoreo y análisis geomorfológico— se encuentra directamente asociada a las necesidades misionales y estratégicas del Estado en materia de conocimiento, prevención y planificación territorial.

En este contexto, el análisis del sector debe considerar que el mercado proveedor de servicios geoespaciales, topográficos, LiDAR aerotransportado, fotogrametría, batimetría y cartografía básica es un mercado reducido, altamente especializado y tecnológicamente intensivo, donde los oferentes deben contar con capacidades demostrables, plataformas aéreas certificadas, equipos de precisión de última generación y talento humano altamente calificado. La oferta del sector está concentrada en empresas con trayectoria técnica, certificaciones de calidad, capacidad operativa robusta y cumplimiento de estándares nacionales e internacionales emitidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y por organismos técnicos aeronáuticos y ambientales.

Simultáneamente, la demanda del SGC responde a objetivos estratégicos definidos en políticas nacionales como el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia, potencia mundial de la vida”, en el cual la investigación científica, la producción de conocimiento Geocientífico y la disponibilidad de información territorial confiable son pilares para la gestión del riesgo, la transición energética, la planificación del suelo y del subsuelo, la protección del recurso hídrico y la estructuración de obras e infraestructura. Estas directrices reforzadas por el Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico (artículo 229 del PND) generan un incremento sostenido en la necesidad de contratar servicios de levantamiento geoespacial de alta resolución, indispensables para alimentar modelos, estudios y evaluaciones técnicas a escala local, regional y nacional.

La estructura organizacional del SGC, particularmente a través de la Dirección de Geoamenazas y su Grupo Interno de Trabajo de Evaluación, Monitoreo y Diagnóstico de Dinámicas Geológicas (creado mediante Resolución 1281 de 2024),

evidencia una creciente demanda por información de detalle topográfico, geomorfológico, sísmico e hidrológico. Esta demanda se deriva de funciones como la investigación de fenómenos geológicos, la caracterización de amenazas, la generación de modelos sísmicos y de deformación, el apoyo al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y la participación en proyectos científicos de alta complejidad técnica.

Desde la óptica financiera y sectorial, lo anterior implica que el SGC requiere acceder a servicios provistos por un mercado técnicamente maduro, pero limitado en número de oferentes, donde los costos están determinados por:

La disponibilidad de sensores LiDAR de alta densidad, plataformas aéreas certificadas, software especializado para procesamiento avanzado, equipos de batimetría de precisión, talento humano con alta calificación, y estándares técnicos obligatorios definidos por el IGAC (Resoluciones 471 de 2020, 529 de 2020, 197 de 2022, 1421 de 2021 y 658 de 2022).

Este conjunto de factores configura un mercado con barreras de entrada elevadas, donde la contratación requiere análisis detallado de capacidades técnicas, certificaciones, cumplimiento normativo y suficiencia operativa de los oferentes. Asimismo, implica que la entidad debe recurrir a contratación externa para suplir necesidades misionales cuyo nivel de complejidad tecnológica supera las capacidades internas disponibles.

En consecuencia, esta introducción al análisis del sector establece el marco institucional, normativo y económico que fundamenta la necesidad de contratar servicios geoespaciales especializados para el municipio de Villarrica, Tolima, garantizando la disponibilidad de información de alta precisión requerida para el desarrollo de las funciones misionales del SGC y el cumplimiento de los objetivos estratégicos definidos por el Gobierno Nacional. En este caso, se requiere analizar los aspectos generales del sector relacionados con la generación de un Modelo Digital del Terreno (MDT) en formato ráster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de Ortofotomosaicos con resolución GSD15, la elaboración de cartografía básica a escala 1:2.000 y la ejecución de un levantamiento topobatimétrico de aproximadante 9.200 metros lineales en cuatro cuerpos de agua, insumos indispensables para la evaluación geomorfológica, la caracterización de amenazas por movimientos en masa y la comprensión de la dinámica hidrológica en un área aproximada de 622 hectáreas en zona rural del municipio.

El análisis sectorial debe considerar las condiciones generales del mercado, así como la estructura de la demanda y la oferta de servicios especializados en levantamientos LiDAR aerotransportados, fotogrametría de alta resolución, cartografía a gran escala y batimetría de precisión. Estos elementos permiten identificar los factores que pueden influir directa e indirectamente en el proceso de contratación, reconocer los riesgos asociados a la disponibilidad tecnológica y operativa de los proveedores, y determinar los requisitos habilitantes, capacidades técnicas mínimas y criterios de evaluación necesarios para asegurar la selección de un contratista idóneo, con experiencia comprobada y con los equipos certificados para garantizar la calidad de los productos exigidos en Villarrica.

## 3. Objetivos del análisis del sector

- Conocer el contexto en el cual los proveedores desarrollan su actividad.
- Conocer cómo y quienes pueden proveer los servicios requeridos.
- Conocer cuál es la mejor manera de satisfacer la necesidad de la entidad.
- Contemplar las perspectivas legales, comerciales, financieras, organizacionales y técnicas relacionadas con el proceso contractual.

## 4. Clasificación UNSPSC

**A continuación, se presenta la clasificación de los bienes y servicios que satisfacen la necesidad a contratar:**

Según la reglamentación de Colombia Compra Eficiente se identificó la clasificación o codificación UNSPSC siguiendo la Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

| Segmento | | Familia | | Clase | | Producto | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Código | Nombre | Código | Nombre | Código | Nombre | Código | Nombre |
| 81 | Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | 15 | Servicios de pedología | 16 | Cartografía | 01 | Cartografía |
| 81 | Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | 15 | Servicios de pedología | 16 | Cartografía | 02 | Producción de mapas |
| 81 | Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | 15 | Servicios de pedología | 16 | Cartografía | 03 | Fotogrametría |
| 81 | Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | 15 | Servicios de pedología | 16 | Cartografía | 04 | Agrimensura |

Tabla N° 1. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público

## 5. Clasificación de bienes y servicios Catálogo de Clasificación Presupuestal.

Según el Catálogo de Clasificación Presupuestal del Convenio Interadministrativo No. 9677-PPAL001-168-2025 y, la codificación para Adquisición de Bienes y Servicios corresponde: Una vez realizada la desagregación para la **"Contratar consultoría especializada para la estructuración de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de ortofotomosaicos con GSD15, la elaboración de cartografía básica a escala 1:2.000 en un área aproximada de 622 ha y la ejecución del levantamiento batimétrico en cuatro (4) cuerpos de agua localizados en el municipio de Villarrica, Tolima".**

| Desagregación presupuestal – Dirección de Laboratorio | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Sistema Presupuestal** | **Dirección** | **Grupo de Trabajo** | **Proyecto Misional** | **Valor** |
| Convenio Interadministrativo No. 9677-PPAL001-168-2025 | Direccion de Geoamenazas | Evaluación de Amenazas | 1001551 – Incorp. Gestión del Riesgo Municipios | $222.747.018,00 |
| **Valor Total** | | | | **$222.747.018,00** |

Tabla N° 2. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público

## 6. Aspectos Generales del Mercado.

Para realizar el análisis se tuvo en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la página de internet de Colombia Compra Eficiente, donde se determina que la estructura mínima del análisis económico del sector al cual pertenece el servicio asociado es:

### ❖ Importancia del Sector Terciario o de Servicios.

Acorde al objeto contractual del proceso a desarrollar el mismo se clasifica en el Sector Terciario o de Servicios, este sector es el Económico que se encarga de proporcionar los servicios necesarios a la población.

A pesar de que no se encuentra relacionado con la producción de bienes materiales, este sector satisface las diferentes necesidades que poseen las personas y ayuda a clasificar las actividades que no son materiales.

**Las Características más importantes de este sector son:**

- Se encarga de que aumente la productividad, el crecimiento de las empresas y el capital humano por medio de la educación, la salud, el desarrollo de las tecnologías, entre otros.
- Al incrementar el producto bruto interno, permite la evolución de la producción y la competencia entre las empresas implicadas, lo cual genera que la economía crezca.
- Es heterogéneo, ya que existe una gran variedad de servicios relacionados a este.
- Sus actividades son inmateriales y por ello su producción no puede ser almacenada, sino que más bien se encuentra cerca de los consumidores.

El sector terciario es importante debido a que constituye una gran fuente de empleo en la sociedad, lo cual beneficia en gran medida la economía de un país.

Además, permite organizar, dirigir y controlar aquellas actividades que se efectúan en la vida diaria de la población. Por lo tanto, se encuentra muy presente en la vida de las personas, por ejemplo, al transportarse en la ciudad, al viajar, al hacer las compras, al mirar televisión, etc.

**El Banco de la Republica realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:**

La actividad económica está dividida 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 a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

**Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:**

- **Sector** primario o **sector** Agrícola
- **Sector** secundario o **sector** industrial
- **Sector** terciario o **sector** de prestación de servicios

| Sectores Económicos | Definición | 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 o pesca |
| | 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 | Sector Minería<br>Sector Construcción |

| | | |
|---|---|---|
| **Sector Secundario o Industrial** | para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: 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 y abonos y fertilizantes, vehículos, aparatos electrodomésticos, etc. | Sector industria manufacturera |
| | | Sector eléctrico, gas y vapor |
| **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 por ejemplo de ellos tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc. | Sector transportes |
| | | Sector comunicaciones |
| | | Sector comercio, restaurante y hoteles |
| | | Sector financiero |

**Ilustración N° 1 - Sector Terciario -Servicios**

Teniendo en cuenta que el presente objeto corresponde a actividades que desarrollan las personas naturales o jurídicas, tendientes a colaborar en la ejecución eficiente de proyectos, tareas de administración y gestión de entidades públicas o privadas, se ubicará dentro del Sector terciario o de servicios.

**Dentro del sector de servicios en Colombia se tienen como principales productos/servicios:**

- ➢ Publicidad
- ➢ Actividades profesionales científicas y técnicas
- ➢ Cinematográficas y programas de televisión
- ➢ Educación superior privada
- ➢ Desarrollo de sistemas informáticos y análisis de datos
- ➢ Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades
- ➢ Otros servicios de entretenimiento y otros servicios
- ➢ Restaurantes, catering y bares
- ➢ Actividades de programación y trasmisión, agencias de noticias
- ➢ Inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento
- ➢ Correo y servicios de mensajería
- ➢ Telecomunicaciones
- ➢ Almacenamiento y actividades complementarias al transporte
- ➢ Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios
- ➢ Salud humana privada

El sector de servicios o también denominado sector terciario, es el sector económico que reúne todas aquellas actividades relacionadas con los servicios que no producen o no realizar transformación de bienes materiales.

| SECTOR DE OCUPACIÓN | SECTOR PARCIAL | ACTIVIDADES RELACIONADAS |
|---|---|---|
| **TERCIARIO - Servicios** | ***Transportes*** | Traslado de un lugar a otro de algún elemento, en general personas o bienes. |
| | ***Comunicaciones*** | Intercambio de información, un proceso de interacción social básico. |
| | ***Comercial*** | Actividad socioeconómica consistente en el intercambio de algunos materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación. |
| | ***Turístico*** | Actividades realizadas por las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos. |
| | ***Sanitario*** | De Salud o Sanidad, este sector salud pertenece tanto al sector primario, secundario y terciario. Este sector se puede dividir en dos subsectores, que son Pública o Privada. |
| | ***Educativo*** | Proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. |
| | ***Financiero*** | Actividades relacionadas para el intercambio de distintos bienes de capital entre individuos, empresas o Estados. |
| | ***Administración*** | Comprende el conjunto de organizaciones públicas que realizan la función administrativa y de gestión del Estado y de otros entes públicos con personalidad jurídica, ya sean de ámbito regional o local |

**Ilustración N° 2 - Sector Terciario -Servicios**

**La identificación de la actividad económica de quienes prestan el servicio, según Clasificación CIIU V 4 A.C**

Teniendo en cuenta el producto identificado en la clasificación UNSPSC, el Servicio Geológico Colombiano – SGC verificó la clasificación Industrial Internacional Uniforme revisión 4.0 AC adaptada para Colombia, con el fin de identificar la actividad que pueden suplir la necesidad.

## 6.1 Productos incluidos en el sector

**Sección M Actividades profesionales, científicas y técnicas**

Esta sección abarca las actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas. Estas actividades requieren un alto nivel de capacitación y ponen a disposición de los usuarios conocimientos y aptitudes especializados.

**División 71 Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos**

Esta división comprende la prestación de servicios de arquitectura, servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección y de cartografía. Abarca asimismo la realización de análisis físicos y químicos y otros servicios de ensayos analíticos.

| Clase | Descripción |
|---|---|
| 7112 | Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |

Tabla N° 3– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística

**Nota explicativa:** se encuentra clasificada en la sección **G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas** en la clase **7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica**

De acuerdo con la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE,

**Esta clase incluye:**

La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares.

- El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción..
- La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera.
- Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos.
- Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.

- **Aspectos Económicos del Mercado más Relevantes / Índice de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2025**

**En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, y la variación mensual 0,27%.**

| IPC | Diciembre | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Variación anual | | Variación mensual | |
| | 2024 | 2025 | 2024 | 2025 |
| IPC total | 5,20 | **5,10** | 0,46 | **0,27** |

Tabla N° 4– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2025

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, y la variación mensual 0,27%.

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 0,10 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,20%

El comportamiento anual del IPC total en diciembre de 2025 (5,10%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas.

- **Resultados del mes de diciembre 2025.**

## Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases / Variación y contribución mensual por divisiones de gasto.

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

### IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto diciembre 2024– 2025.

| | | 2024 | | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 7,87 | 0,85 | 7,91 | 0,87 |
| Educación | 4,41 | 10,62 | 0,41 | 7,36 | 0,30 |
| Salud | 1,71 | 5,54 | 0,09 | 7,20 | 0,12 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 5,57 | 0,09 | 6,37 | 0,11 |
| Transporte | 12,93 | 5,19 | 0,70 | 5,35 | 0,72 |
| TOTAL | 100,00 | 5,20 | 5,20 | 5,10 | 5,10 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 3,31 | 0,63 | 5,07 | 0,95 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 3,33 | 0,18 | 4,97 | 0,26 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 6,96 | 2,13 | 4,76 | 1,48 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 2,18 | 0,09 | 3,31 | 0,13 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 2,06 | 0,07 | 2,12 | 0,07 |
| Recreación y cultura | 3,79 | -0,21 | -0,01 | 1,85 | 0,06 |
| Información y comunicación | 4,33 | -0,93 | -0,03 | 1,22 | 0,03 |

**Tabla N° 5– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2025**

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,32 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

### Variaciones y contribuciones de las subclases en el Mes.

En diciembre de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (5,06%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,99%), arriendo efectivo (5,31%), transporte urbano (9,16%), carne de res y derivados (9,55%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,88%), café y productos a base de café (52,07%), suministro de agua (6,95%), educación preescolar y básica primaria (8,69%) y servicios relacionados con la copropiedad (8,55%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: papas (-24,61%), electricidad (-2,53%), arroz (-6,68%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-23,65%) y huevos (-2,51%).

| Subclase | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|---|---|---|
| Arriendo imputado | 5,06 | 0,65 |
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 7,99 | 0,60 |
| Arriendo efectivo | 5,31 | 0,49 |
| Transporte urbano (incluye tren y metro) | 9,16 | 0,42 |
| Carne de res y derivados | 9,55 | 0,23 |
| Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato | 7,88 | 0,18 |
| Café y productos a base de café | 52,07 | 0,15 |
| Suministro de agua | 6,95 | 0,14 |
| Educación preescolar y básica primaria | 8,69 | 0,13 |
| Servicios relacionados con la copropiedad | 8,55 | 0,10 |

**Tabla N° 6– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2025**

## Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases.

