

Análisis del Sector

Selección Abreviada por Subasta Inversa - SASI

“Adquisición E Instalación de Una Bomba Turbomolecular, Así Como los Accesorios para la Implementación de Una Línea de Purificación de Gases Necesaria para el Proceso de Obtención de Grafito en Muestras Geológicas para la Dirección de Asuntos Nucleares del SGC”.

Dirección de Asuntos Nucleares - DAN

Bogotá D.C. septiembre de 2025

Tabla de Contenido

Análisis del sector relativo al objeto de contratación.....	3
introducción.	3
introducción. Descripción del Objeto a Contratar y Especificaciones Técnicas.....	3
Objetivos del análisis del sector	5
Clasificación unspsc	5
Clasificador de bienes y servicios colombia compra eficiente.....	6
Clasificación de bienes y servicios catálogo de clasificación presupuestal.	6
Aspectos generales del mercado	6
Índice del precio al consumidor (IPC).	13
Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2014-2018.....	13
Gremios y Asociaciones que Participan en el Sector	17
Agentes que Componen el Sector.....	17
Análisis Modelo de Abastecimiento Estrategico	19
Tasa representativa del mercado - TRM.....	21
Aspectos tecnicos	22
Aspectos Juridicos.....	22
Análisis de la Demanda	23
Análisis de la Oferta	24
Análisis Sondeo del Mercado.....	25
Consulta Registro Único de Proponentes – RUES	27
Análisis Financiero del Sector	30
Capacidad Financiera.....	36
Capacidad Organizacional.....	39

Análisis Económico del Sector Relativo al Objeto de Contratación

1. Introducción

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.6.1. 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, es un instituto adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación de la administración pública y sus decretos reglamentarios. Mediante el Decreto Ley 4131 de 2011 se cambió la naturaleza jurídica del Instituto Colombiano de Geología y Minería - Ingeominas de establecimiento público a instituto científico y técnico denominado Servicio Geológico Colombiano, el cual cuenta con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica, financiera y patrimonio independiente.

El artículo 3 Decreto 4131 de 2011 precisó que como consecuencia del cambio de naturaleza, el Servicio Geológico Colombiano tiene por objeto: "(...)"

Realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; adelantar el seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; administrar la información del subsuelo; garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; coordinar proyectos de investigación nuclear, con las limitaciones del artículo 81 de la Constitución Política, y el manejo y la utilización del reactor nuclear de la Nación. (...)"

Para el cumplimiento del objeto encargado a esta Entidad, el artículo 4 del Decreto Ley 4131 de 2011 precisó que entre las funciones del SGC se encuentran las de: "(...) 1. Asesorar al Gobierno Nacional para la formulación de las políticas en materia de Geociencias, amenazas y riesgos geológicos, uso de aplicaciones nucleares y garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país. 2. Adelantar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo y administrar los datos e información del subsuelo del territorio nacional. (...) 5. Integrar y analizar la información geocientífica del subsuelo, para investigar la evaluación, la composición y los procesos que determinan la actual morfología, estructura y dinámica del subsuelo colombiano. (...) 8. Realizar la identificación, el inventario y la caracterización de las zonas de mayor potencial de recursos naturales del subsuelo, tales como minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas y recursos geotérmicos, entre otros. (...)".

Por otra parte, mediante la Resolución No. 1239 del 15 de noviembre de 2017, el departamento administrativo de ciencia, tecnología e innovación – Colciencias reconoció al Servicio Geológico Colombiano, como centro de investigación, al cumplir con los requerimientos exigidos por Colciencias para tales efectos. Esto implica que se reconoce a esta Entidad como encargada de propiciar el fortalecimiento de la capacidad científica, tecnológica, de innovación, de competitividad y de emprendimiento y la formación de investigadores en Colombia, promoviendo un ambiente favorable para el ordenamiento del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), mediante el establecimiento de orientaciones y estímulos a la especialización y la búsqueda de excelencia entre los actores que lo integran.

Que conforme el artículo 11° del Decreto 2703 de 2013 "Por el cual se establece la estructura interna del Servicio Geológico Colombiano (SGC) y se determinan las funciones de sus dependencias", estableció las funciones de la Dirección de Asuntos Nucleares, entre las cuales se encuentran las de: "(...) 4. Dirigir la caracterización de materiales geológicos para suministrar información física, geoquímica y geocronológica utilizando técnicas

nucleares (...) 8. Generar estándares, guías y metodologías inherentes a las funciones de esta Dirección. 9. Dirigir la investigación, el desarrollo y la disposición permanente de información técnico-científica mediante la utilización segura de las técnicas nucleares para atender las necesidades en este ámbito. 10. Establecer el aseguramiento de la calidad analítica y metrológica de los ensayos realizados mediante técnicas nucleares. 11.

Realizar el licenciamiento y la inspección a las instalaciones radiactivas a nivel nacional a excepción de las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano (SGC). 12. Comunicar y socializar la información técnica generada por esta Dirección, bajo las directrices del Director General. 13. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia”.

nucleares (...) 8. Generar estándares, guías y metodologías inherentes a las funciones de esta Dirección. 9. Dirigir la investigación, el desarrollo y la disposición permanente de información técnico-científica mediante la utilización segura de las técnicas nucleares para atender las necesidades en este ámbito. 10. Establecer el aseguramiento de la calidad analítica y metrológica de los ensayos realizados mediante técnicas nucleares. 11.

Realizar el licenciamiento y la inspección a las instalaciones radiactivas a nivel nacional a excepción de las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano (SGC). 12. Comunicar y socializar la información técnica generada por esta Dirección, bajo las directrices del Director General. 13. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia”.

La Dirección de Asuntos Nucleares, se conformaron cuatro grupos de trabajo y entre ellos se encuentra el Grupo de Trabajo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas, al cual mediante el artículo 2 numeral 8.3 se le asignan las funciones de: “1) Fortalecer los planes de divulgación tendientes a la utilización y ampliación de los servicios en el sector geológico, minero y demás sectores usuarios de las aplicaciones nucleares y geocronológicas. 2) Operar de manera segura el laboratorio de neutrones y el laboratorio de geocronología y geología isotópica. 3) Investigar en aplicaciones nucleares para la caracterización geoquímica y el análisis químico de minerales radiactivos de interés en Geología, Minería, Hidrología, Medio Ambiente y otros sectores. 4) Desarrollar investigación en radioquímica y aplicaciones de radiotrazadores para estudios geológicos, mineros y en otros sectores. 5) Realizar investigación en geocronología y geología isotópica para estudios en geología, minería y otros sectores. 6) Realizar investigación en aplicaciones nucleares para contribuir al conocimiento geológico del país y a otras áreas, y prestar los servicios relacionados. 7) Realizar investigaciones en aplicaciones nucleares para contribuir en los diferentes campos de aplicación satisfaciendo las necesidades del país. 8) Participar activamente como contraparte técnica en la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos de las temáticas nucleares a nivel Nacional e Internacional. 9) Realizar y mantener el aseguramiento de la calidad analítica y metodológica de los ensayos realizados mediante técnicas nucleares y geocronológicas. 10) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo, las que le sean asignadas por autoridad competente y las normas legales vigentes”.