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 0,27% en comparación con noviembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,27%): Restaurantes y hoteles (1,24%), Recreación y cultura (1,04%), Salud (0,45%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,36%) y; por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (0,34%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,24%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,08%), Información y comunicación (0,03%), Educación (0,00%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,07%) y; por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,11%).

| | | 2024 | | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 0,99 | 0,11 | 1,24 | 0,14 |
| Recreación y cultura | 3,79 | -0,23 | -0,01 | 1,04 | 0,03 |
| Salud | 1,71 | 0,14 | 0,00 | 0,45 | 0,01 |
| Transporte | 12,93 | 0,39 | 0,05 | 0,41 | 0,05 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 0,18 | 0,01 | 0,36 | 0,02 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 0,44 | 0,01 | 0,34 | 0,01 |
| TOTAL | 100,00 | 0,46 | 0,46 | 0,27 | 0,27 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 0,12 | 0,00 | 0,24 | 0,01 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 0,58 | 0,18 | 0,08 | 0,02 |
| Información y comunicación | 4,33 | -0,10 | 0,00 | 0,03 | 0,00 |
| Educación | 4,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 0,11 | 0,00 | -0,07 | 0,00 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 0,53 | 0,10 | -0,11 | -0,02 |

**Tabla N° 7– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2025**

## IPC Según Niveles de Ingreso por Criterio Absoluto*

**Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto / IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto Total IPC diciembre 2024 – 2025.**

**Nivel de ingreso por criterio absoluto**

| | Variación (%) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Mensual | | Anual | |
| | 2024 | 2025 | 2024 | 2025 |
| Pobres | 0,53 | 0,24 | 4,94 | 4,97 |
| Vulnerables | 0,52 | 0,23 | 4,89 | 4,97 |
| Clase media | 0,47 | 0,28 | 5,17 | 5,11 |
| Ingresos altos | 0,39 | 0,27 | 5,51 | 5,17 |
| Total nivel de ingresos | 0,46 | 0,27 | 5,20 | 5,10 |

**Tabla N° 8– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2025**

En diciembre de 2025, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,24%), Vulnerables (0,23%), Clase media (0,28%), Ingresos altos (0,27%) y; por último, Total nivel de ingresos (0,27%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (4,97%), Vulnerables (4,97%), Clase media (5,11%), Ingresos altos (5,17%) y; por último, Total nivel de ingresos (5,10%).

## Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto.

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional

## Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003 – 2025.

DANE

### Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2025

AÑO 2025, MES 12 — Base Diciembre de 2018 = 100,00

| Mes | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Enero | 1,17 | 0,89 | 0,82 | 0,54 | 0,77 | 1,06 | 0,59 | 0,69 | 0,91 | 0,73 | 0,30 | 0,49 | 0,64 | 1,29 | 1,02 | 0,63 | 0,60 | 0,42 | 0,41 | 1,67 | 1,78 | 0,92 | 0,94 |
| Febrero | 1,11 | 1,20 | 1,02 | 0,66 | 1,17 | 1,51 | 0,84 | 0,83 | 0,60 | 0,61 | 0,44 | 0,63 | 1,15 | 1,28 | 1,01 | 0,71 | 0,57 | 0,67 | 0,64 | 1,63 | 1,66 | 1,09 | 1,14 |
| Marzo | 1,05 | 0,98 | 0,77 | 0,70 | 1,21 | 0,81 | 0,50 | 0,25 | 0,27 | 0,12 | 0,21 | 0,39 | 0,59 | 0,94 | 0,47 | 0,24 | 0,43 | 0,57 | 0,51 | 1,00 | 1,05 | 0,70 | 0,52 |
| Abril | 1,15 | 0,46 | 0,44 | 0,45 | 0,90 | 0,71 | 0,32 | 0,46 | 0,12 | 0,14 | 0,25 | 0,46 | 0,54 | 0,50 | 0,47 | 0,46 | 0,50 | 0,16 | 0,59 | 1,25 | 0,78 | 0,59 | 0,66 |
| Mayo | 0,49 | 0,38 | 0,41 | 0,33 | 0,30 | 0,93 | 0,01 | 0,10 | 0,28 | 0,30 | 0,28 | 0,48 | 0,26 | 0,51 | 0,23 | 0,25 | 0,31 | -0,32 | 1,00 | 0,84 | 0,43 | 0,43 | 0,32 |
| Junio | -0,05 | 0,60 | 0,40 | 0,30 | 0,12 | 0,86 | -0,06 | 0,11 | 0,32 | 0,08 | 0,23 | 0,09 | 0,10 | 0,48 | 0,11 | 0,15 | 0,27 | -0,38 | -0,05 | 0,51 | 0,30 | 0,32 | 0,10 |
| Julio | -0,14 | -0,03 | 0,05 | 0,41 | 0,17 | 0,48 | -0,04 | -0,04 | 0,14 | -0,02 | 0,04 | 0,15 | 0,19 | 0,52 | -0,05 | -0,13 | 0,22 | 0,00 | 0,32 | 0,81 | 0,50 | 0,20 | 0,28 |
| Agosto | 0,31 | 0,03 | 0,00 | 0,39 | -0,13 | 0,19 | 0,04 | 0,11 | -0,03 | 0,04 | 0,08 | 0,20 | 0,48 | -0,32 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | -0,01 | 0,45 | 1,02 | 0,70 | 0,00 | 0,19 |
| Septiembre | 0,22 | 0,30 | 0,43 | 0,29 | 0,08 | -0,19 | -0,11 | -0,14 | 0,31 | 0,29 | 0,29 | 0,14 | 0,72 | -0,05 | 0,04 | 0,16 | 0,23 | 0,32 | 0,38 | 0,93 | 0,54 | 0,24 | 0,32 |
| Octubre | 0,06 | -0,01 | 0,23 | -0,14 | 0,01 | 0,35 | -0,13 | -0,09 | 0,19 | 0,16 | -0,26 | 0,16 | 0,68 | -0,06 | 0,02 | 0,12 | 0,16 | -0,06 | 0,01 | 0,72 | 0,25 | -0,13 | 0,18 |
| Noviembre | 0,35 | 0,28 | 0,11 | 0,24 | 0,47 | 0,28 | -0,07 | 0,19 | 0,14 | -0,14 | -0,22 | 0,13 | 0,60 | 0,11 | 0,18 | 0,12 | 0,10 | -0,15 | 0,50 | 0,77 | 0,47 | 0,27 | 0,07 |
| Diciembre | 0,61 | 0,30 | 0,07 | 0,23 | 0,49 | 0,44 | 0,08 | 0,65 | 0,42 | 0,09 | 0,26 | 0,27 | 0,62 | 0,42 | 0,38 | 0,30 | 0,26 | 0,38 | 0,73 | 1,26 | 0,45 | 0,46 | 0,27 |
| En año corrido | 6,49 | 5,50 | 4,85 | 4,48 | 5,69 | 7,67 | 2,00 | 3,17 | 3,73 | 2,44 | 1,94 | 3,66 | 6,77 | 5,75 | 4,09 | 3,18 | 3,80 | 1,61 | 5,62 | 13,12 | 9,28 | 5,20 | 5,10 |

**Fuente:** DANE.

**Nota:** La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

**Actualizado el 8 de Enero de 2026**

**Tabla N° 9– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2025**

## Salario Mínimo e índice de precios al consumidor a Salario Mínimo:

Como es de suponerse el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor crecen anualmente, en cualquier economía que se considere competitiva El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de la capacidad productiva de un país. Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor. Para el presente proceso es fundamental involucrar el valor del salario mínimo legal vigente por sus efectos en la estructuración del presupuesto de cada uno de los elementos que lo integran (Salarios, prestaciones, tasas y contribuciones y otros).

| Base | Año | Auxilio de Transporte | Valor Total | Variación Anual |
|---|---|---|---|---|
| $ 781.242 | 2018 | $ 88.211 | $ 869.453 | 5,90% |
| $ 828.116 | 2019 | $ 97.032 | $ 925.148 | 6,00% |
| $ 877.803 | 2020 | $ 102.854 | $ 980.657 | 6,00% |
| $ 908.526 | 2021 | $ 106.454 | $ 1.014.980 | 3,50% |
| $.1000.000 | 2022 | $117.172 | $1.117.172 | 10,07% |
| $1.160.000 | 2023 | $140.606 | $1.300.606 | 16,00% |
| $1.300.000 | 2024 | $162.000 | $1.462.000 | 12,07% |
| $1.423.500 | 2025 | $200.000 | $1.623.500 | 9,50% |
| $1.750.905 | 2026 | $249.095 | $2.000.000 | 23,00% |

**Tabla N° 10Fuente: Decreto Emitido Gobierno Nacional**

## Indicadores Macroeconómicos

**En el Tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr**

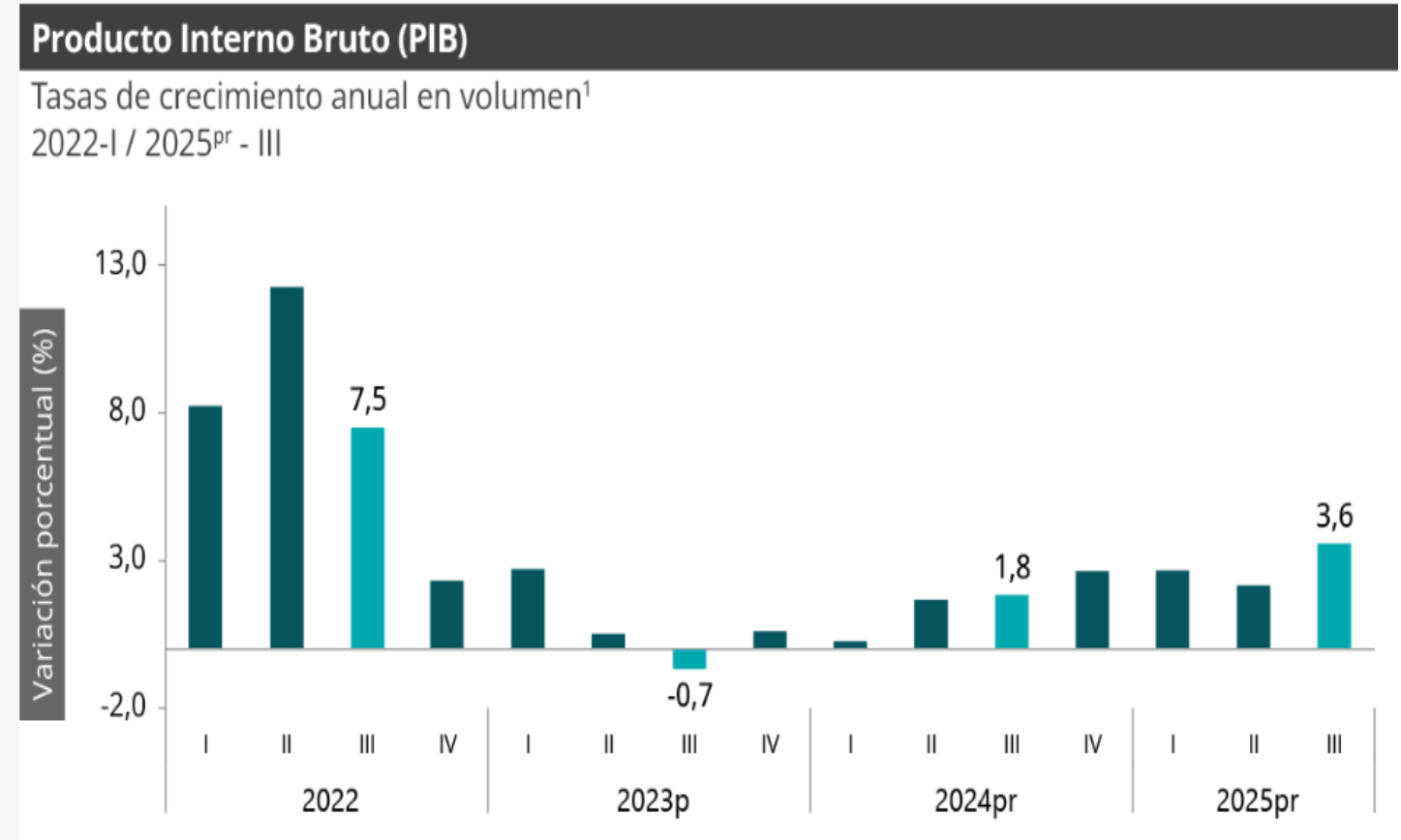



**Tabla N° 11– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025pr**

**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 8,0% (contribuye 1,3 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 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,5%.

**Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2021-I / 2025pr -III**

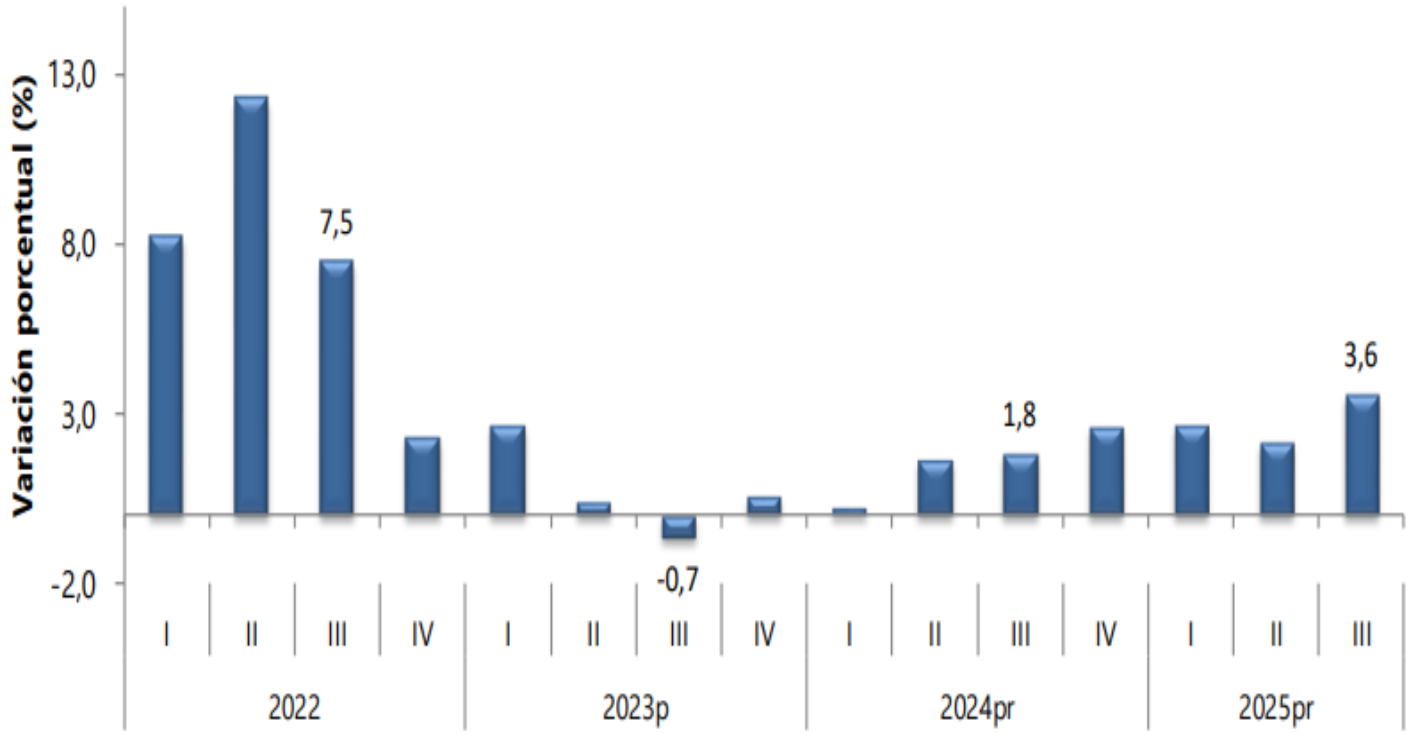



**Tabla N° 12– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025pr**

## Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

### PIB desde el enfoque de la producción

En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). 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 8,0% (contribuye 1,3 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 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,5%.

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

**Tabla N° 13– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025prr**

## ❖ Dinámica del sector del comercio / Sector Terciario de la economía

### Producción, distribución y consumo de bienes y servicios

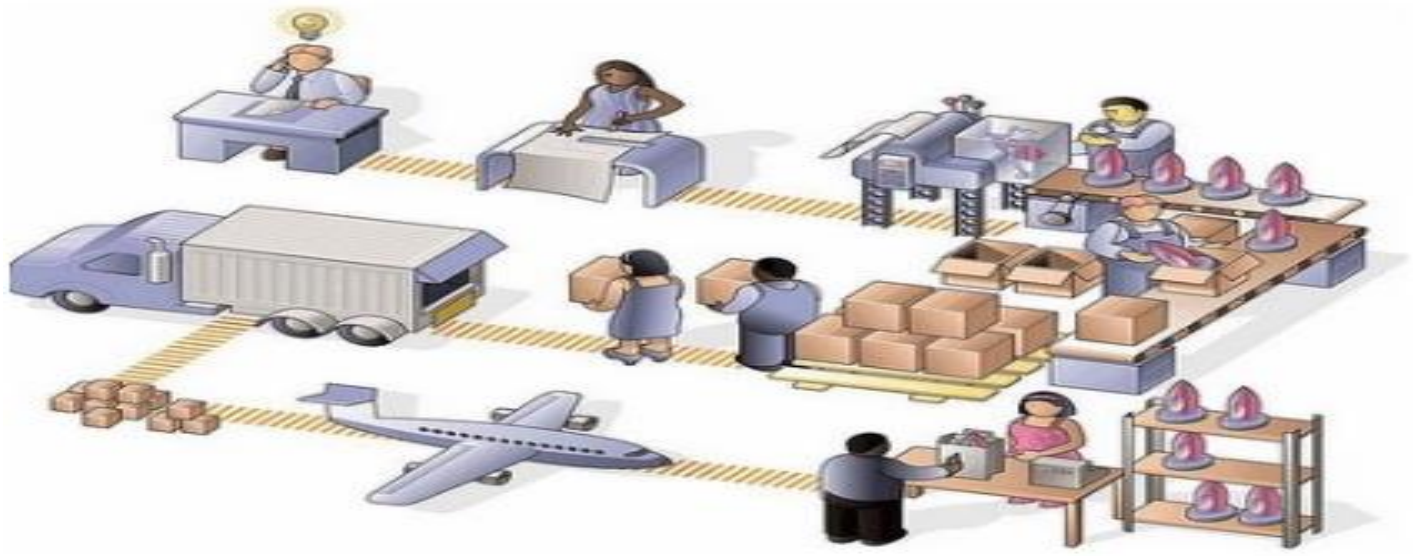


**Tabla N° 14- Fuente Sondeo del Mercado**

La **producción**, **distribución** y **consumo** de **bienes** y **servicios**, son el conjunto de actividades interrelacionadas y determinantes dentro de todo proceso económico. Este conjunto de fases o etapas mutuamente dependientes explican el comportamiento de la actividad económica que desarrollan las sociedades para satisfacer sus necesidades.

Este sector abarca todas las actividades económicas que tienen que ver con la prestación de los **servicios** tanto a la población como a los demás sectores de la **producción**, es decir, incluye todas aquellas actividades que no producen una **mercancía** en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Dentro de este se encuentran: la actividad **comercial**, el sector de los servicios, el **turismo**, el **entretenimiento**, la **educación**, el **transporte**, las **finanzas**, entre otros.




**Tabla N° 15- Fuente Sondeo del Mercado**

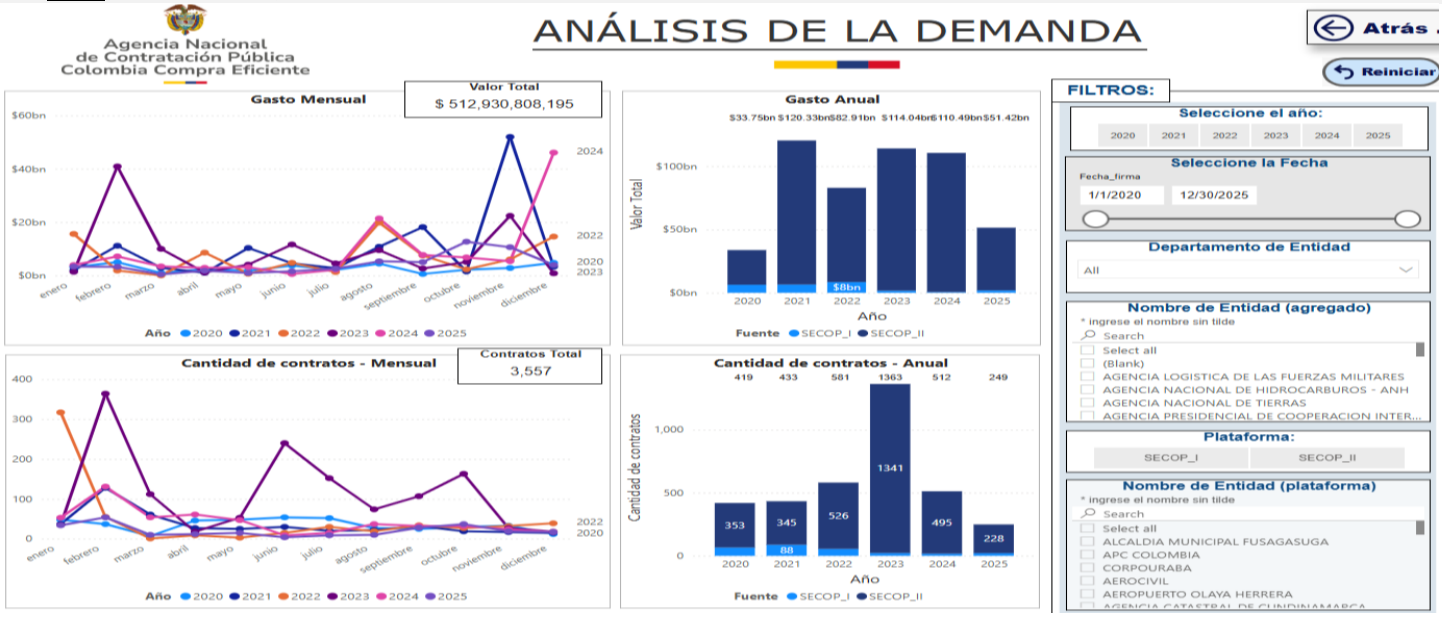
Es uno de los sectores que recientemente genera mayores transformaciones de carácter espacial y que ocupa a buena parte de la población económicamente activa, proceso conocido como **terciarización**. En los países desarrollados este sector permite el crecimiento económico y genera valor agregado, por lo cual se denomina "terciarización genuina". Por el contrario, para los países en desarrollo ha significado la generación de empleos de baja calidad y poca remuneración, sin que se traduzca en crecimiento económico; este tipo de tercerización se denomina "espúrea".

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.

## 6.2 Cifras del Sector

- **Análisis Modelo de Abastecimiento Estrategico de Colombia Compra Eficiente en relación a los códigos UNSPSC relacionados al objeto contractual**

- **Segmento** 81000000 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
- **Familia** 81150000 Servicios de pedología
- **Clase** 81151600 Cartografía



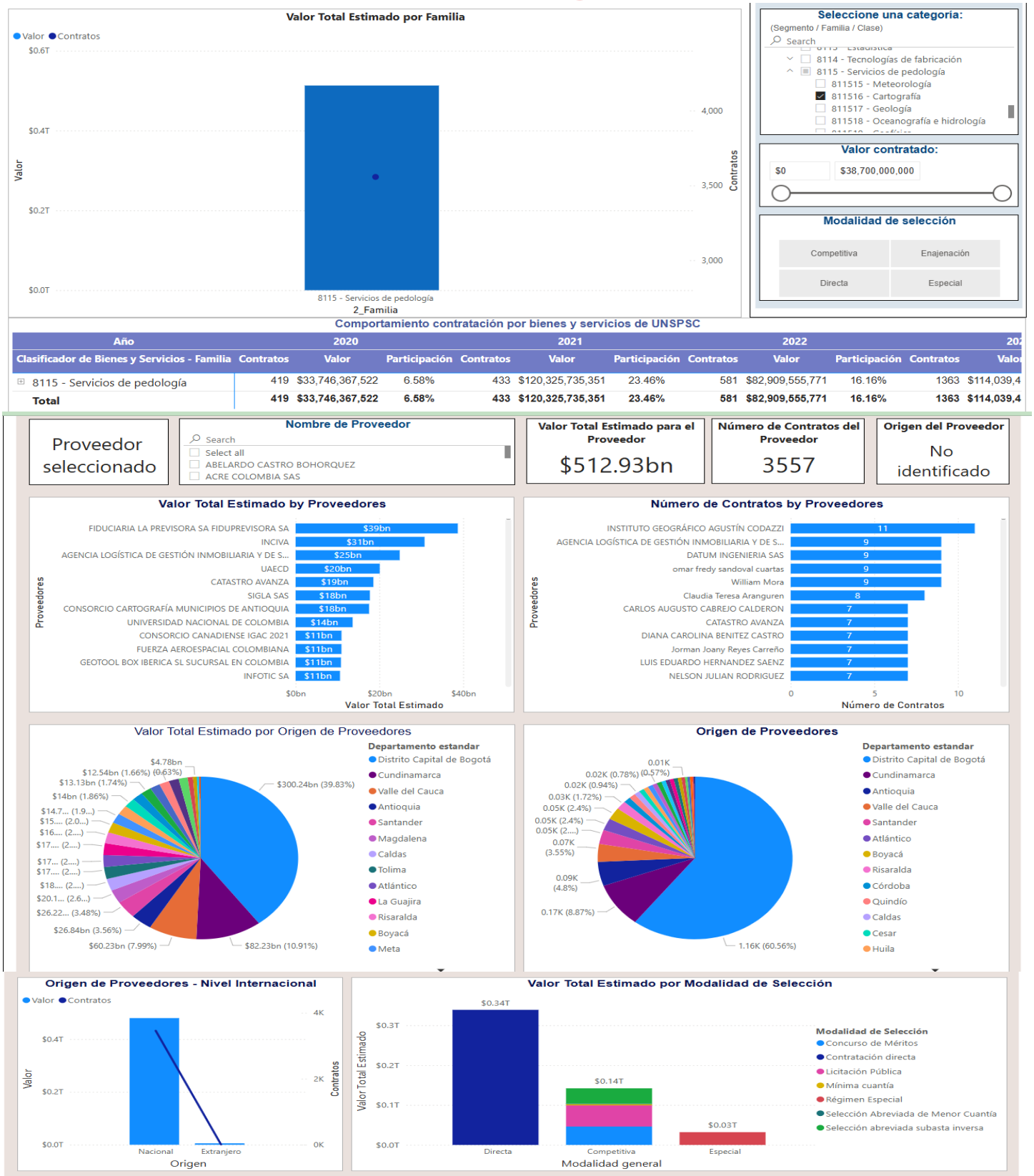



**Ilustración N° 3 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente**

## 6.3 Variables económicas que afectan al sector

Algunos indicadores económicos que podrían afectar los precios de los bienes objeto del presente proceso, **"Contratar consultoría especializada para la estructuración de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de ortofotomosaicos con GSD15, la elaboración de cartografía básica**

**a escala 1:2.000 en un área aproximada de 622 ha y la ejecución del levantamiento batimétrico en cuatro (4) cuerpos de agua localizados en el municipio de Villarrica, Tolima"**; así como dar una perspectiva de la situación actual de la economía son los siguientes:

❖ **Tasa Representativa del Mercado – TRM.**

En el año 2024, el dólar continuo con una volatilidad con una inclinación más estable logrando un máximo histórico en noviembre de 2024, con un valor de **$4.419,59** COP por dólar es así que, en el último año, el dólar ha mostrado un comportamiento un poco más estable oscilando entre un valor mínimo y máximo de **$3.842,30** pesos y **$ 4.419,59** pesos respectivamente.

**Promedio TRM a partir de 2024.**

| Año y mes | Promedio | Fin de mes |
|---|---|---|
| 2024-01 | $3,915.20 | $ 3,925.60 |
| 2024-02 | $3.931,44 | $3.933,56 |
| 2024-03 | $3.899,34 | $3.842,30 |
| 2024-04 | $3.867,98 | $3.873,44 |
| 2024-05 | $3.869,10 | $3.874,32 |
| 2024-06 | $4.042,80 | $4.148,04 |
| 2024-07 | $4.036,92 | $4.089,05 |
| 2024-08 | $4.065,55 | $4.160,31 |
| 2024-09 | $4.182,51 | $4.164,21 |
| 2024-10 | $4.249,47 | $4.413,46 |
| 2024-11 | $4.408,65 | $4.419,59 |
| 2024-12 | $4.385,15 | $4.409,15 |
| 2025-01 | $4.267,71 | $4.170,01 |
| 2025-02 | $4.127,95 | $4.120,11 |
| 2025-03 | $4.137,68 | $4.192,57 |
| 2025-04 | $4.280,26 | $4.198,83 |
| 2025-05 | $4.203,38 | $4.148,72 |
| 2025-06 | $4.113,49 | $4.069,67 |
| 2025-07 | $4.040,85 | $4.179,69 |
| 2025-08 | $4.047,41 | $4.018,41 |
| 2025-09 | $3.922,21 | $3.901,29 |
| 2025-10 | $3.877,84 | $ 3.870,42 |
| 2025-11 | $3,786.18 | $3744.43 |
| 2025-12 | $3.791,47 | $3.757,08 |

**Tabla N° 16. Fuente: Banco de la Republica**

**Análisis del dólar en el mes de diciembre de 2025**

En diciembre, la TRM inició en 3,744.43 pesos el lunes 1 de diciembre, y cerró en 3,757.08 el miércoles 31 de diciembre. Esto representa una muy pequeña diferencia de 12.65 pesos, lo que indica que la TRM aumentó, aunque muy poco durante este período.

El promedio de la TRM durante este período fue de 3,791.47, mostrando que al menos la mitad de las tasas TRM estuvieron cerca de este valor durante este período. La variación fue del 0.34%, lo que significa que hubo un aumento mínimo en la TRM a lo largo de este lapso. El valor mínimo de la TRM fue de 3,706.94, mientras que el valor máximo fue de 3,874.71. Demasiado distante de la TRM más alta del histórico, retornando a precios bajos que tenía hace algún tiempo atrás.

La mediana de la TRM fue de 3,792.59, factor que nos muestra que la mitad de los valores de la TRM estuvieron por debajo de este valor y la otra mitad por encima. El valor más frecuente de la TRM durante este período fue cercano a 3,800.

La desviación estándar fue de 50.34, lo que indica que los precios estuvieron mayormente concentrados. El coeficiente de variación fue del 1.33%, representando una baja variabilidad de la TRM durante este lapso.

Los precios de la tasa de cambio del dólar vs peso colombiano desde abril de 1967, corresponden a datos diarios. A partir de julio de 1991, se aplica a la tasa de cambio oficial el descuento promedio ponderado de los certificados de cambio,

(Resolución 55 de la Junta Monetaria (JM) y Resolución 3 de la Junta Directiva (JD) con vencimiento entre 85 y 90 días. A partir de noviembre de 1991, el descuento de los certificados de cambio, (Resolución 10 del 28 de octubre de 1991 de la Junta Directiva (JD)) con vencimiento entre 345 y 360 días negociados en la bolsa de Bogotá. Desde el 1 de diciembre de 1991, los precios se refieren a la Tasa Representativa del Mercado (TRM) definida en la Resolución externa 15 del 27 de noviembre de 1991 de la Junta Directiva del banco de la República (JDBR) y se calcula con base en los datos diarios del mercado cambiario.