Por otro lado, El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida", apunta a la "diversificación de las actividades productivas que aprovechen el capital natural y profundicen en el uso de energías limpias, que sean intensivas en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de la resiliencia ante los choques climáticos. Con ello, se espera que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, aumentando la riqueza al tiempo que es incluyente, dejando atrás de manera progresiva la dependencia de actividades extractivas y dando paso a una economía reindustrializada con nuevos sectores soportados en las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza". El Ministerio de Minas y Energía junto con el Servicio Geológico Colombiano estructurarán el Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico, con el objeto de proveer conocimiento e información geocientífica a escalas adecuadas para la planificación y uso del suelo y el subsuelo, el cuidado y la gestión del agua, la evaluación y monitoreo de amenazas de origen geológico, la investigación y prospección de los recursos minerales estratégicos para la transición energética, la industrialización, la seguridad alimentaria y la infraestructura pública. En el desarrollo del Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico, la autoridad minera nacional podrá delimitar y otorgar a pequeños y medianos mineros organizados bajo las figuras asociativas previstas en la ley, áreas de reserva estratégica minera con alto potencial para minerales estratégicos necesarios para la transición energética, la industrialización, la seguridad alimentaria y la infraestructura pública, de conformidad con lo previsto en el artículo 20 de la Ley 1753 de 2015.

La Dirección de Asuntos Nucleares (D.A.N.) tiene como objetivo realizar investigaciones para la caracterización de materiales geológicos con el fin de aportar al conocimiento geológico y suministrar información geofísica, geoquímica y geocronológica utilizando tecnologías nucleares.

Que la Dirección de Asuntos Nucleares se encuentra ejecutando el proyecto denominado Estudios geocronológicos, isotópicos y nucleares —2023- 2024 el cual se encuentra registrado en Planview con el código 1001648 el cual tiene por objeto: Aportar al conocimiento geocientífico del país con miras a la protección del medio ambiente, al ordenamiento territorial entorno al agua, a la gestión de riesgos de desastres, al desarrollo sostenible del país y a la adaptación al cambio climático a través de los laboratorios pertenecientes a la Dirección de Asuntos Nucleares (DAN) del Servicio Geológico Colombiano (SGC). Estos recursos hacen parte del Sistema General de Regalías.

El Grupo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas (G.I.A.N.G.) que hace parte de la Dirección de Asuntos Nucleares se encarga de suministrar datos e información sobre las propiedades físicas, químicas y geológicas de materiales de origen geológico como rocas, sedimentos, suelos, carbones, maderas, aguas, gases, entre otros, por medio de técnicas de origen nuclear y así aportar a las necesidades en campos como la geología, la industria, la agricultura, la medicina, los alimentos, etc., favoreciendo la exploración y explotación de los recursos minerales y energéticos; además, en la evaluación de amenazas geológicas y aportar al entendimiento de la evolución geológica del territorio colombiano que permitan apoyar el desarrollo de los diferentes proyectos institucionales, mediante el suministro de información complementaria y así cumplir con la misión y objetivos estratégicos del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO (SGC).

La Dirección de Asuntos Nucleares se ha consolidado desde hace varios años como Centro de Datación Nacional, utilizando diferentes técnicas Geocronológicas e Isotópicas. Allí, se cuenta con un Laboratorio de Carbono-14 donde se realiza la datación por la técnica de Radiocarbono. El objetivo del laboratorio consiste en la datación de muestras que contienen carbono usando espectrometría de centelleo líquido (técnica radiométrica convencional), para apoyar proyectos de investigación del SGC y otras entidades. Dicha técnica de datación tiene gran aplicación en la generación de conocimiento Geocientífico en proyectos cuyas temáticas abarcan Geoamenazas, cartografía de volcanes, vulcanología, geotermia entre otras. El laboratorio a su vez es de gran utilidad para la gestión de recursos hídricos, análisis de contaminación ambiental, estudios arqueológicos y forenses entre otros.

La Dirección de Asuntos Nucleares se ha consolidado desde hace varios años como Centro de Datación Nacional, utilizando diferentes técnicas Geocronológicas e Isotópicas. Allí, se cuenta con un Laboratorio de Carbono-14 donde se realiza la datación por la técnica de Radiocarbono. El objetivo del laboratorio consiste en la datación de muestras que contienen carbono usando espectrometría de centelleo líquido (técnica radiométrica convencional), para apoyar proyectos de investigación del SGC y otras entidades. Dicha técnica de datación tiene gran aplicación en la generación de conocimiento Geocientífico en proyectos cuyas temáticas abarcan Geoamenazas, cartografía de volcanes, vulcanología, geotermia entre otras. El laboratorio a su vez es de gran utilidad para la gestión de recursos hídricos, análisis de contaminación ambiental, estudios arqueológicos y forenses entre otros.

Actualmente el Laboratorio de Carbono-14 presta servicios de datación por Radiocarbono para muestras de carbón y madera, contribuyendo directamente a la ejecución de proyectos relacionados con Cartografía, Geoamenazas y Vulcanología, ya que, la datación por Carbono-14 aporta al conocimiento y evaluación de recurrencia y amplitud de diferentes eventos causantes de muerte masiva, proporcionando información de gran importancia en cartografía de volcanes y en la elaboración de mapas de amenaza geológica.

Por otra parte, debido a la limitación de la cantidad de muestra necesaria, el laboratorio no puede prestar servicios para otro tipo de aplicaciones, como son la evaluación de paleosismos, la datación y estudios sobre recarga de aguas subterráneas y sus condiciones de infiltración, y la estimación de las condiciones climáticas en el cuaternario para la evaluación de posibles escenarios de cambio climático, información de gran importancia para el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Servicio Geológico Colombiano, servicios que actualmente se deben externalizar.