## 6.4 Cadena de valor del Sector

En el siguiente esquema, vemos un ejemplo simplificado de una cadena de suministro:

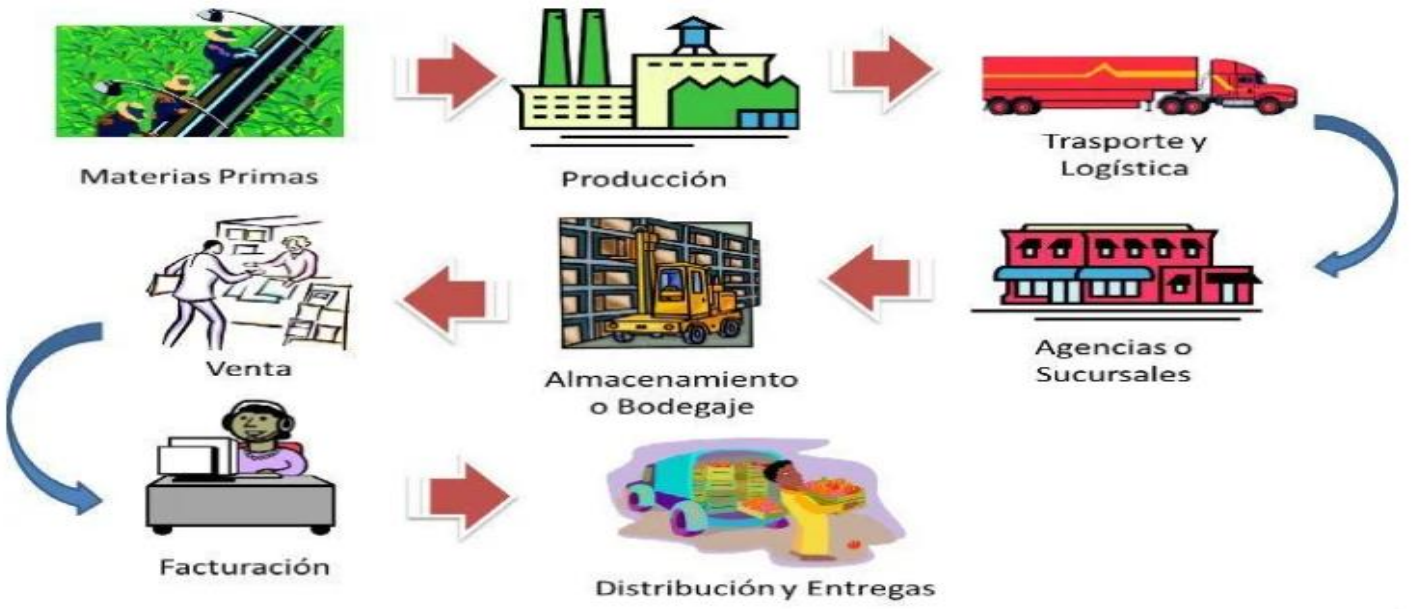



**Ilustración N° 4 – Tipos de Distribución**

## 7 Reseña histórica de la aplicación de los modelos digitales del terreno en los estudios de zonificación de amenaza por movimientos en masa en el Servicio Geológico Colombiano

Colombia se ha erigido como una zona geológica activa y dinámica, donde municipios y ciudades se han asentado en territorios con condiciones geológicas y climatológicas complejas. El crecimiento urbano y rural, en muchos casos no planificado, ha derivado en la ocurrencia de desastres históricos como el sismo de Popayán del 31 de marzo de 1983 y la tragedia de Armero del 13 de noviembre de 1985, que dejaron grandes pérdidas humanas y materiales. Estos sucesos marcaron un punto de inflexión en el país, generando la necesidad de reglamentar la gestión del riesgo como política pública esencial para la administración del territorio.

En el marco de la gestión del riesgo, uno de los aspectos fundamentales es el conocimiento de los eventos naturales y geológicos que pueden generar desastres. Históricamente, el Servicio Geológico Colombiano (SGC) ha desarrollado estudios de fenómenos geológicos definidos como amenazas, entre las que se destacan la actividad volcánica, la actividad sísmica y los movimientos en masa. En este último caso, los estudios de zonificación de amenaza y riesgo físico buscan determinar el grado de amenaza presente en un sector, siendo las características geométricas del terreno una variable crítica. Dichas características se obtienen a partir de modelos digitales del terreno y de la cartografía básica, insumos indispensables para la generación de productos geocientíficos como mapas de geología superficial y de ingeniería, geomorfología, inventarios de movimientos en masa y, finalmente, mapas de amenaza y riesgo.

El SGC ha aplicado modelos digitales del terreno en diversos estudios de zonificación de amenaza por movimientos en masa, entre los que se destacan: la zonificación a escala 1:5.000 de laderas en Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta (2009); la zonificación de las laderas occidentales de Barranquilla (2011); la zonificación de la cuenca del río Combeima y de la quebrada Negra en Útica (escala 1:5.000); la zonificación del municipio de Cáqueza (2012, escala 1:10.000); la zonificación de Soacha (2011, escalas 1:5.000 y 1:25.000); la zonificación geomecánica y de amenaza en

Popayán (escalas 1:25.000 y 1:2.000); y en 2018, la zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo en la zona urbana, periurbana y de expansión del municipio de Cajamarca y el corregimiento de Anaime (escala 1:2.000).
En el año 2021, el SGC adelantó estudios sectoriales para la contratación de servicios orientados a la generación

## 8 Agentes que componen el sector

De un Modelo Digital del Terreno en formato ráster con resolución espacial de treinta (30) centímetros, ortofotomosaicos y cartografía básica a escala 1:2.000 en el municipio de Cali, departamento del Valle del Cauca. Este proyecto cubrió zonas de estudio estratégicas definidas por el SGC y constituyó un avance significativo en la incorporación de tecnologías de alta resolución para la evaluación de amenazas por movimientos en masa, consolidando la importancia de los MDT como insumo esencial para la gestión del riesgo y el ordenamiento territorial en Colombia.

| Entidades Públicas / Comités Asesores | |
|---|---|
| **Ministerio de Minas y Energía (MinMinas)** | Objetivo: formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del Sector de Minas y Energía. Funciones: fijadas mediante el artículo 2° del Decreto 0381 del 16 de febrero de 2012. |
| **Servicio Geológico Colombiano (SGC)** | Objetivos y funciones: realizar investigación científica básica para generar conocimiento geocientífico integral del territorio nacional; realizar investigación de recursos del subsuelo para evaluar su potencial; realizar investigación, seguimiento y monitoreo de las amenazas geológicas como base para la gestión integral del riesgo, ordenamiento territorial y planificación de desarrollo; gestionar integralmente el conocimiento geocientífico del territorio nacional para garantizar su disponibilidad; fomentar la investigación y aplicación de tecnologías nucleares con fines pacíficos; garantizar el control en el uso y disposición segura de los materiales nucleares y radiactivos del país; promover la formación de capital humano altamente especializado para dar continuidad y vincular nuevas generaciones al desarrollo de la gestión de conocimiento geocientífico y nuclear; y satisfacer las necesidades de los grupos de interés mediante el cumplimiento de la misión institucional (fijadas mediante Decreto – Ley número 4131 del 3 de noviembre de 2011). |
| **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible** | El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otrossectores. (Ministerio de Ambiente) y Desarrollo Sostenible) |
| **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio** | El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio tiene como objetivo primordial lograr, en el marco de la ley y sus competencias, formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia del desarrollo territorial y urbano planificado del país, la consolidación del sistema de ciudades, con patrones de uso eficiente y sostenible del suelo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y financiación de vivienda, y de prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico. (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio) |
| **IDEAM** | El IDEAM tiene como función generar conocimiento y producir y suministrar datos e información ambiental, además de realizar estudios, investigaciones, inventarios y actividades de seguimiento y manejo de la información que sirvan para fundamentar la toma de decisiones en materia de política ambiental y para suministrar las bases para el ordenamiento ambiental del territorio, al manejo, el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales biofísicos del país. Su misión es suministrar la información y el conocimiento ambiental a la comunidad colombiana para su avance hacia el desarrollo sostenible del país. (IDEAM) |

**Tabla N° 17. Fuente: Sondeo del Mercado**

Las autoridades ambientales y competentes en la materia se han agrupado en el Sistema Nacional Ambiental (SINA), del cual también hace parte el Servicio Geológico Colombiano y cuyos entes rectores son el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio Vivienda, Ciudad y Territorio. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás entidades relacionadas con el tema se constituyen en las ejecutoras de la política ambiental y de la gestión del riesgo.

A continuación, se presenta la estructura de las entidades públicas con funciones relacionadas con el sector de la generación del conocimiento para la gestión del riesgo.

| | |
|---|---|
| **Unidad de Gestión del Riesgo** | La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres dirige la Implementación de la gestión del riesgo de desastres, atendiendo las políticas de desarrollo sostenible y coordina el funcionamiento y el desarrollo continúo del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres – SNPAD. Art 3. Decreto 4147 de 2011. (UNGRD). |
| **Corporaciones Autónomas Regionales** | |

| | |
|---|---|
| **Cortolima, Carder, Carsucre, Corponariño, Corantioquia,Corpoguajira, Corpoamazonía, Corpourabá,Corpochivor,Corponor** | Ley 99 de 1993, Articulo 30. Objeto. Todas las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente. |
| **Colciencias – (Hoy Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación– Minciencias)** | Colciencias es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, que tiene a su cargo, además de las funciones generales que prevé la Ley 489 de 1998, promover las políticas públicas para fomentar la CT+I en Colombia, coordinar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTI, crear sinergias e interacciones para que Colombia cuente con una cultura científica, tecnológica e innovadora; Adoptar, de acuerdo con la Ley del Plan Nacional de Desarrollo, políticas nacionales para el desarrollo científico y tecnológico y para la innovación que se conviertan en ejes fundamentales del desarrollo nacional.<br>Debe también definir los programas estratégicos para el desarrollo del país, la complementariedad de esfuerzos, el aprovechamiento de la cooperación internacional y la visibilización, uso y apropiación de los conocimientos producidos por comunidades de investigadores e innovadores. Es así, que las actividades alrededor del cumplimiento de la misión implican concertar políticas de fomento a la producción de<br>conocimientos, construir capacidades para CT+I, y propiciar la circulación y usos de los mismos para el desarrollo integral del país y el bienestar de los colombianos. |

**Tabla N° 18. Fuente: Sondeo del Mercado**

## 9 Aspectos Técnicos más Relevantes.

Para una mayor contextualización de los aspectos técnicos remitirse al anexo correspondiente

## 10 Aspectos Legales.

### ❖ Normatividad en la Contratación

El Servicio Geológico Colombiano requiere **"Contratar consultoría especializada para la estructuración de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de ortofotomosaicos con GSD15, la elaboración de cartografía básica a escala 1:2.000 en un área aproximada de 622 ha y la ejecución del levantamiento batimétrico en cuatro (4) cuerpos de agua localizados en el municipio de Villarrica, Tolima"** de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos; de tal modo, a continuación, se hace precisión a la normativa referente a los procesos de selección, con la finalidad de establecer el entorno legal de la contratación.

En virtud de la Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos" y en desarrollo del Decreto 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública", los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.

En ese orden de ideas, en materia contractual la ley señaló que la escogencia del contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades según la ley lo disponga.

Aunado a lo anterior la modalidad de selección pertinente para celebrar el contrato cuyo objeto es: **"Contratar consultoría especializada para la estructuración de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de ortofotomosaicos con GSD15, la elaboración de cartografía básica a escala 1:2.000 en un área aproximada de 622 ha y la ejecución del levantamiento batimétrico en cuatro (4) cuerpos de agua localizados en el municipio de Villarrica, Tolima"** corresponde a:

1. **Licitación Pública (Articulo 30 Ley 80 de 1993; Numeral 1 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007): _____**
2. **Selección Abreviada (numeral 2 Articulo 2 Ley 1150 de 2007):**
   - **a.** Adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. ____
   - **b.** Menor cuantía (hasta 280 smmlv). ____
   - **c.** Prestación de servicio de salud ____
   - **d.** Declaratoria de desierta de la licitación. __

**e.** Enajenación de bienes del Estado, con excepción de aquellos a que se refiere la Ley 226 de 1995____
**f.** Productos de origen o destinación agropecuarios____
**g.** Actos y contratos que tengan por objeto las actividades comerciales e industriales propias de las EICE y de las SEM_____
**h.** Para la ejecución de programas: protección de personas amenazadas, desmovilización e incorporación, atención a población desplazada por la violencia, protección de derechos humanos y población en alto grado de exclusión ____
**i.** Contratación de bienes y servicios que se requieren para la defensa y seguridad nacional____

**3. Concurso de méritos (numeral 3 Articulo 2 Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012)**

**a.** Abierto __X__
**b.** Con precalificación____
**c.** Escogencia de intermediarios de seguros____

**4. Contratación Directa (numeral 4 Articulo 2 Ley 1150 de 2007):**

**a.** Urgencia manifiesta. ____
**b.** Contratación de empréstitos____
**c.** Contratos y/o convenios interadministrativos ____
**d.** Contratación de bienes y servicios en el sector Defensa _____
**e.** Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas ____
**f.** Encargo fiduciario ____
**g.** Inexistencia de pluralidad de oferentes. ___
**h.** Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión ____
**i.** Arrendamiento o adquisición de inmuebles____
**j.** Contratación de bienes y servicios de la Dirección Nacional de Inteligencia (DNI) _____

**5. Mínima cuantía (Articulo 94 Ley 1474 de 2011 / Decreto 1082 de 2015) _____**

Se acoge la modalidad de contratación de Mínima Cuantía teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado para la contratación no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad de acuerdo con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

## 11 Análisis de la demanda.

Para el estudio de la demanda el Servicio Geológico Colombiano contextualiza contratos con objeto similar consultado a través de los diferentes motores de búsqueda entre los cuales se encuentra el Secop II de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente con el fin de identificar procesos realizados en años anteriores por la entidad u otras entidades públicas. A continuación, se presenta las características más relevantes de los procesos:

### 9.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este servicio?

➢ **Detalle del Proceso Número SGC-CDP-003-2020 – Servicio Geológico Colombiano - SGC**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Objeto Por Contratar | Prestar servicios para la generación de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de treinta (30) centímetros, ortofotomosaicos que cubran la zona de estudio para un área aproximada de 855,85 hectáreas en el área urbana, de expansión urbana y parte de la zona rural del municipio de Guacamayas, Boyacá (veredas La Palma y La Laguna) y la cartografía básica a escala 1:2.000 para la zona urbana, suburbana y de expansión del Municipio de Guacamayas con un área de 84,88 h |
| Modalidad de selección | Contratación directa |
| Detalle del proceso No de invitación | SGC-CDP-003-2020 |
| Cuantía por contratar | $ 154.490.560 COP |
| Tipo de contrato | Prestación de servicios |
| Nombre del contratista | Geocam ingenieria s.a.s. |

**Tabla N° 19– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente**

➢ **Detalle del Proceso Número - SGC-CDP-06-2021 – Servicio Geológico Colombiano - SGC**

| Concepto | Detalle |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Objeto Por Contratar | Generación de un Modelo Digital del Terreno en Formato Raster con resolución de Treinta (30) centímetros, Ortofotomosaicos y Cartografía Básica a escala 1:2.000, en el Municipio de Cali, Departamento del Valle del Cauca que cubren las zonas de estudio determinadas por el SGC. |
| Modalidad de selección | Contratación directa |
| Detalle del proceso No de invitación | SGC-CDP-06-2021 |
| Cuantía por contratar | $ 53.894.496 COP |
| Tipo de contrato | Prestación de servicios |
| Nombre del contratista | Aeroestudios s.a.s |

**Tabla N° 20– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente**

➢ **Detalle del Proceso Número - SGC-CDP-08-2021 – Servicio Geológico Colombiano - SGC**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Objeto Por Contratar | Prestar servicios para la generación de un modelo digital del terreno en formato raster con resolución espacia de treinta (30) centímetros, ortofotomosaicos (GSD15) y la cartografía básica a escala 1:2.000 que cubran la zona de estudio para un área aproximada de 420 hectáreas en el área urbana, de expansión urbana y parte de la zona rural del municipio de Marmato, Caldas. |
| Modalidad de selección | Contratación directa |
| Detalle del proceso No de invitación | SGC-CDP-08-2021 |
| Cuantía por contratar | $ 92.706.765 COP |
| Tipo de contrato | Prestación de servicios |
| Nombre del contratista | Sigla s.a.s |

**Tabla N° 21– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente**

➢ **Detalle del Proceso Número - SGC-CDP-027-2021 – Servicio Geológico Colombiano - SGC**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Objeto Por Contratar | Contratar la prestación de servicios para la generación de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de treinta (30) centímetros, ortofotomosaicos (GSD15) y la cartografía básica a escala 1:2.000 que cubran la zona de estudio para un área aproximada de 287,4 hectáreas en el área urbana, de expansión urbana y parte de la zona rural del municipio de Floridablanca, Santander. |
| Modalidad de selección | Contratación directa |
| Detalle del proceso No de invitación | SGC-CDP-027-2021 |
| Cuantía por contratar | $ 93.186.917 COP COP |
| Tipo de contrato | Prestación de servicios |
| Nombre del contratista | Isatech Corporation s.a.s |

**Tabla N° 22– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente**

➢ **Detalle del Proceso Número - SGC-CMA-001-2023 – Servicio Geológico Colombiano - SGC**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Objeto Por Contratar | Generar un modelo digital del terreno en formato raster con resolución espacial de treinta (30) centímetros, ortofotomosaico (GSD15) y cartografía básica a escala 1:2.000 que cubran la zona de estudio para un área aproximada de 800 hectáreas en la vereda Chocoa del municipio de Girón, Santander. |
| Modalidad de selección | Concurso de méritos abierto |
| Detalle del proceso No de invitación | SGC-CMA-001-2023 |
| Cuantía por contratar | $ 116.501.000 COP |
| Tipo de contrato | Prestación de servicios |
| Nombre del contratista | Isatech Corporation s.a.s |

**Tabla N° 23– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente**

## 12 Análisis de la Oferta.

Acorde a la necesidad que tiene el Servicio Geológico Colombiano se realizó una búsqueda en las Bases de datos de la Superintendencia de Sociedades y el Registro Único de Proponentes –RUES, con el fin de identificar empresas clasificadas en el segmento del mercado al cual pertenece el objeto contractual del presente proceso con el fin de identificar que estas empresas tengan la capacidad y estén debidamente autorizadas para **"Contratar consultoría especializada para la estructuración de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de ortofotomosaicos con GSD15, la elaboración de cartografía básica a escala 1:2.000 en un área**

**aproximada de 622 ha y la ejecución del levantamiento batimétrico en cuatro (4) cuerpos de agua localizados en el municipio de Villarrica, Tolima".**

Una vez realizada esta búsqueda se identificaron varias empresas en capacidad de cumplir el objeto contractual.

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Razón social | Fly North s.a.s |
| Nit. | 900.616.123-7 |
| Dirección | Carrera 38 26 41 Torre 3 OF 1133 / Medellín Antioquia |
| Dirección de correo electrónico | info@flynorth.com.co |

**Tabla N° 24– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Razón social | Isatech Corporation s.a.s |
| Nit. | 900.292.243 - 1 |
| Teléfono de contacto | 3112772884 / 6360173 |
| Dirección | Calle 100 8A 55 T-C OFC 603 / Bogota D.C / Colombia |
| Dirección de correo electrónico | contabilidad@isatechcorp.com |
| **Actividad económica** | **7420** - Actividades de fotografía |
| | **8299** - Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p |
| | **7112** - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| | **4690** - Comercio al por mayor no especializado |

**Tabla N° 25– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Razón social | Sistemas de Informacion Geografica de Latino America Sigla s.a.s |
| Nit. | 900.641.409 - 3 |
| Teléfono de contacto | 7293735 |
| Dirección | CRA 47 # 106 – 08 / Bogota D.C / Colombia |
| Dirección de correo electrónico | sonia.vasquez@sigla-sas.com |
| **Actividad económica** | **7112** - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| | **7020** - Actividades de consultoría de gestión |

**Tabla N° 26– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Razón social | Ingenieria Civil y Geodesia s.a.s Incige s.a.s |
| Nit. | 830.100.540 - 6 |
| Teléfono de contacto | 7498300 / 7498301 |
| Dirección | CLL 46 NO 59-40 / Bogota D.C / Colombia |
| Dirección de correo electrónico | incige@incige.com |
| **Actividad económica** | **7112** - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| | **4210** - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril |
| | **4220** - Construcción de proyectos de servicio público |
| | **4112** - Construcción de edificios no residenciales |

**Tabla N° 27– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente**

Acorde a lo anterior se solicitaron cotizaciones a empresas del sector con el fin de encontrar el mejor oferente y tener una mejor perspectiva de los precios del mercado para poder definir el presupuesto oficial de este proceso acorde a las necesidades del SGC, las empresas que participaron en el sondeo del mercado son entre otras: **Ingenieria Civil y Geodesia**

**s.a.s Incige s.a.s, Sistemas de Informacion Geografica de Latino America Sigla s.a.s, Isatech Corporation s.a.s y Fly North s.a.s.**

A la anterior solicitud se recibió respuesta por parte de las empresas **Ingenieria Civil y Geodesia s.a.s Incige s.a.s, Sistemas de Informacion Geografica de Latino America Sigla s.a.s, Isatech Corporation s.a.s y Fly North s.a.s** ; estas cotizaciones son objeto de una verificación por parte del área técnica, con el fin de verificar el cumplimiento de la necesidad de la entidad en el presente proceso.

## 13 Comportamiento histórico del Gasto

Una vez revisados los antecedentes de la entidad se encontró que en las vigencias anteriores se celebraran contratos en los que se adquieren elementos similares para el Servicio Geológico Colombiano.

➢ **Detalle del Proceso Número SGC-CDP-003-2020 – Servicio Geológico Colombiano - SGC**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Objeto Por Contratar | Prestar servicios para la generación de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de treinta (30) centímetros, ortofotomosaicos que cubran la zona de estudio para un área aproximada de 855,85 hectáreas en el área urbana, de expansión urbana y parte de la zona rural del municipio de Guacamayas, Boyacá (veredas La Palma y La Laguna) y la cartografía básica a escala 1:2.000 para la zona urbana, suburbana y de expansión del Municipio de Guacamayas con un área de 84,88 h |
| Modalidad de selección | Contratación directa |
| Detalle del proceso No de invitación | SGC-CDP-003-2020 |
| Cuantía por contratar | $ 154.490.560 COP |
| Tipo de contrato | Prestación de servicios |
| Nombre del contratista | Geocam ingenieria s.a.s. |

**Tabla N° 28– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente**

➢ **Detalle del Proceso Número - SGC-CDP-06-2021 – Servicio Geológico Colombiano - SGC**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Objeto Por Contratar | Generación de un Modelo Digital del Terreno en Formato Raster con resolución de Treinta (30) centímetros, Ortofotomosaicos y Cartografía Básica a escala 1:2.000, en el Municipio de Cali, Departamento del Valle del Cauca que cubren las zonas de estudio determinadas por el SGC. |
| Modalidad de selección | Contratación directa |
| Detalle del proceso No de invitación | SGC-CDP-06-2021 |
| Cuantía por contratar | $ 53.894.496 COP |
| Tipo de contrato | Prestación de servicios |
| Nombre del contratista | Aeroestudios s.a.s |

**Tabla N° 29– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente**

➢ **Detalle del Proceso Número - SGC-CDP-08-2021 – Servicio Geológico Colombiano - SGC**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Objeto Por Contratar | Prestar servicios para la generación de un modelo digital del terreno en formato raster con resolución espacia de treinta (30) centímetros, ortofotomosaicos (GSD15) y la cartografía básica a escala 1:2.000 que cubran la zona de estudio para un área aproximada de 420 hectáreas en el área urbana, de expansión urbana y parte de la zona rural del municipio de Marmato, Caldas. |
| Modalidad de selección | Contratación directa |
| Detalle del proceso No de invitación | SGC-CDP-08-2021 |
| Cuantía por contratar | $ 92.706.765 COP |
| Tipo de contrato | Prestación de servicios |
| Nombre del contratista | Sigla s.a.s |

**Tabla N° 30– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente**

➢ **Detalle del Proceso Número - SGC-CDP-027-2021 – Servicio Geológico Colombiano - SGC**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Objeto Por Contratar | Contratar la prestación de servicios para la generación de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de treinta (30) centímetros, ortofotomosaicos (GSD15) y la cartografía básica a escala 1:2.000 que cubran la zona de estudio para un área aproximada de 287,4 hectáreas en el área urbana, de expansión urbana y parte de la zona rural del municipio de Floridablanca, Santander. |

| | |
|---|---|
| Modalidad de selección | Contratación directa |
| Detalle del proceso No de invitación | SGC-CDP-027-2021 |
| Cuantía por contratar | $ 93.186.917 COP COP |
| Tipo de contrato | Prestación de servicios |
| Nombre del contratista | Isatech Corporation s.a.s |

**Tabla N° 31– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente**

➢ **Detalle del Proceso Número - SGC-CMA-001-2023 – Servicio Geológico Colombiano - SGC**

| Concepto | Detalle |
|---|---|
| Objeto Por Contratar | Generar un modelo digital del terreno en formato raster con resolución espacial de treinta (30) centí-metros, ortofotomosaico (GSD15) y cartografía básica a escala 1:2.000 que cubran la zona de estudio para un área aproximada de 800 hectáreas en la vereda Chocoa del municipio de Girón, Santander. |
| Modalidad de selección | Concurso de méritos abierto |
| Detalle del proceso No de invitación | SGC-CMA-001-2023 |
| Cuantía por contratar | $ 116.501.000 COP |
| Tipo de contrato | Prestación de servicios |
| Nombre del contratista | Isatech Corporation s.a.s |

**Tabla N° 32– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente**

## 14 Análisis Sondeo del Mercado.

Para la estimación del Presupuesto Oficial del presente proceso, y con el fin de conocer los precios de mercado, la Entidad procedió a realizar la solicitud de cotización a empresas clasificadas en el segmento el mercado en el cual se clasifica el objeto contractual, incluyendo los elementos a contratar y las especificaciones técnicas requeridas.

A la anterior solicitud se recibió respuesta por parte de las empresas clasificadas en el segmento del mercado en la capacidad de dar cumplimiento a las necesidades que pretende satisfacer el Servicio Geologico colombiano cuyo objeto es **"Contratar consultoría especializada para la estructuración de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de ortofotomosaicos con GSD15, la elaboración de cartografía básica a escala 1:2.000 en un área aproximada de 622 ha y la ejecución del levantamiento batimétrico en cuatro (4) cuerpos de agua localizados en el municipio de Villarrica, Tolima".**

Estas cotizaciones son objeto de una verificación por parte del área técnica y Financiera con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos y garantizar el cumplimiento de la necesidad de la entidad en el presente proceso.

la Entidad procedió a realizar la solicitud de información a proveedores clasificados en el segmento del mercado en el cual se clasifica el objeto contractual, por lo tanto, se solicitó cotización a las siguientes empresas **Ingenieria Civil y Geodesia s.a.s Incige s.a.s, Sistemas de Informacion Geografica de Latino America Sigla s.a.s, Isatech Corporation s.a.s y Fly North s.a.s.**

A esta solicitud se dio respuesta por parte de las empresas **Ingenieria Civil y Geodesia s.a.s Incige s.a.s, Sistemas de Informacion Geografica de Latino America Sigla s.a.s, Isatech Corporation s.a.s y Fly North s.a.s.**

❖ **Análisis económico**

Para la estimación del Presupuesto Oficial del presente proceso, y con el fin de conocer los precios de mercado, se solicitó cotización, incluyendo los elementos a contratar, y cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas, cotizaciones que están incorporadas al presente estudio. Una vez verificado el debido cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por parte de las empresas que enviaron cotización, se procedió a realizar un ejercicio comparativo con los valores cotizados, como se muestra a continuación:

Teniendo en cuenta estas cuatro (4) cotizaciones a precios del 2026, se muestra en el estudio de mercado los siguientes valores

### 12.1 Cotizaciones Allegadas en el Estudio.

| Nº | Cotización | Observaciones |
|---|---|---|
| **1** | Cotización Nº 1 | Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización |
| **2** | Cotización Nº 2 | Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización |
| **3** | Cotización Nº 3 | Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización |
| **4** | Cotización Nº 4 | Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización |

Tabla N° 33– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente

## 12.2 Consulta Registro Único de Proponentes - RUES:

Consultando la página del RUES, se pueden evidenciar las actividades económicas de los posibles oferentes y se hace referencia al estudio económico de cada una de las empresas que se encuentran en el mercado para contratar **"Contratar consultoría especializada para la estructuración de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de ortofotomosaicos con GSD15, la elaboración de cartografía básica a escala 1:2.000 en un área aproximada de 622 ha y la ejecución del levantamiento batimétrico en cuatro (4) cuerpos de agua localizados en el municipio de Villarrica, Tolima"** de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

| Razón social | Estado | Matricula | Categoría | Ultimo año renovado |
|---|---|---|---|---|
| **Ingenieria Civil y Geodesia s.a.s Incige s.a.s** | Activa | 1168103 | Sociedad o persona jurídica principal o Esal | 2025 |
| **Sistemas de Informacion Geografica de Latino America Sigla s.a.s** | Activa | 2348851 | Sociedad o persona jurídica principal o Esal | 2025 |
| **Isatech Corporation s.a.s** | Activa | 1901575 | Sociedad o persona jurídica principal o Esal | 2025 |
| **Fly North s.a.s.** | No está Registrada en el Registro Único de Proponentes - RUES | | | |

Tabla N° 34- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

## 12.3 Valores de las Cotizaciones acorde a los servicios solicitados

### ❖ Cotización N°1

| ITEM | Especificaciones técnicas – Ensayos en suelo | Unidad | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Modelo Digital del Terreno y de Superficie obtenido a partir de datos LiDAR con una densidad mínima de treinta (15) puntos por metro cuadrado (15 ptos/m²) en terreno | Hectárea | 622 | $ 145.000 | $ 90'190.000 |
| 2 | Ortomosaico y cartografía básica a escala 1:2.000 | Hectárea | 622 | $ 50.000 | $ 31'100.000 |
| 3 | Levantamiento topobatimétrico en 4 cuerpos de agua | Metro | 9200 | $ 2.500 | $ 23'000.000 |
| | | | | TOTAL | $144´290.000 |

Tabla N° 35– Fuente Sondeo del Mercado

### ❖ Cotización N°2

**14. OFERTA ECONÓMICA**

| ÍTEM | Especificaciones técnicas | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Modelo Digital del Terreno y de Superficie obtenido a partir de datos LiDAR con una densidad mínima de quince (15) puntos por metro cuadrado (15 puntos/m²) en terreno. | Hectárea | 622 | $ 72.347 | $ 45.000.000 |
| 2 | Ortomosaico y cartografía básica a escala 1:2.000 | Hectárea | 622 | $ 32.154 | $ 20.000.000 |
| 3 | Levantamiento topobatimétrico en 4 cuerpos de agua | Metro | 9200 | $ 17.391 | $ 160.000.000 |
| | | | | **Subtotal** | **$ 225.000.000** |
| | | | | **IVA (19%)** | **$ 42.750.000** |
| | | | | **TOTAL** | **$ 267.750.000** |

Tabla N° 36– Fuente Sondeo del Mercado

❖ **Cotización N°3**

| ITEM | Especificaciones técnicas – Ensayos en suelo | Unidad | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Modelo Digital del Terreno y de Superficie obtenido a partir de datos LiDAR con una densidad mínima de treinta (15) puntos por metro cuadrado (15 ptos/m²) en terreno | Hectárea | 622 | 138.516 | 86.156.952 |
| 2 | Ortomosaico y cartografía básica a escala 1:2.000 | Hectárea | 622 | 193.375 | 120.279.250 |
| 3 | Levantamiento topobatimétrico en 4 cuerpos de agua | Metro | 9200 | 12.852.000 | 118.238.400 |