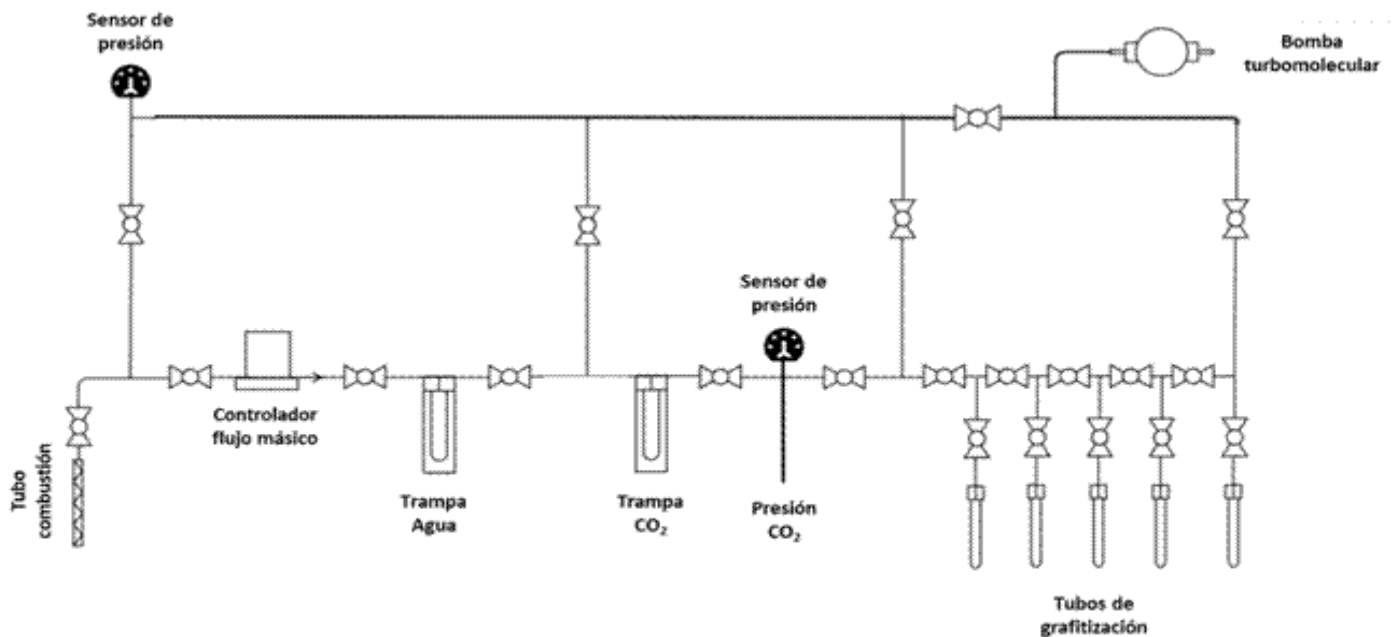
Adicionalmente, en el último proceso de contratación por parte del Servicio Geológico Colombiano para “Prestar los servicios de datación de muestras por el método Carbono-14” (Contrato 854 de 2019) en entidades externas, la técnica solicitada por los diferentes grupos de trabajo del SGC fue el de

Espectrometría de Masas con Aceleradores, ya que requiere menor cantidad de muestra y en numerosas ocasiones no es posible para los geólogos la recolección en campo de la cantidad necesaria para el análisis por la técnica radiométrica convencional. Además, permite el análisis de otro tipo de matrices diferentes a las implementadas en el laboratorio de Carbono-14 del SGC como los paleosuelos, matriz de gran relevancia que permite estimar la edad de eventos eruptivos cuando no es posible recolectar muestras de carbón o madera asociadas a dicho evento.

Para la datación por la técnica de AMS, el carbono presente en las muestras debe ser transformado en grafito, lo cual se logra empleando sistemas de grafitización de muestras. En el laboratorio de Carbono-14 de la Dirección de Asuntos Nucleares no se cuenta con un AMS, pero se pretende implementar un sistema de grafitización para realizar la preparación y transformación de la muestra para su posterior medición por la técnica de AMS (Espectrometría de Masas con Aceleradores), lo que permitiría acceder al servicio de datación por AMS a un tercio del costo actual, un procesamiento de muestras mucho más eficiente, incrementando la capacidad operativa del laboratorio, y ampliando el ámbito de aplicaciones para poder aportar al cumplimiento de los objetivos estratégicos del Servicio Geológico Colombiano.

Cabe resaltar que el proceso de grafitización de muestras consta de tres etapas bien diferenciadas, la combustión de la muestra para la transformación química del carbono presente en la muestra a CO₂, la purificación del CO₂ obtenido y finalmente la transformación química de dicho CO₂ a grafito mediante reducción del mismo. La etapa determinante de dicho proceso es la correcta de purificación del CO₂ de otros gases provenientes de la combustión de la muestra, la cual se consigue mediante una línea de purificación de gases adecuada.

Este tipo de líneas de purificación consisten en un sistema compuesto principalmente de tubos y conexiones de acero inoxidable tipo Ultra-Torr con válvulas, secciones de trampas criogénicas y manómetros conectados a una bomba de alto vacío (bomba turbomolecular). El objetivo es aislar el CO₂ de la combustión de otros productos de reacción, como agua y otros gases. Para esta purificación se emplean trampas criogénicas, y mientras el CO₂ está atrapado, se bombean los otros gases, para posteriormente transferirlo a un tubo de grafitización (véase diagrama).



En este sentido, uno de los principales insumos de la línea de purificación de gases, consiste en la adquisición de una bomba turbomolecular de características muy particulares y una serie de accesorios que garanticen un alto nivel de vacío y sobre todo una adecuada conectividad al resto del sistema. Las características fundamentales de dicha bomba consisten en: Capacidad de alcanzar y sobre todo mantener presiones muy bajas, en torno a los 10⁻⁷ mbar.

* No utilizar ningún tipo de aceite, ya que eso podría producir contaminación de la línea de purificación de gases

- * Debe ser compacto y de sobremesa, e incluir una bomba de respaldo, por lo que es necesario una estación de bombeo de mesa.
- * Esta estación de bombeo debe ser ligera, no superior a los 15 kg ya que el lugar de instalación no permite pesos superiores.
- * No debe emitir mucho ruido durante su funcionamiento para proteger la salud auditiva del operador, ya que se mantendrá en funcionamiento durante largos periodos de tiempo, por lo que no debe superar los 50 dB.
- * Debido a los prolongados tiempos de operación, la estación de bombeo debe ser de bajo consumo, con potencias no superiores a los 210 W, para disminuir costos de operación y promover el ahorro energético.
- * Debido a la conexión eléctrica disponible en el laboratorio y para evitar adecuaciones en el mismo, el voltaje de entrada debe ser de 100 a 120 V.

En cuanto a los accesorios a adquirir, estos deben permitir el correcto acoplamiento de la estación de bombeo a la línea de purificación de gases, para evitar pérdidas de vacío y posible contaminación de la muestra. Cabe destacar que las muestras y estándares de rutina contendrán un volumen muy bajo de gas (<15 mL), suficiente para obtener 1 mg de grafito, el cual se analizará por AMS. A la hora de purificar volúmenes tan bajos, es imprescindible garantizar el perfecto acoplamiento de todas las partes para asegurar la hermeticidad completa del sistema y así evitar contaminación ambiental que conllevaría a resultados de datación erróneos.

Que, por tal motivo, la Dirección de Asuntos Nucleares requiere los equipos, componentes y accesorios asociados con tecnología de punta, consistentes en una bomba turbomolecular y accesorios con características descritas anteriormente, para la instalación y puesta a punto de una línea de purificación de gases necesaria para el proceso de grafitización de muestras, que será operada por el personal del laboratorio de Carbono-14 de la DAN. Todo con el fin de garantizar la trazabilidad de sus mediciones y la confiabilidad de los datos generados con el fin de obtener el máximo aprovechamiento de la línea de purificación para la prestación de servicios y de investigación necesarios para el desarrollo e innovación de la tecnología del laboratorio de Carbono-14 a nivel nacional.

Que de esta manera, la Dirección de Asuntos Nucleares (DAN) del Servicio Geológico Colombiano, cumple un papel muy importante, en el cumplimiento de sus funciones para realizar investigación y ensayos encaminados al desarrollo de su misionalidad, mediante el uso de técnicas nucleares, fortaleciendo las capacidades técnicas, analíticas y científicas en el crecimiento de la investigación y fomentar el uso pacífico de las tecnologías nucleares en el país, encaminados a suplir las necesidades en campos como la geología, industria, agricultura, alimentos, medicina, forense y ambiental, entre otros.