**Tabla N° 37– Fuente Sondeo del Mercado**

❖ **Cotización N°4**

| ITEM | ACTIVIDAD | UND. | CANT. | VALOR UNITARIO SIN I.V.A. | VALOR TOTAL SIN I.V.A. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Modelo Digital del Terreno y de Superficie obtenido a partir de datos LiDAR con una densidad mínima de quince (15) puntos por metro cuadrado (15 ptos/m²) en terreno | Hectárea | 622 | $ 70 000 | $ 43 540 000 |
| 2 | Ortomosaico y cartografía básica a escala 1:2.000 | Hectárea | 622 | $ 180 000 | $ 111 960 000 |
| 3 | Levantamiento topobatimétrico en 4 cuerpos de agua | Metro | 9200 | $ 6 500 | $ 59 800 000 |

| | |
|---|---|
| SUBTOTAL | $ 215 300 000 |
| I.V.A. | $ 40 907 000 |
| TOTAL | $ 256 207 000 |

**Tabla N° 38– Fuente Sondeo del Mercado**

## 12.4 Análisis de las Cotizaciones y Precio de Referencia

**Estudio del Mercado / Servicio Geologico Colombiano - SGC**

**"Contratar consultoría especializada para la estructuración de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de ortofotomosaicos con GSD15, la elaboración de cartografía básica a escala 1:2.000 en un área aproximada de 622 ha y la ejecución del levantamiento batimétrico en cuatro (4) cuerpos de agua localizados en el municipio de Villarrica, Tolima"**

| Descripcion | Unidad | Cantidad | Cotizacion N°1 | Cotizacion N°2 | Cotizacion N°3 | Cotizacion N°4 | Medidas de Tendencia Central | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor Total Incluido Iva | Valor Total Incluido Iva | Valor Total Incluido Iva | Valor Total Incluido Iva | Menor Valor<br>Valor Total Incluido Iva | Media Aritmetica<br>Valor Total Incluido Iva | Media Geometrica<br>Valor Total Incluido Iva | Media Armonica<br>Valor Total Incluido Iva |
| Modelo Digital del Terreno y de Superficie obtenido a partir de datos LiDAR con una densidad mínima de treinta (15) puntos por metro cuadrado (15 ptos/m²) en terreno | Hectárea | 622 | $ 90.190.000,00 | $ 53.550.000,00 | $ 86.156.952,00 | $ 51.812.600,00 | $ 51.812.600,00 | $ 70.427.388,00 | $ 68.141.375,13 | $ 65.931.650,60 |
| Ortomosaico y cartografía básica a escala 1:2.000 | Hectárea | 622 | $ 31.100.000,00 | $ 23.800.000,00 | $ 120.279.250,00 | $ 133.232.400,00 | $ 23.800.000,00 | $ 77.102.912,50 | $ 58.685.995,66 | $ 44.448.980,53 |
| Levantamiento topobatimétrico en 4 cuerpos de agua | Metro | 9200 | $ 23.000.000,00 | $ 190.400.000,00 | $ 118.238.400,00 | $ 71.162.000,00 | $ 23.000.000,00 | $ 100.700.100,00 | $ 77.911.285,03 | $ 56.147.999,06 |
| Valor Total | | | $ 144.290.000,00 | $ 267.750.000,00 | $ 324.674.602,00 | $ 256.207.000,00 | $ 98.612.600,00 | $ 248.230.400,50 | $ 204.738.655,82 | $ 166.528.630,19 |

Diagonal 53 N° 34-53, Bogotá D.C., Colombia, PBX (571) 2200000, 2200100, 2200200 Fax: 2220797
www.sgc.gov.co

**Tabla N° 39– Fuente Sondeo del Mercado**

## ❖ Análisis Estadístico

| Descripción | Valor antes de Iva | Iva 19% | Valor total IVA Incluido |
|---|---|---|---|
| Cotizacion N° 1 | $ 121.252.101 | $ 23.037.899 | $ 144.290.000 |
| Cotizacion N° 2 | $ 225.000.000 | $ 42.750.000 | $ 267.750.000 |
| Cotizacion N° 3 | $ 272.835.800 | $ 51.838.802 | $ 324.674.602 |
| Cotizacion N° 4 | $ 215.300.000 | $ 40.907.000 | $ 256.207.000 |
| Promedio | $ 208.596.975 | $ 39.633.425 | $ 248.230.401 |
| Desviación estándar | $ 63.429.077 | $ 12.051.525 | $ 75.480.602 |
| Mínimo | $ 121.252.101 | $ 23.037.899 | $ 144.290.000 |
| Máximo | $ 272.835.800 | $ 51.838.802 | $ 324.674.602 |
| % De desviación frente promedio | 30,41% | 30,41% | 30,41% |
| % De incremento entre las cotizaciones más baja y más alta | 55,56% | 55,56% | 55,56% |

**Tabla N° 40– Fuente Sondeo del Mercado**

Acorde a la Tabla anterior en la cual se evidencia una desviación estándar demasiado alta en relación al promedio se revisaron las cotizaciones (1,2,3 y 4) recibidas, las cuales cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad; sin embargo se identificó que la cotización No. 3 presenta un incremento significativo en comparación a las otras cotizaciones, es así que entre la cotización más baja **Ciento Cuarenta y Cuatro Millones Doscientos Noventa Pesos Mcte ( $ 144.290.000,00)** y la cotización más alta **Trecientos Veinte Cuatro Millones Seiscientos Setenta y Cuatro Mil Seiscientos Dos Pesos Mcte. ($324.674.602,00)** hay un incremento del **55,56%** lo cual representa un incremento significativo en la determinación del presupuesto Oficial del proceso a desarrollar.

Conforme al análisis anterior, para definir el presupuesto oficial de este proceso se realizó una verificación de cada Ítem con el fin de establecer los precios acordes al mercado determinando la exclusión de la Cotización N°3 y sacando el promedio entre las Cotizaciones N°1,2 y 4.

## ❖ Análisis Cotizaciones N°1, 2 y 4

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

**Estudio del Mercado / Servicio Geologico Colombiano - SGC**

**"Contratar consultoría especializada para la estructuración de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de ortofotomosaicos con GSD15, la elaboración de cartografía básica a escala 1:2.000 en un área aproximada de 622 ha y la ejecución del levantamiento batimétrico en cuatro (4) cuerpos de agua localizados en el municipio de Villarrica, Tolima"**

| Descripcion | Unidad | Cantidad | Cotizacion N°1 | Cotizacion N°2 | Cotizacion N°4 | Medidas de Tendencia Central | | | | Desviacion Estandar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Valor Total Incluido Iva | Valor Total Incluido Iva | Valor Total Incluido Iva | Menor Valor | Media Aritmetica | Media Geometrica | Media Armonica | |
| | | | | | | Valor Total Incluido Iva | Valor Total Incluido Iva | Valor Total Incluido Iva | Valor Total Incluido Iva | Valor Unitario Incluido Iva |
| Modelo Digital del Terreno y de Superficie obtenido a partir de datos LiDAR con una densidad mínima de treinta (15) puntos por metro cuadrado (15 ptos/m²) en terreno | Hectárea | 622 | $ 90.190.000,00 | $ 53.550.000,00 | $ 51.812.600,00 | $ 51.812.600,00 | $ 65.184.200,00 | $ 63.016.036,31 | $ 61.146.914,72 | $ 17.695.991,35 |
| Ortomosaico y cartografía básica a escala 1:2.000 | Hectárea | 622 | $ 31.100.000,00 | $ 23.800.000,00 | $ 133.232.400,00 | $ 23.800.000,00 | $ 62.710.800,00 | $ 46.200.754,26 | $ 36.730.123,14 | $ 49.955.277,00 |
| Levantamiento topobatimétrico en 4 cuerpos de agua | Metro | 9200 | $ 23.000.000,00 | $ 190.400.000,00 | $ 71.162.000,00 | $ 23.000.000,00 | $ 94.854.000,00 | $ 67.797.598,15 | $ 47.783.783,78 | $ 70.364.162,98 |
| Valor Total | | | $ 144.290.000,00 | $ 267.750.000,00 | $ 256.207.000,00 | $ 98.612.600,00 | $ 222.749.000,00 | $ 177.014.388,72 | $ 145.660.821,64 | $ 138.015.431,33 |

Diagonal 53 N° 34-53, Bogotá D.C., Colombia, PBX (571) 2200000, 2200100, 2200200 Fax: 2220797
www.sgc.gov.co

**Tabla N° 41– Fuente Sondeo del Mercado**

## ❖ Presupuesto Oficial del Proceso

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

**Estudio del Mercado / Servicio Geologico Colombiano - SGC**

**"Contratar consultoría especializada para la estructuración de un Modelo Digital del Terreno en formato raster con resolución espacial de quince (15) centímetros, la producción de ortofotomosaicos con GSD15, la elaboración de cartografía básica a escala 1:2.000 en un área aproximada de 622 ha y la ejecución del levantamiento batimétrico en cuatro (4) cuerpos de agua localizados en el municipio de Villarrica, Tolima"**

| Descripcion | Unidad | Cantidad | Valor Unitario Incluido Iva | Valor Total Teniendo en Cuenta las Cantidades Requeridas |
|---|---|---|---|---|
| Modelo Digital del Terreno y de Superficie obtenido a partir de datos LiDAR con una densidad mínima de treinta (15) puntos por metro cuadrado (15 ptos/m²) en terreno | Hectárea | 622 | $ 104.798,00 | $ 65.184.356,00 |
| Ortomosaico y cartografía básica a escala 1:2.000 | Hectárea | 622 | $ 100.821,00 | $ 62.710.662,00 |
| Levantamiento topobatimétrico en 4 cuerpos de agua | Metro | 9200 | $ 10.310,00 | $ 94.852.000,00 |
| **Valor Total** | | | **$ 215.929,00** | **$ 222.747.018,00** |

Diagonal 53 N° 34-53, Bogotá D.C., Colombia, PBX (571) 2200000, 2200100, 2200200 Fax: 2220797
www.sgc.gov.co

**Tabla N° 42– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente**

Teniendo en cuenta el sondeo del mercado realizado para este proceso, se define el valor unitario acorde a las cotizaciones allegadas en el estudio del mercado, las necesidades de las áreas en el desarrollo de sus actividades misionales, se define un presupuesto oficial por un valor de **Doscientos Veinte Dos Millones Setecientos Cuarenta y Siete Mil Dieciocho Pesos Mcte ($222.747.018,00).**

### 12.5 Cubrimiento de la Necesidad y Presupuesto Oficial

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta debiendo asumir los mayores costos y/o perdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a allegar ruptura del equilibrio contractual.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

El estudio de mercado basado en cotizaciones es un ejercicio de carácter estadístico donde se toma una muestra aleatoria de proponentes con similares características para lograr una estimación del valor del futuro contrato. Teniendo en cuenta que es un ejercicio estadístico la estimación del valor del contrato es un cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia, como ejemplo de estas externalidades podemos observar stock de inventarios depreciados o favorecidos por diferencial cambiario al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor o economías de escala logradas al repartir los costos fijos y la renta de capital en múltiples negocios simultáneos e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado.

Con base en las cotizaciones presentadas por las empresas, se realiza cuadro comparativo para establecer el valor de estos Bienes en el mercado, como resultado del anterior ejercicio se genera un precio estimado de referencia.

**Nota 1:** En todo caso, los anteriores valores, son precios de referencia, por lo tanto, el proponente que desee participar en la presente contratación, deberá presentar su oferta económica sin sobrepasar el presupuesto oficial asignado y sin sobrepasar el rubro, so pena de rechazo de plano de la oferta.

**Nota 2:** Se deberá ofertar la totalidad de los ítems establecidos por la entidad en el presente proceso, so pena de rechazo.

### 12.6 Forma de Pago

El pago se efectuará por pagos parciales contra entrega y aprobación de los productos definidos, previa validación técnica realizada por el supervisor designado por el Servicio Geológico Colombiano (SGC). La verificación se hará conforme a los parámetros establecidos en el Anexo “Especificaciones técnicas”, el cual constituye parte integral de los presentes estudios previos y del contrato:

**Un primer pago por el 30% del valor del contrato contra entrega de:**

- Plan de trabajo aprobado.
- Adquisición de datos LiDAR (mín. 15 pts/m²).
- Procesamiento inicial MDT/MDS.
- Avance del levantamiento topobatimétrico (30%).

**Un segundo pago por el 40% del valor del contrato contra entrega de:**

- Generación preliminar del MDT y MDS a 15 cm.
- Entrega de ortofotomosaicos GSD15.
- Cartografía básica escala 1:2.000.
- Levantamiento topobatimétrico al 70%.

**Un tercer pago por el 30% del valor del contrato contra entrega de:**

- MDT y MDS definitivos.
- Ortofotomosaicos validados.
- Cartografía básica completa.

- ❖ Levantamiento topobatimétrico finalizado (100%).
- ❖ Informe final consolidado con bases de datos y metadatos validados por SGC.

Lo anterior previa presentación de la factura incluido IVA y certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato designado por el SGC y de la presentación de la certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal del contratista, del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación, de acuerdo con lo establecido en el
Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La documentación debe presentarse en la Tesorería del Servicio Geológico Colombiano en la Diagonal 53 No. 34-53, o a través de los canales digitales establecidos por la entidad. Se establece en forma precisa, que la suma de dinero que el Servicio Geológico Colombiano está obligado a pagar al contratista, en virtud del presente contrato se subordina al PAC correspondiente, a la liquidez de tesorería y a la verificación de esta en el SECOP II.

El proveedor o contratista en caso de estar obligado deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.

## 13 Análisis Financiero del sector

En lo que se refiere a la oferta nacional se toma como base, el número de empresas clasificadas en el sector con las diferentes actividades a fines con el objeto contractual del presente proceso y que se encuentran registradas en **el Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS y el Registro Único de Proponentes de la cámara de Comercio**. El cual presenta los estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2024 que son suministrados por las 28.283 empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por la Superintendencia de Sociedades y empresas que realizaron su respectiva renovación del RUP ante la respectiva cámara con corte a la vigencia actual y que pertenecen al sector real de la economía con estados financieros reportados a 31 de diciembre de cada año.

| Empresa | Actividad Económica - CIIU |
|---|---|
| **Inprotekto Limitada** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Grupo Lopera Ingenieros s.a.** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Inspeq. Ingenieria s.a.s** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Ambienciq Ingenieros s.a.s.** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **PSL Proanálisis s.a.s. BIC** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **E-Proq Mecanica s.a.s.** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Geodesia por satelite de Colombia s.a.s. GPS de Colombia s.a.s** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **EDL s.a.s.** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Siama s.a.s.** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Gema Consultores s.a.s.** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Edubar s.a.** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Tecnica Ingenieria s.a.s** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Geoambiental s.a.s** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Tecnisuelos s.a.s.** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Ingenieria Consultoria y Planeacion s.a** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Servicios de Ingenieria y Ambiente s.a.s Sigla Serambiente s.a.s** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Inare s.a.s** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Gemi s.a.s.** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **ARQ s.a.s** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |

| | |
|---|---|
| **Ingeplan.Co s.a.s Empresa de Beneficio E Interes Colectivo Bic** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Geocol consultores s.a.** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |
| **Nyl Electronica s.a.** | ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica |

**Tabla N° 43– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE**

## Análisis del sector de las características de las empresas que pueden ofrecer sus servicios para desarrollar el contrato que se pretende celebrar.

De acuerdo con cifras publicadas por la Superintendencia de Sociedades y la información de la Cámara y Comercio con corte 31 de diciembre de 2024 se tiene que en relación con las empresas que se encuentran clasificadas en el código CIIU Rev. 4a.C con las siguientes actividades económicas las cuales se relacionan con el presente proceso a desarrollar.

De acuerdo a los requisitos exigidos establecidos para el presente proceso contractual se concluye que existen en el mercado diversos oferentes que pueden participar en el proceso.

Para el análisis financiero del sector se tiene en cuenta las actividades que tienen mayor similitud con el objeto del proceso que se está adelantando, para lo cual se toma la información financiera reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, usando las empresas incluidas en el Registro Único Empresarial y Social –RUES con Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU con los siguientes códigos.

- **M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica**

❖ **Análisis Financiero por Actividad Económica con Corte al 2024.**

| CIIU | Año | Índice de liquidez | Nivel de endeudamiento | Cobertura de intereses | Rentabilidad del patrimonio | Rentabilidad del Activo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7112 | 2024 | 3,96 | 0.55 | 8,69 | 13,22% | 7,35% |
| **Promedio Sector** | | **3,96** | **0,55** | **8,69** | **13,22%** | **7,35%** |

**Tabla N° 44– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE**

**Análisis estadístico de los datos:** Con la finalidad tener una muestra homogénea, se extrajeron los datos atípicos, los cuales de haberse incluido representarían resultados sesgados y dispersos de la media muestral.

Con el fin de realizar un análisis sobre el comportamiento del mercado en la vigencia 2024 centralizado en el segmento en el cual se encuentra el objeto contractual del presente proceso, se identificaron las actividades económicas **M-7112**, Con el fin de tener una mejor perspectiva de los indicadores financieros del sector se seleccionó una muestra de empresas clasificadas en el segmento del mercado con el fin de identificar los indicadores en esta vigencia, para lo cual se pudo identificar que **Veintiún (21)** empresas ha realizado esta actualización en el Registro Único de Proponentes – RUES de la cámara de Comercio a nivel Nacional.

| Indicadores | Inprotekto Limitada | Grupo Lopera Ingenieros s.a. | Inspeq. Ingenieria s.a.s |
|---|---|---|---|
| Índice de liquidez | 2,15 | 1,77 | 2,84 |
| Nivel de endeudamiento | 0,45 | 0,40 | 0,71 |
| Razón de cobertura de Intereses | 384,29 | 47,64 | 13996,10 |
| Rentabilidad del patrimonio | 0,37 | 0,16 | 0,25 |
| Rentabilidad del activo | 0,20 | 0,09 | 0,07 |

**Tabla N° 45– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE**

| Indicadores | PSL Proanálisis s.a.s. BIC | Ambienciq Ingenieros s.a.s. | E-Proq Mecanica s.a.s. |
|---|---|---|---|
| Índice de liquidez | 2,50 | 2,53 | 8.76 |
| Nivel de endeudamiento | 0,27 | 0,34 | 0,09 |
| Razón de cobertura de Intereses | 19,23 | 8,87 | 0,00 |
| Rentabilidad del patrimonio | 0,41 | 0,31 | 0,22 |
| Rentabilidad del activo | 0,29 | 0,20 | 0,20 |

**Tabla N° 46– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE**

| Indicadores | Siama s.a.s. | Geodesia por satelite de colombia s.a.s. GPS de colombia s.a.s | EDL s.a.s. |
|---|---|---|---|
| Índice de liquidez | 1,98 | 6,44 | 3,59 |
| Nivel de endeudamiento | 0,42 | 0,19 | 0,61 |
| Razón de cobertura de Intereses | 5,20 | 53,68 | 0,98 |
| Rentabilidad del patrimonio | 0,10 | 0,49 | 0,07 |
| Rentabilidad del activo | 0,05 | 0,39 | 0,02 |

**Tabla N° 47– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE**

| Indicadores | Servicios de Ingenieria y Ambiente s.a.s Sigla Serambiente s.a.s | Gema Consultores s.a.s. | Edubar s.a. |
|---|---|---|---|
| Índice de liquidez | 4,38 | 1,89 | 1,26 |
| Nivel de endeudamiento | 0,29 | 0,59 | 0,98 |
| Razón de cobertura de Intereses | 11,12 | 3,03 | 0,00 |
| Rentabilidad del patrimonio | 0,34 | 0,08 | 0,01 |
| Rentabilidad del activo | 0,24 | 0,03 | 0,00 |

**Tabla N° 48– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE**

| Indicadores | Tecnica Ingenieria s.a.s | Geoambiental s.a.s | Ingenieria Consultoria y Planeacion s.a |
|---|---|---|---|
| Índice de liquidez | 3,07 | 1,76 | 4,77 |
| Nivel de endeudamiento | 0,25 | 0,19 | 0,20 |
| Razón de cobertura de Intereses | 0,00 | 17,78 | 336558,32 |
| Rentabilidad del patrimonio | 0,17 | 0,36 | 0,21 |
| Rentabilidad del activo | 0,13 | 0,29 | 0,16 |

**Tabla N° 49– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE**

| Indicadores | Inare s.a.s | Gemi s.a.s. | ARQ s.a.s |
|---|---|---|---|
| Índice de liquidez | 35,15 | 5,33 | 8,46 |
| Nivel de endeudamiento | 0,01 | 0,61 | 0,27 |
| Razón de cobertura de Intereses | 7342,12 | 1,34 | -999999,00 |
| Rentabilidad del patrimonio | 0,02 | 0,04 | 0,21 |
| Rentabilidad del activo | 0,02 | 0,01 | 0,15 |

**Tabla N° 50– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE**

| Indicadores | Ingeplan.Co s.a.s Empresa de Beneficio E Interes Colectivo Bic | Geocol consultores s.a. | Nyl Electronica s.a. |
|---|---|---|---|
| Índice de liquidez | 6,11 | 2,06 | 4,92 |
| Nivel de endeudamiento | 0,49 | 0,48 | 0,20 |
| Razón de cobertura de Intereses | 14,02 | 3,27 | 61,39 |
| Rentabilidad del patrimonio | 0,62 | 0,27 | 0,11 |
| Rentabilidad del activo | 0,31 | 0,14 | 0,08 |

**Tabla N° 51– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE**

## Promedio Indicadores Empresas Registradas en el Registro Único de Proponentes – RUP Vigencia 2024.

| Promedio Simple | Índice de liquidez | Nivel de endeudamiento | Cobertura de intereses | Rentabilidad del patrimonio | Rentabilidad del Activo |
|---|---|---|---|---|---|
| | activo corriente/ pasivo corriente > | pasivo total /activo total < | Utilidad operacional/gastos de intereses | Utilidad operacional /patrimonio | utilidad operacional /activo total |
| **Rúes – Año 2024** | **3,56** | **0,38** | **6,52** | **22,00%** | **14,00%** |

**Tabla N° 52– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE**

**Análisis estadístico de los datos:** Con la finalidad tener una muestra homogénea, se extrajeron los datos atípicos, los cuales de haberse incluido representarían resultados sesgados y dispersos de la media muestral.

Con el fin tener una perspectiva del comportamiento de los Indicadores del sector en relación a la última Vigencia objeto del análisis, se procede a promediar los datos obtenidos de análisis realizado para la vigencia 2024 y la informacion Obtenida en RUES de empresas registradas en esta plataforma para las Vigencia 2024.

| Promedio Simple | Índice de liquidez | Nivel de endeudamiento | Cobertura de intereses | Rentabilidad del patrimonio | Rentabilidad del Activo |
|---|---|---|---|---|---|
| | activo corriente/ pasivo corriente > | pasivo total /activo total < | Utilidad operacional/gastos de intereses | Utilidad operacional /patrimonio | utilidad operacional /activo total |
| Año 2024 | 3,96 | 0,55 | 8,69 | 13,22% | 7,35% |
| Rúes – Año 2024 | 3,56 | 0,38 | 6,52 | 22,00% | 14,00% |
| Promedio | 3,76 | 0,46 | 7,60 | 17,61% | 10,68% |

**Tabla N° 53– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá**

- Respecto a la razón de liquidez, puede entenderse que, en promedio, las empresas del sector estudiado por cada $1 adeudado cuentan con **$3,76** pesos para pagar o respaldar las deudas Contraídas en desarrollo de su actividad.
- En cuanto a la razón de endeudamiento se observa que de cada $1 que las empresas del sector poseen en activos, **$0,46** pesos ha sido financiado por socios y/o proveedores, que puede traducirse en un nivel de endeudamiento del **46,00%** de los activos con lo cual una empresa muestra la capacidad de responder por sus obligaciones financieras.
- Frente a la cobertura de intereses, se observa que las empresas del sector están en capacidad de cumplir con sus obligaciones financieras, sin embargo, es importante tener en cuenta que el resultado mínimo de esta razón debe ser 1,00 y para este caso el **7,60.**
- La rentabilidad refleja que el patrimonio de las empresas del sector tuvo una rentabilidad del **17,61%** durante el periodo observado y que, a su vez, los activos tuvieron una rentabilidad del **10,68%.**

## ❖ Sector Relativo a las MIPYMES.

Considerando que el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, por medio de la cual se modifica el artículo 12 de la ley 590 de 2000 establece que: *"*Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan *y* faciliten su participación en el Proceso de Contratación*"* se procedió a revisar las bases de datos de la Superintendencia de Sociedades y el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio a nivel Nacional, con el fin de identificar la clasificación tributaria de las empresas que son objeto de verificación por parte de esta Entidad, a lo cual se encontró que en la vigencia 2024 estas empresas se clasifican en las siguientes categorías.

❖ **Plenas:**
✓ **Individuales**
✓ **Separadas**
❖ **Mi Pymes:**
✓ **Individuales**
✓ **Separadas**

En lo que se refiere a la oferta nacional de las MiPymes (Individuales y Separados) y que se encuentran registradas en el **Sistema Integrado de Informacion Societaria – SIIS** y son objeto de vigilancia, control e inspección por la Superintendencia de Sociedades con corte al 31 de diciembre del 2024 y las empresas que están registradas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio a nivel Nacional con corte al año 2024.

Ahora bien, en lo referente a las actividades económicas en el cual se clasifica el presente proceso en relación a las Mipymes obtenemos el siguiente resultado:

- **Análisis Financiero por Actividad Económica con Corte al 2024 en relación con las Mi Pymes.**

| CIIU | Año | Índice de liquidez | Nivel de endeudamiento | Cobertura de intereses | Rentabilidad del patrimonio | Rentabilidad del Activo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7112- Mi Pymes | 2024 | 4,71 | 0,51 | 9,78 | 13,73% | 7,80% |
| Promedio Sector | | 4,71 | 0,51 | 9,78 | 13,73% | 7,80% |

**Tabla N° 54– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá**

**Análisis estadístico de los datos:** Con la finalidad tener una muestra homogénea, se extrajeron los datos atípicos, los cuales de haberse incluido representarían resultados sesgados y dispersos de la media muestral.

Con el fin tener una perspectiva del comportamiento de los Indicadores del sector en relación a la Ultima Vigencia objeto del análisis.

| Promedio Simple | Índice de liquidez | Nivel de endeudamiento | Cobertura de intereses | Rentabilidad del patrimonio | Rentabilidad del Activo |
|---|---|---|---|---|---|
| | activo corriente/ pasivo corriente > | pasivo total /activo total < | Utilidad operacional/gastos de intereses | Utilidad operacional /patrimonio | utilidad operacional /activo total |
| Promedio | 4,71 | 0,51 | 9,78 | 13,73% | 7,80% |

**Tabla N° 55– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá**

**Análisis estadístico de los datos:** Con la finalidad tener una muestra homogénea, se extrajeron los datos atípicos de las muestras realizadas en relación a los años objeto del análisis **(2024),** los cuales de haberse incluido representarían resultados sesgados y dispersos de la media muestral.

- Respecto a la razón de liquidez, puede entenderse que, en promedio, las empresas del sector estudiado por cada $1 adeudado cuentan con **$4,71** pesos para pagar o respaldar las deudas Contraídas en desarrollo de su actividad.
- En cuanto a la razón de endeudamiento se observa que de cada $1 que las empresas del sector poseen en activos, **$0,51** pesos ha sido financiado por socios y/o proveedores, que puede traducirse en un nivel de endeudamiento del **51,00%** de los activos con lo cual una empresa muestra la capacidad de responder por sus obligaciones financieras.
- Frente a la cobertura de intereses, se observa que las empresas del sector están en capacidad de cumplir con sus obligaciones financieras, sin embargo, es importante tener en cuenta que el resultado mínimo de esta razón debe ser 1,00 y para este caso el **9,78**
- La rentabilidad refleja que el patrimonio de las empresas del sector tuvo una rentabilidad del **13,73%** durante el periodo observado y que, a su vez, los activos tuvieron una rentabilidad del **7,80%.**

Con el análisis realizado se identifica el comportamiento de los indicadores financieros en relación a las MIPYMES que se encuentran registradas en el **Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS** y que se encuentran sometidas a vigilancia, garantizando la inclusión de este segmento y de empresas que no se clasifican como MIPYMES, de igual manera se revisó el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio a nivel Nacional con el fin de garantizar una pluralidad de oferentes en el actual proceso, toda vez que la entidad está solicitando unos indicadores mucho menores al promedio se este sector.

### ❖ Capacidad Financiera y Organizacional

Los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, para lo cual la información del RUP debe estar vigente y en firme.

En cumplimiento de lo dispuesto en los Decretos 1082 de 2015 la entidad debe asegurar que las empresas prestadoras del servicio tienen la capacidad para responder a las obligaciones derivadas del contrato a suscribir, para ello la Entidad fija los siguientes indicadores como requisitos habilitantes con los cuales se medirá la capacidad financiera y la capacidad organizacional para esto se tendrá en cuenta el análisis del sector realizado en relación al objeto contractual, Los indicadores Financieros de los oferentes se revisarán acorde a la información reportada en el Registro Único de Proponentes – RUP. Si el proponente está integrado por un Consorcio, Unió Temporal, cada uno de sus integrantes deberá allegar el correspondiente Registro Único de Proponentes – RU.

Para aquellos proponentes que ya hayan actualizado o renovado el RUP con inclusión de información financiera a 2024 (si el proponente ya realizo la renovación del Rup con corte al año 2025 el mismo debe estar Vigente y en firme) y el mismo se encuentre en firme, la entidad procederá a analizar la informacion Registrada en el Registro Único de Proponentes – RUES.

Para determinar la capacidad financiera del consorcio o de la unión temporal, se calcularán los indicadores ponderando cada uno de los indicadores de cada miembro del Oferente plural, de acuerdo con su porcentaje de participación.

### ❖ Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio:

Los proponentes que participen en el presente proceso de contratación deberán presentar en su propuesta el Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha en que deben ser presentadas las propuestas (cierre del proceso de selección), en donde se certifique la Capacidad Financiera (Cf), las cifras financieras del Balance General y Estado de Resultados.

En caso de que la fecha de constitución del proponente sea posterior al 31 de diciembre de 2025, los estados financieros que se verificaran serán los del balance de apertura del RUP.

Esta regla se aplicará a la persona natural extranjera con domicilio en el país o jurídica extranjera que tenga sucursal en Colombia.

El objeto de la verificación financiera es validar si los proponentes cuentan con la capacidad financiera exigida en el pliego de condiciones.