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
41	Equipos y suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas	10	Equipo de laboratorio y científico	51	Bombas y conductos de laboratorio	01	Bombas de vacío para laboratorio
41	Equipos y suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas	11	Instrumentos de medida, observación y ensayo	24	Instrumentos de medida y control de la presión	03	Indicadores de presión
41	Equipos y suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas	11	Instrumentos de medida, observación y ensayo	24	Instrumentos de medida y control de la presión	04	Reguladores de presión
40	Componentes y equipos para la distribución y sistemas de acondicionamientos	15	Bombas y compresores industriales	15	Bombas	02	Bombas de vacío

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

Una vez realizada la desagregación para la adquisición de los servicios relacionados con “**Adquisición E Instalación de Una Bomba Turbomolecular, Así Como los Accesorios para la Implementación de Una Línea de Purificación de Gases Necesaria para el Proceso de Obtención de Grafito en Muestras Geológicas para la Dirección de Asuntos Nucleares del SGC**”.

Desagregación presupuestal – Dirección de Laboratorio				
Sistema Presupuestal	Dirección Técnica	Grupo de Trabajo	Proyecto Misional	Valor
Sistema General de Regalías.	Dirección de Asuntos Nucleares	Grupo de Trabajo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas	1001648 - Centro de geocronología e isotopía —2023-2024	\$123.052.690,00
Valor Total				\$123.052.690,00

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.	Agropecuaria, 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	Sector Minería Sector Construcción

Sector Secundario o Industrial	cuales se utilizan como base 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 G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas

Esta sección incluye la venta al por mayor y al por menor (venta sin transformación) de cualquier tipo de productos y la prestación de servicios relacionados con la venta de mercancía. La venta al por mayor y al por menor son los pasos finales en la distribución de mercancía. También se incluye en esta sección la reparación de vehículos automotores y motocicletas. Se considera que la venta sin transformación comprende las operaciones habituales (o de manipulación) asociadas con el comercio; por ejemplo: selección, clasificación y montaje de productos, mezcla de productos (por ejemplo, vino y arena), envase (con o sin la limpieza previa de las botellas), empaque, división de las mercancías a granel y reempaque para distribución en lotes más pequeños, almacenamiento (sea o no en congeladores o cámaras frigoríficas)

División 46 división 46 comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de Vehículos automotores y motocicletas

Esta división comprende la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos o usados a minoristas, usuarios industriales, comerciales, institucionales o profesionales, a otros mayoristas, y a quienes actúan en calidad de agentes o corredores en la compra o venta de mercancías en nombre de dichas personas o empresas.

Clase	Descripción
4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

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 **4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p**

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

Esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de maquinaria y equipo de oficina, sus partes, piezas y accesorios, excepto computadores y equipo periférico.
- El comercio al por mayor de muebles de oficina, muebles para el manejo y la conservación de medicamentos, para farmacias, hospitales, etc. y otros muebles para la industria.
- El comercio al por mayor de equipo de transporte, sus partes, piezas y accesorios, excepto vehículos automotores, motocicletas y bicicletas.
- El comercio al por mayor de robots para cadenas de montaje, y de sus partes, piezas y accesorios.
- El comercio al por mayor de cables, cables de fibra óptica y conmutadores y de otros tipos de equipo de instalación de uso industrial.
- El comercio al por mayor de otros tipos de equipo eléctrico, sus partes piezas y accesorios, como motores y transformadores eléctricos.
- El comercio al por mayor de productos eléctricos que son específicamente para instalaciones industriales.
- El comercio al por mayor de máquinas herramienta, sus partes, piezas y accesorios, de todo tipo y para cualquier material, y las controladas por computador.
- El comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria n.c.p. para uso en la industria, la minería y la construcción, sus partes, piezas y accesorios, el comercio de equipos de medición, prueba, navegación y control
- El comercio al por mayor de máquinas de coser y telares para tejidos de punto controlados por computador
- El comercio al por mayor de instrumentos y equipo de medición, partes, piezas y accesorios.
- El comercio al por mayor de equipos médicos y quirúrgicos, sus partes, piezas y accesorios. (ejemplo: respiradores).
- El comercio al por mayor de insumos para equipos radiográficos (placas, planchas para impresión, películas radiográficas análogas e insumos para rayos x).
- El comercio al por mayor de armas, municiones y chalecos blindados.
- El comercio al por mayor de máquinas de contar monedas.
- El comercio al por mayor de refrigeradores y botelleros para uso de tiendas y negocios

➤ El comercio al por mayor de maquinaria industrial importada usada.

Aspectos Económicos del Mercado más Relevantes / Indicadores Macroeconómicos

Índice de Precios al Consumidor (IPC) agosto 2025

En agosto de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,19%, la variación año corrido fue 4,22% y la anual 5,10%.

IPC	Agosto					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,00	0,19	4,33	4,22	6,12	5,10

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

En agosto de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,19%, la variación año corrido fue 4,22% y la anual 5,10%.

En agosto de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 1,02 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,12%.

El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2025 (0,19%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%) y Restaurantes y hoteles (0,49%).

Resultados del mes de agosto 2025.

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

En el mes de agosto de 2025, el IPC registró una variación de 0,19% en comparación con julio de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,19%): Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%), Restaurantes y hoteles (0,49%), Salud (0,46%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,45%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,44%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,13%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,06%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,05%), Prendas de vestir y calzado (-0,02%), Transporte (-0,03%), Información y comunicación (-0,15%) y por último, Recreación y cultura (-0,30%).

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

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024		2025	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,22	0,00	0,59	0,01	
Restaurantes y hoteles	9,43	0,31	0,03	0,49	0,06	
Salud	1,71	0,17	0,00	0,46	0,01	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,68	-0,13	0,45	0,08	
Bienes y servicios diversos	5,36	0,00	0,00	0,44	0,02	
TOTAL	100,00	0,00	0,00	0,19	0,19	
Educación	4,41	-0,16	-0,01	0,13	0,01	
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,30	0,09	0,06	0,02	
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,02	0,00	0,05	0,00	
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,06	0,00	-0,02	0,00	
Transporte	12,93	0,13	0,02	-0,03	0,00	
Información y comunicación	4,33	-0,40	-0,01	-0,15	0,00	
Recreación y cultura	3,79	-0,22	-0,01	-0,30	-0,01	

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,19%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,16 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el Mes.

En agosto de 2025 en comparación con julio de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: frutas frescas (4,66%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,53%), arriendo imputado (0,26%), arriendo efectivo (0,26%), carne de res y derivados (0,60%), plátanos (3,47%), yuca para consumo en el hogar (11,26%), gas (1,00%), zanahoria (15,58%) y café y productos a base de café (2,89%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: electricidad (-1,61%), papas (-9,63%), tomate (-4,26%), paquetes turísticos completos (-2,11%) y arroz (-0,97%).

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Frutas frescas	4,66	0,06
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,53	0,04
Arriendo imputado	0,26	0,03
Arriendo efectivo	0,26	0,02
Carne de res y derivados	0,60	0,01
Plátanos	3,47	0,01
Yuca para consumo en el hogar	11,26	0,01
Gas	1,00	0,01
Zanahoria	15,58	0,01
Café y productos a base de café	2,89	0,01

Tabla N° 6— Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) agosto 2025

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

En lo corrido del año, (enero - agosto), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,22%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,13%), Educación (5,84%), Restaurantes y hoteles (5,68%), Salud (4,66%) y por último, Transporte (4,35%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bebidas alcohólicas y tabaco (4,03%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,65%), Bienes y servicios diversos (3,34%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,92%), Prendas de vestir y calzado (1,43%), Recreación y cultura (0,62%) y por último, Información y comunicación (-0,57%).

	2024			2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,31	0,63	6,13	1,15
Educación	4,41	8,53	0,33	5,84	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	5,77	0,62	5,68	0,63
Salud	1,71	4,53	0,08	4,66	0,08
Transporte	12,93	4,36	0,58	4,35	0,58
TOTAL	100,00	4,33	4,33	4,22	4,22
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,27	0,07	4,03	0,07
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	5,88	1,80	3,65	1,14
Bienes y servicios diversos	5,36	2,68	0,14	3,34	0,17
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,92	0,08	2,92	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,47	0,05	1,43	0,04
Recreación y cultura	3,79	-1,21	-0,04	0,62	0,02
Información y comunicación	4,33	-0,64	-0,02	-0,57	-0,02

Tabla N° 7— Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) agosto 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 agosto 2024 – 2025.

Variación (%)

	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
Pobres	-0,06	0,22	4,22	4,30	6,01	5,02
Vulnerables	-0,07	0,21	4,24	4,31	6,08	4,97
Clase media	-0,01	0,20	4,30	4,22	6,12	5,09
Ingresos altos	0,08	0,13	4,46	4,15	6,15	5,19
Total nivel de ingresos	0,00	0,19	4,33	4,22	6,12	5,10

Tabla N° 8— Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) agosto 2025

En agosto de 2025, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,22%), Vulnerables (0,21%), Clase media (0,20%), Ingresos altos (0,13%) y por último, Total nivel de ingresos (0,19%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (4,30%), Vulnerables (4,31%), Clase media (4,22%), Ingresos altos (4,15%) y por último, Total nivel de ingresos (4,22%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,02%), Vulnerables (4,97%), Clase media (5,09%), Ingresos altos (5,19%) y por último, Total nivel de ingresos (5,10%).

✚ Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto.

En el mes de agosto de 2025, el IPC registró una variación de 0,19% en comparación con julio de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,19%): Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%), Restaurantes y hoteles (0,49%), Salud (0,46%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,45%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,44%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,13%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,06%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,05%), Prendas de vestir y calzado (-0,02%), Transporte (-0,03%), Información y comunicación (-0,15%) y por último, Recreación y cultura (-0,30%).

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



Colombia, Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2025

AÑO 2025, MES 8

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	
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	
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	
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	
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	4,22

Fuente: DANE.

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

Actualizado el 5 de Septiembre de 2025

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%
\$1.000.000	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%

Tabla N° 10Fuente: Decreto Emitido Gobierno Nacional

❖ Indicadores Macroeconómicos

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen¹
2022-I / 2025pr - II



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

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 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 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 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. 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 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✚ Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- ✚ Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

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

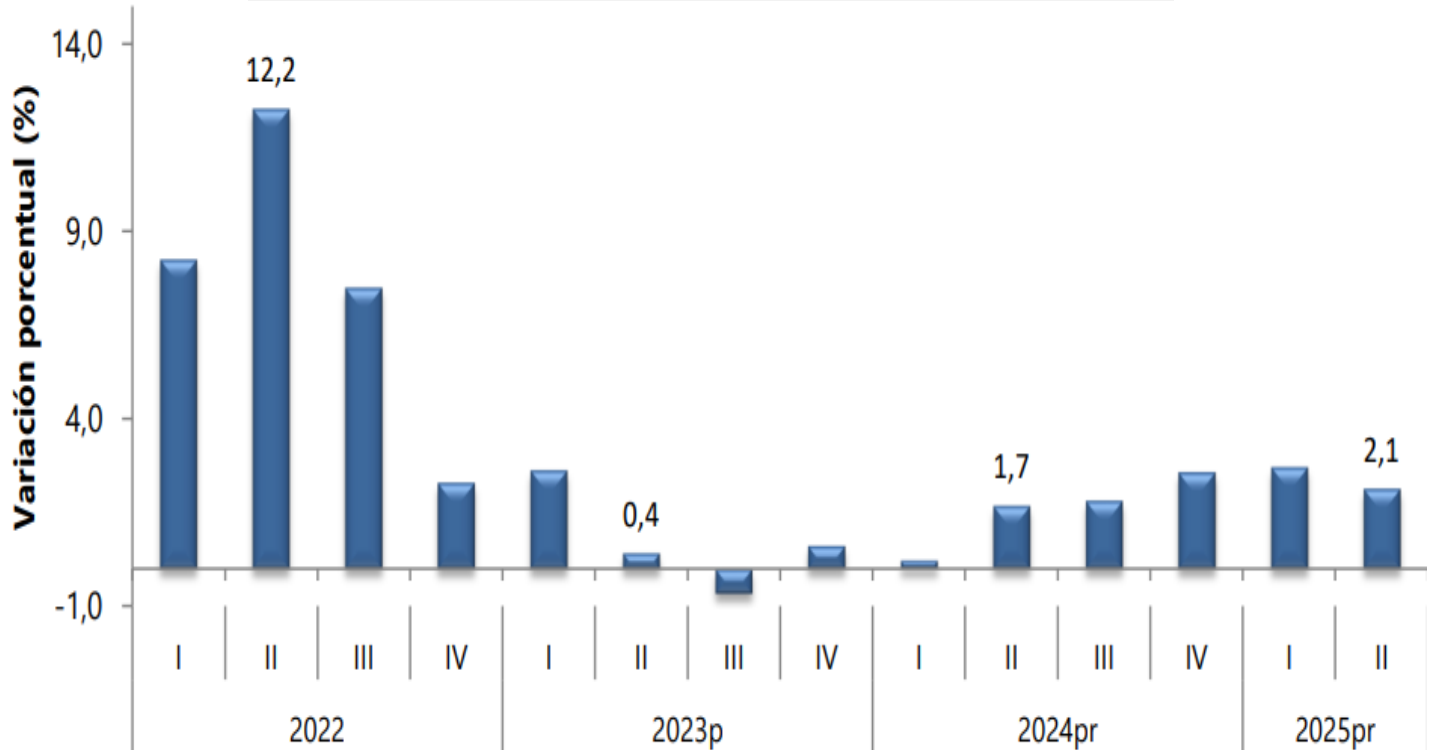


Tabla N° 12– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2025pr

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

✚ **PIB desde el enfoque de la producción**

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). 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 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- ❖ Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 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 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr , respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. 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 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- ❖ Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- ❖ Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025 ^{Pr} -II / 2024 ^{Pr} -II	2025 ^{Pr} / 2024 ^{Pr}	2025 ^{Pr} -II / 2025 ^{Pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor ³	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	2,1	2,4	0,3
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	2,1	2,4	0,5

Tabla N° 13– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2025^{pr}

6.2 Gremios y asociaciones que participan en el sector

Los principales Empresas que conforman el sector se pueden ubicar en el segmento de aquellas empresas que se dedican a la comercialización al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo con instalación de uso industrial.