Cuando se renueve o actualice el Registro Único de Proponentes (RUP), la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme, de conformidad con lo dispuesto en la Circular Única de Colombia Compra Eficiente

La presentación del Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP), no es un requisito aplicable para los proponentes persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, en este caso, el proponente deberá presentar lo siguiente:

- Anexo "Cuadro de Información Financiera", con las cifras a 31 de diciembre de 2025, firmados por la persona natural o el representante legal y, certificados y/o dictaminados, de ser procedente, con la(s) firma(s) de quien(es) se encuentre(n) en obligación de hacerlo.
- Balance General y Estado de Resultados con sus respectivas notas a 31 de diciembre de 2025 comparativo con la vigencia inmediatamente anterior y según corresponda, o a la fecha de cierre fiscal del país de origen o Balance de apertura, si es una sociedad nueva, firmados por la persona natural o el representante legal y, certificados y/o dictaminados, de ser procedente, con la(s) firma(s) de quien(es) se encuentre(n) en obligación de hacerlo.
- Estos estados financieros de los proponentes persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia deben ser preparados según la legislación propia del país de origen y presentarse (Para quienes hagan parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961), con la traducción simple al idioma español (251 del C.G.P), expresados en moneda legal colombiana a la tasa de cambio representativa de mercado (TRM) definida por la Superintendencia o en su defecto el Banco de la Republica de la fecha de cierre de los mismos, indicando la tasa de conversión y firmados por el contador público colombiano que los hubiese convertido.
- Fotocopia (legible) de la tarjeta profesional del contador público que los hubiese convertido.
- Fotocopia (legible) del certificado de antecedentes disciplinarios del contador público que los hubiese convertido, expedido por la Junta Central de Contadores con una antigüedad no superior a tres (3) meses a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

## ❖ Capacidad Financiera

### ➢ Índice de Liquidez

Un activo líquido es aquel que se negocia activamente en un mercado y puede ser convertido rápidamente en efectivo. Los activos corrientes normalmente incluyen caja, títulos valores de corto plazo, cuentas por cobrar e inventarios. Los pasivos corrientes normalmente incluyen las cuentas por pagar, deuda de corto plazo y gastos acumulados

- De la información reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, se tiene que, en el año **2024** el promedio del índice de liquidez, de los sectores objeto del análisis corresponde a **3,96 veces.**
- De la información reportada Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio – RUES en el año 2024 el análisis muestra un promedio de liquidez correspondiente a **3,56 veces.**
- Dado que el interés del **Servicio Geologico Colombiano - SGC** es que los Oferentes tengan un índice de liquidez mínimo y acorde al estudio del sector realizado en el cual se tiene en cuenta los promedios obtenidos del análisis financiero

de las empresas registradas en el **Sistema Integrado de Informacion Societaria - SIIS** de la Superintendencia de Sociedades y empresas registradas en el Registro Único de Proponentes – RUES de la Cámara de Comercio y que hacen parte de la muestra realizada para tener una mejor perspectiva del comportamiento de este indicador en el mercado, de igual manera otra de las variables a tener en cuenta es el presupuesto oficial definido y el tiempo de ejecución de este proceso y si existen anticipos, es así que producto del análisis realizado se identificaron unos promedios que permiten evidenciar cual es el comportamiento de este indicador, para lo cual el **Servicio Geologico Colombiano - SGC** requiere que este indicador sea **Mayor o igual a 1,00 veces,** garantizando una mayor pluralidad de oferentes y que grandes y pequeñas empresas cumplan con este requisito y que permita la adecuada ejecución del contrato a suscribir y las actividades derivadas.

**Fórmula:**

$$Liquidez = \frac{(Activo\ Corriente)}{(Pasivo\ Corriente)}$$

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada del activo corriente de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del pasivo corriente ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo. De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, **la fórmula** que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

- **Índice de Endeudamiento**

Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total. Los acreedores prefieren índices de endeudamiento bajos porque entre más bajo sea éste el respaldo del deudor frente a las pérdidas en caso de liquidación es mayor.

- De la información reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, se tiene que, en el año **2024** el promedio del índice de Endeudamiento, de los sectores objeto del análisis corresponde a **55,00%**
- De la información reportada Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio – RUES en el año 2024 el análisis muestra un promedio de endeudamiento correspondiente a **38,00%.**
- Dado que el interés del **Servicio Geologico Colombiano - SGC** es que los Oferentes tengan un índice de Endeudamientos mínimo y acorde al estudio del sector realizado en el cual se tiene en cuenta los promedios obtenidos del análisis financiero de las empresas registradas en el **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS** de la Superintendencia de Sociedades y empresas registradas en el Registro Único de Proponentes – RUES de la Cámara de Comercio y que hacen parte de la muestra realizada para tener una mejor perspectiva del comportamiento de este indicador en el mercado, de igual manera otra de las variables a tener en cuenta es el presupuesto oficial definido y el tiempo de ejecución de este proceso y la disposición de recursos que el oferente debe tener para la adquisición del bien o servicio toda vez que no se maneja anticipo en este proceso, así las cosas el **Servicio Geologico Colombiano - SGC** requiere que este indicador sea **igual o Menor a 0,69** garantizando que grandes y pequeñas empresas cumplen con este requisito garantizando la pluralidad de oferentes en el proceso a desarrollar, **este indicador se solicita acorde al formato definido por la Cámara de comercio en el RUP**

**Formula:**

$$Nivel\ de\ Ebdeudamiento = \frac{(Pasivo\ Total)}{(Activo\ Total)}$$

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada del pasivo total de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del activo total ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, **la Fórmula** que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

- **Razón de Cobertura de Intereses**

Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses. Es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda.

- De la información reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, se tiene que, en el año **2024** el promedio del índice de razón de cobertura de intereses, de los sectores objeto del análisis corresponde a **8,69**
- De la información reportada Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio – RUES en el año 2024 el análisis muestra un promedio del índice de razón de cobertura de intereses correspondiente a **6,52** Las compañías que no tienen gastos de interés y cuya utilidad operacional es positiva cumplen con el indicador de razón de cobertura de intereses.
- Dado que el interés del **Servicio Geologico Colombiano - SGC** es que los Oferentes tengan unos gastos de interés derivados de la deuda la razón mínima de cobertura de intereses y acorde al estudio del sector realizado en el cual se tiene en cuenta los promedios obtenidos del análisis financiero de las empresas registradas en el **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS** de la Superintendencia de Sociedades y empresas registradas en el Registro Único de Proponentes – RUES de la Cámara de Comercio y que hacen parte de la muestra realizada para tener una mejor perspectiva del comportamiento de este indicador en el mercado, de igual manera otra de las variables a tener en cuenta es el presupuesto oficial definido y el tiempo de ejecución de este proceso y si existen anticipos, es así que producto del análisis realizado se identificaron unos promedios que permiten evidenciar cual es el comportamiento de este indicador, para lo cual el **Servicio Geologico Colombiano - SGC** requiere que este indicador sea **Mayor o igual a 1,00** garantizando una mayor pluralidad de oferentes y que grandes y pequeñas empresas cumplan con este requisito y que permita la adecuada ejecución del contrato a suscribir y las actividades derivadas.

**Formula:**

$$Razon\ de\ Cobertura\ de\ Intereses = \frac{(Utilidad\ Operacional)}{(Gastos\ Intereses)}$$

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del Gasto de Intereses ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

Para el caso que el indicador “Razón de Cobertura de Intereses”, arroje como resultado “indeterminado”, será valido para la Entidad y por lo tanto será habilitado, siempre y cuando la cuenta “gastos de intereses” sea valor cero (0.)

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, **la Fórmula** que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

- **Capacidad Organizacional**

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y para medir el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, quienes aspiren a presentar oferta en el presente proceso de selección, deberán acreditar el cumplimiento de los indicadores que se describen a continuación.

➢ **Rentabilidad del Patrimonio**

La utilidad operacional sobre el patrimonio indica qué tan rentable es una empresa respecto de su patrimonio, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su patrimonio para generar ganancias.

El **Servicio Geologico Colombiano - SGC** considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio.

- De la información reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, se tiene que, en el año **2024** el promedio del índice de rentabilidad del patrimonio, de los sectores objeto del análisis corresponde a **13,22%**
- De la información reportada Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio – en el año 2024 el análisis muestra un promedio del índice de rentabilidad del patrimonio correspondiente a **22,00%**.
- Dado que el interés del **Servicio Geológico Colombiano - SGC** es que los Oferentes tengan un índice de rentabilidad del patrimonio y acorde al estudio del sector realizado en el cual se tiene en cuenta los promedios obtenidos del análisis financiero de las empresas registradas en el **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS** de la Superintendencia de Sociedades y empresas registradas en el Registro Único de Proponentes – RUES de la Cámara de Comercio y que hacen parte de la muestra realizada para tener una mejor perspectiva del comportamiento de este indicador en el mercado, de igual manera otra de las variables a tener en cuenta es el presupuesto oficial definido y el tiempo de ejecución de este proceso y si existen anticipos, es así que producto del análisis realizado se identificaron unos promedios que permiten evidenciar cual es el comportamiento de este indicador, para lo cual el **Servicio Geologico Colombiano - SGC** requiere que este indicador sea **Mayor o igual a 0,04** garantizando una mayor pluralidad de oferentes y que grandes y pequeñas empresas cumplan con este requisito y que permita la adecuada ejecución del contrato a suscribir y las actividades derivadas, **este indicador se solicita acorde al formato definido por la Cámara de comercio en el RUP.**

**Formula:**

$$ROE = \frac{(Utilidad\ Operacional)}{(Patrimonio)}$$

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del patrimonio ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, **la Fórmula** que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

➢ **Rentabilidad del Activo**

Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

- De la información reportada a la Superintendencia de Sociedades publica en el módulo **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS**, se tiene que, en el año **2024** el promedio del índice de rentabilidad del activo, de los sectores objeto del análisis corresponde a **7,35%**
- De la información reportada Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio – RUES en el año 2024 el análisis muestra un promedio del índice de rentabilidad del activo correspondiente a **14,00%.**

Dado que el interés del **Servicio Geológico Colombiano - SGC** es que los Oferentes tengan una rentabilidad del activo y acorde al estudio del sector realizado en el cual se tiene en cuenta los promedios obtenidos del análisis financiero de las empresas registradas en el **Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS** de la Superintendencia de Sociedades y empresas registradas en el Registro Único de Proponentes – RUES de la Cámara de Comercio y que hacen parte de la muestra realizada para tener una mejor perspectiva del comportamiento de este indicador en el mercado, de igual manera otra de las variables a tener en cuenta es el presupuesto oficial definido y el tiempo de ejecución de este proceso y si existen anticipos, es así que producto del análisis realizado se identificaron unos promedios que permiten evidenciar cual es el comportamiento de este indicador, para lo cual el **Servicio Geológico Colombiano - SGC** requiere que este indicador sea **Mayor o igual a 0,03** garantizando una mayor pluralidad de oferentes y que grandes y pequeñas empresas cumplan con este requisito y que permita la adecuada ejecución del contrato a suscribir y las actividades derivadas, **este indicador se solicita acorde al formato definido por la Cámara de comercio en el RUP.**

$$ROA = \frac{(Utilidad\ Operacional)}{(Activo\ Total)}$$

Para los consorcios y uniones temporales, el cálculo se realizará tomando la sumatoria ponderada de la Utilidad Operacional de cada participante en el consorcio o unión temporal, sobre la sumatoria del Activo Total ponderado, según porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal de los participantes del mismo. Se considera que el oferente cumple con la Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional solicitada y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

De conformidad con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia. Compra Eficiente, **la Fórmula** que se tendrá en cuenta será la siguiente:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

**Indicadores Financieros y de Capacidad Organizacional solicitados para este proceso.**

| Tipo de requisito | Indicador | Resultado Habilitante |
|---|---|---|
| **Capacidad Financiera** | Índice de Liquidez | Mayor o igual a 1,00 veces |
| | Índice de Endeudamiento | Igual o Menor a 0,69 |
| | Razón de Cobertura de Intereses | Mayor o igual a 1,00 |
| **Capacidad Organizacional** | Rentabilidad del Patrimonio | Mayor o igual a 0,04 |
| | Rentabilidad del Activo | Mayor o igual a 0,03 |

**Tabla N° 56– Fuente Servicio Geológico Colombiano**

Se definen los presentes indicadores Financieros y Organizacionales como resultado del Análisis Financiero del sector Realizado para este proceso y teniendo en cuenta diferentes variables que intervienen en la adecuada ejecución del presente proceso (Plazo de Ejecución, Anticipos, Presupuesto Oficial del Proceso entre otras), de igual manera dentro de la informacion suministrada por el **Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS** de la Superintendencia de Sociedades y acorde a las actividades utilizadas para este proceso se identificó un total de **446** empresas MiPymes Clasificadas **Individuales** y **Separadas** que una vez realizado el presente análisis se identificó los promedio del segmento del mercado en relación a los Indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional de estas empresas, identificando que los indicadores solicitados en el actual proceso permiten una gran participación de este segmento de empresas, esto sin descuidar la necesidad de contar con un contratista idóneo y con la capacidad Financiera para una adecuada ejecución del presente proceso y de las actividades que del mismo se derivan.

**Contenido Fuentes de consulta**

**Índice de tablas**


Tabla N° 1. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público ..... 5
Tabla N° 2. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público ..... 5
Tabla N° 3– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística ..... 7
Tabla N° 4– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2025 ..... 7
Tabla N° 5– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2025 ..... 8
Tabla N° 6– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2025 ..... 8
Tabla N° 7– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2025 ..... 9
Tabla N° 8– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) diciembre 2025 ..... 9
Tabla N° 9– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2025 10

Tabla N° 10Fuente: Decreto Emitido Gobierno Nacional ..... 10
Tabla N° 11– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025pr ..... 11
Tabla N° 12– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025pr ..... 12
Tabla N° 13– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025prr ..... 13
Tabla N° 14- Fuente Sondeo del Mercado ..... 13
Tabla N° 15- Fuente Sondeo del Mercado ..... 14
Tabla N° 16. Fuente: Banco de la Republica ..... 16
Tabla N° 17. Fuente: Sondeo del Mercado ..... 18
Tabla N° 18. Fuente: Sondeo del Mercado ..... 19
Tabla N° 19– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 20
Tabla N° 20– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 21
Tabla N° 21– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 21
Tabla N° 22– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 21
Tabla N° 23– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 21
Tabla N° 24– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente ..... 22
Tabla N° 25– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente ..... 22
Tabla N° 26– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente ..... 22
Tabla N° 27– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente ..... 22
Tabla N° 28– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 23
Tabla N° 29– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 23
Tabla N° 30– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 23
Tabla N° 31– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 24
Tabla N° 32– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 24
Tabla N° 33– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 25
Tabla N° 34- Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente ..... 25
Tabla N° 35– Fuente Sondeo del Mercado ..... 25
Tabla N° 36– Fuente Sondeo del Mercado ..... 25
Tabla N° 37– Fuente Sondeo del Mercado ..... 26
Tabla N° 38– Fuente Sondeo del Mercado ..... 26
Tabla N° 39– Fuente Sondeo del Mercado ..... 26
Tabla N° 40– Fuente Sondeo del Mercado ..... 27
Tabla N° 41– Fuente Sondeo del Mercado ..... 27
Tabla N° 42– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente ..... 27
Tabla N° 43– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE ..... 30
Tabla N° 44– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE ..... 30
Tabla N° 45– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE ..... 30
Tabla N° 46– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE ..... 30
Tabla N° 47– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE ..... 31
Tabla N° 48– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE ..... 31
Tabla N° 49– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE ..... 31
Tabla N° 50– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE ..... 31
Tabla N° 51– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE ..... 31
Tabla N° 52– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE ..... 31
Tabla N° 53– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá ..... 32
Tabla N° 54– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá ..... 32
Tabla N° 55– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá ..... 33
Tabla N° 56– Fuente Servicio Geológico Colombiano ..... 38

## Índice de Cuadro

Ilustración N° 1 - Sector Terciario -Servicios ..... 6
Ilustración N° 2 - Sector Terciario -Servicios ..... 6
Ilustración N° 3 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente ..... 15
Ilustración N° 4 – Tipos de Distribución ..... 17

## Referencias y documentación bibliográfica

COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Guía para la elaboración de estudios de sector, G-EES-02. Bogotá.
http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion
http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales
https://www.contratos.gov.co/puc/buscador.html
https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/

## Referencias electrónicas

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Índice de Precios al Consumidor. Consultado en http://www.dane.gov.co/index.php/indices-de-precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc diciembre de 2025.

**Elaboro:**

**Luis Alberto Rojas Rojas**
**"Estructurador Aspectos Financieros"**
**Profesional Grupo de Trabajo Contratos y Convenios – SGC**

**Tatiana Flórez Lozano**
**"Estructurador Aspectos Juridicos**
**Profesional Grupo de Trabajo Contratos y Convenios – SGC**

**Luis Antonio Barrera**
**"Estructurador Aspectos Técnicos"**
**Profesional Direccion Geoamenazas**

**Bogota D.C Enero del 2026**