6.3 Agentes que componen el sector.

❖ Algunos de los gremios que se encuentran relacionados con el sector son:

- ✓ ANDI (Asociación nacional de empresarios de Colombia).
- ✓ Federación Nacional de Comerciantes – FENALCO.
- ✓ Asociación Nacional de Comercio Exterior.
- ✓ Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - CONFECAMARAS.
- ✓ Consejo gremial nacional.

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

Producción, distribución y consumo de bienes y servicios

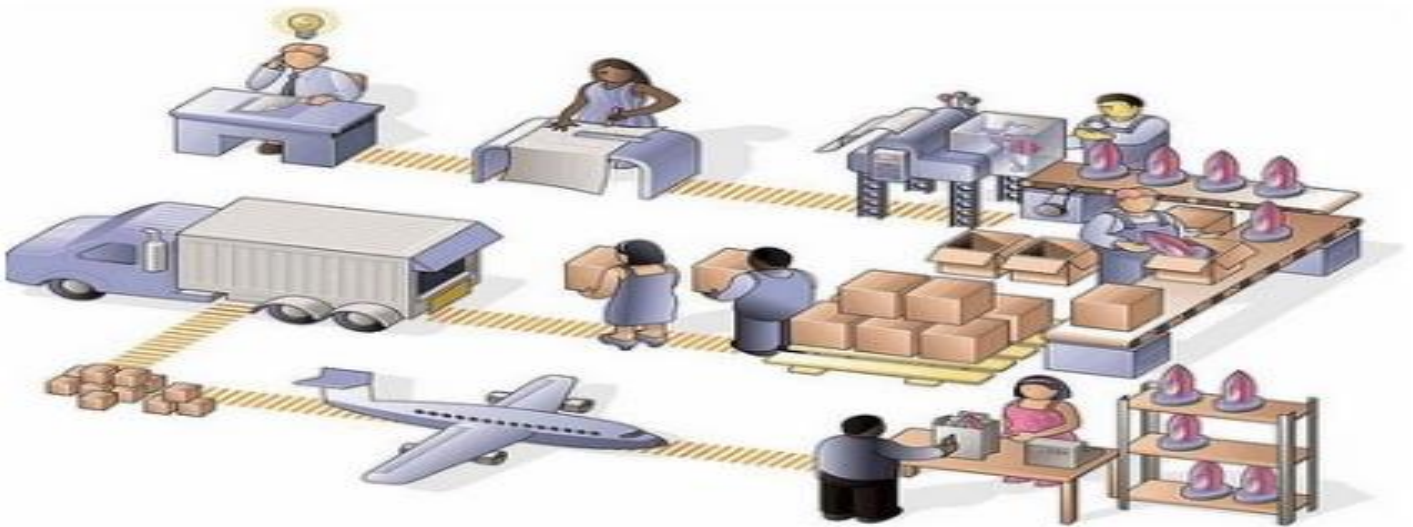


Tabla N° 14- Fuente Sondeo del Mercado

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.

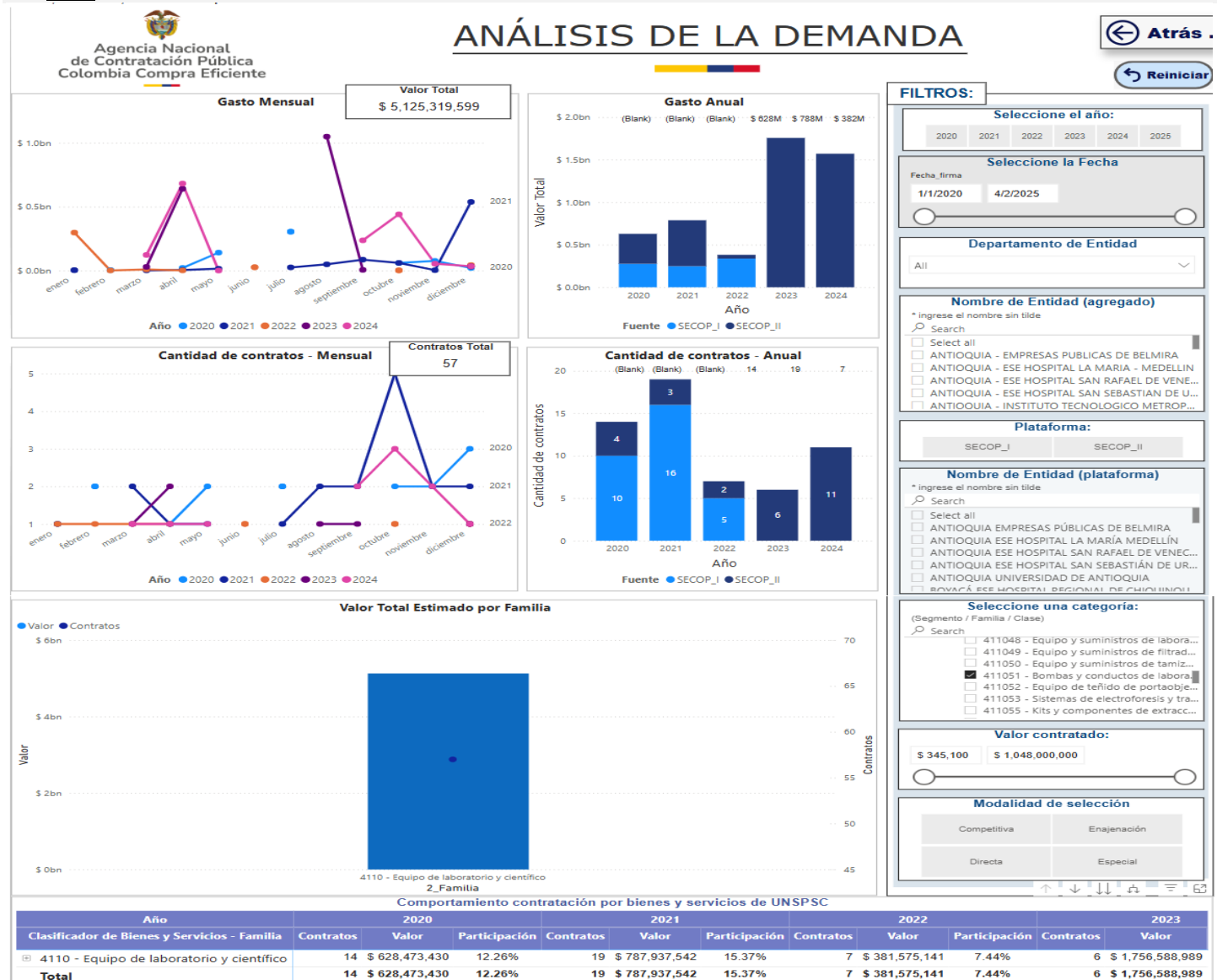
6.4 Cifras del Sector

❖ Análisis Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente en relación a los códigos UNSPSC relacionados al objeto contractual

✚ **Segmento** 41000000 Equipos y suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas

✚ **Familia** 41100000 Equipo de laboratorio y científico

✚ **Clase** 41105100 Bombas y conductos de laboratorio



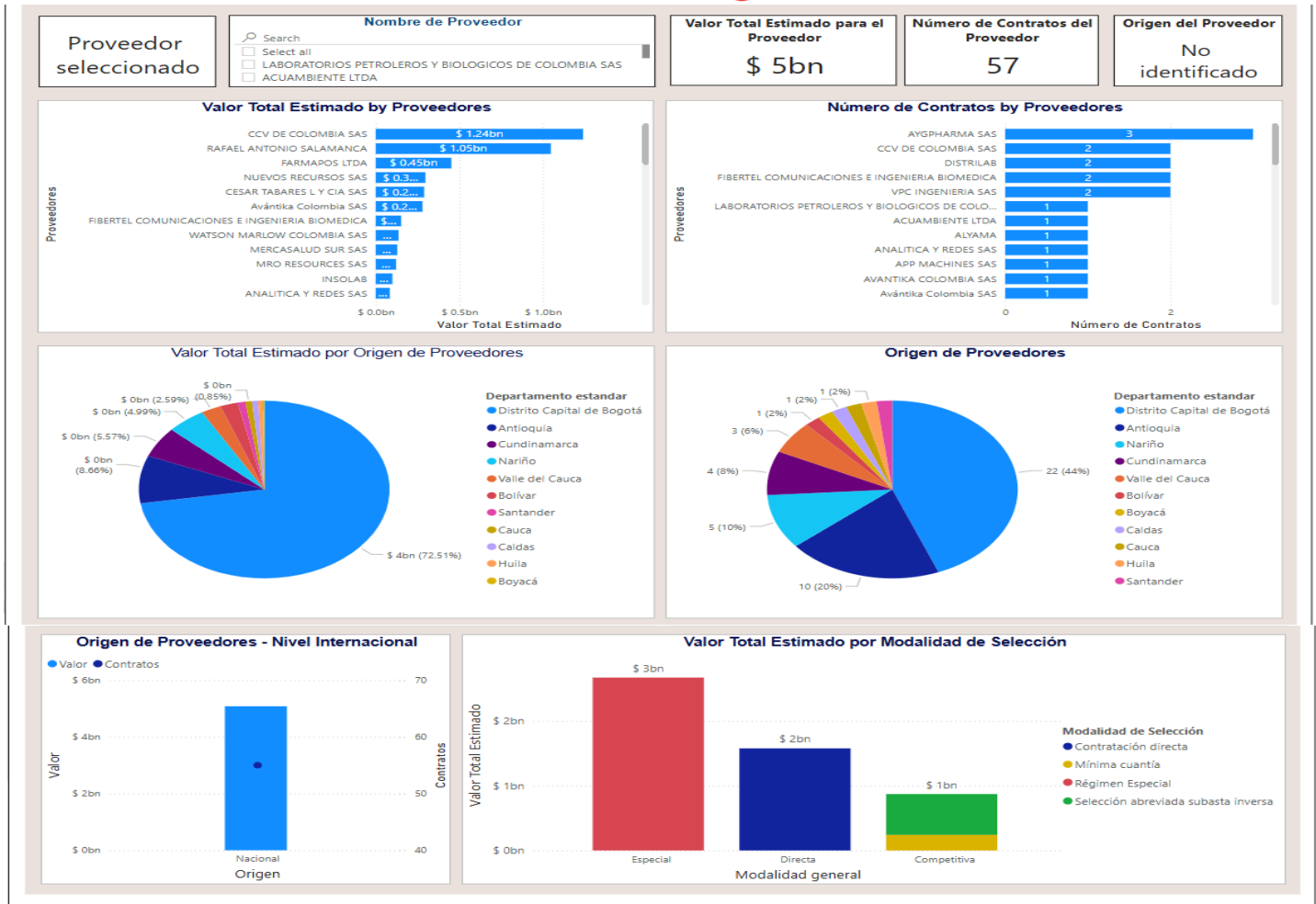
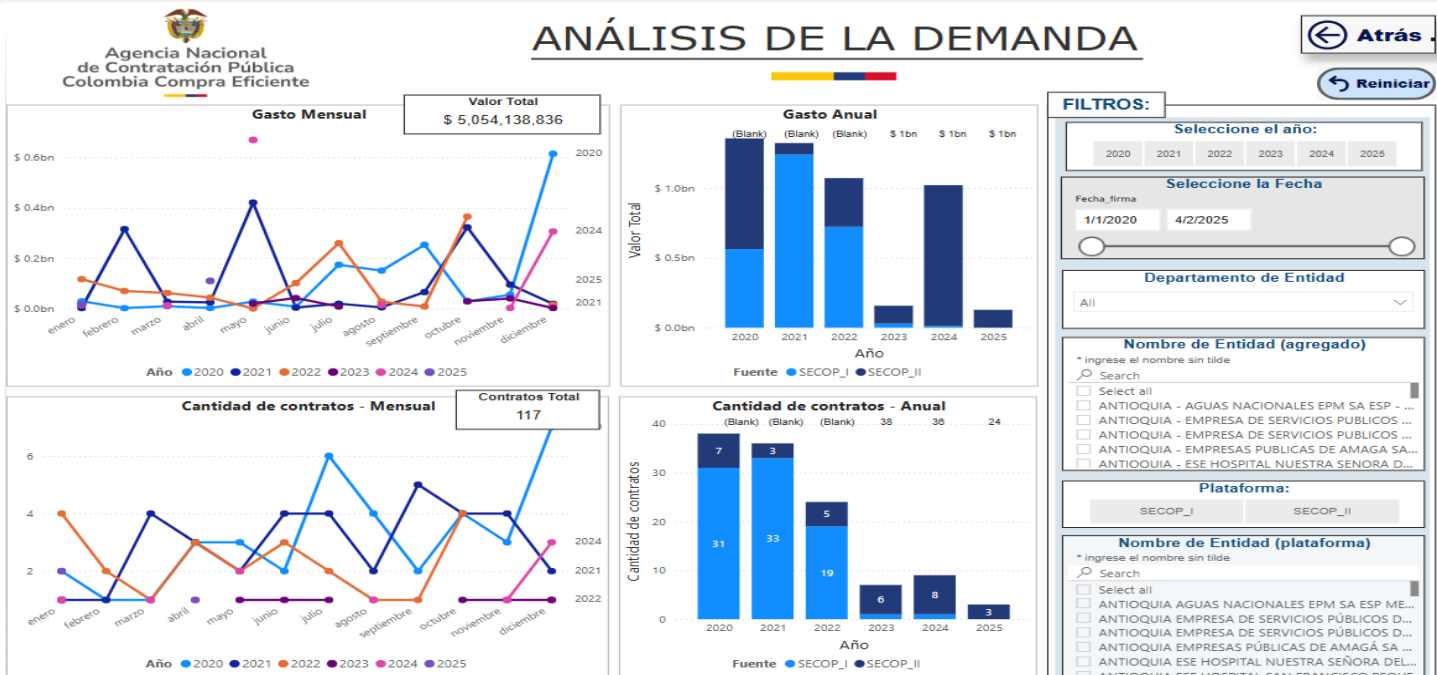


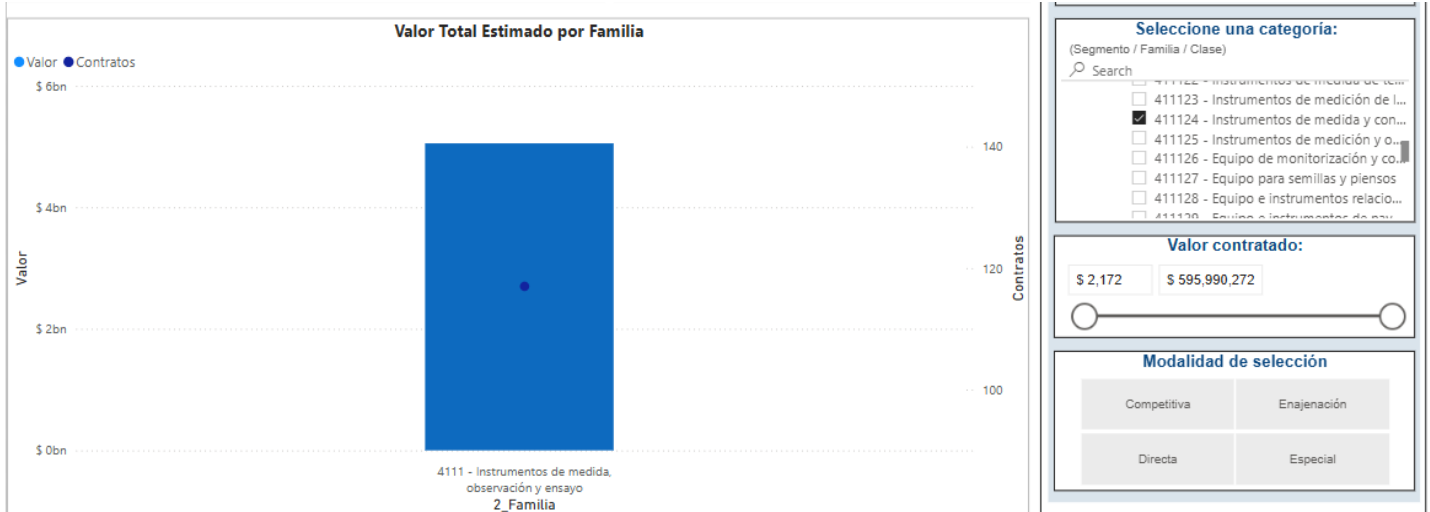
Ilustración N° 3 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente

Segmento 41000000 Equipos y suministros de laboratorios, de medición, de observación y de pruebas

Familia 41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo

Clase 4112400 Instrumentos de medida y control de la presión





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC										
Año	2020			2021			2022			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	38	\$ 1,355,444,961	26.82%	36	\$ 1,322,031,253	26.16%	24	\$ 1,070,871,021	21.19%	
Total	38	\$ 1,355,444,961	26.82%	36	\$ 1,322,031,253	26.16%	24	\$ 1,070,871,021	21.19%	

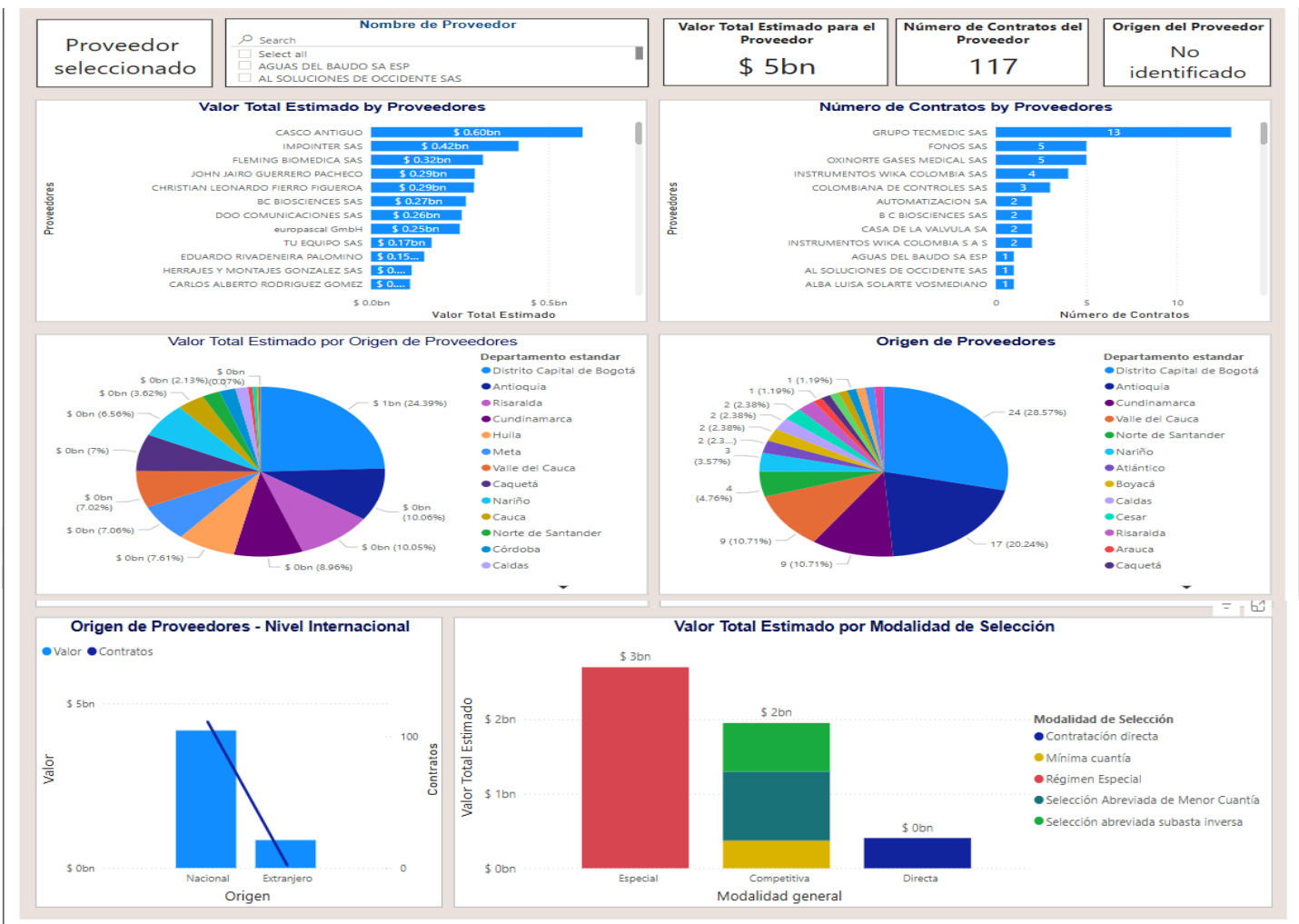


Ilustración N° 4 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente

Segmento 40000000 Componentes y equipos para la distribución y sistemas de acondicionamientos
Familia 40150000 Bombas y compresores industriales



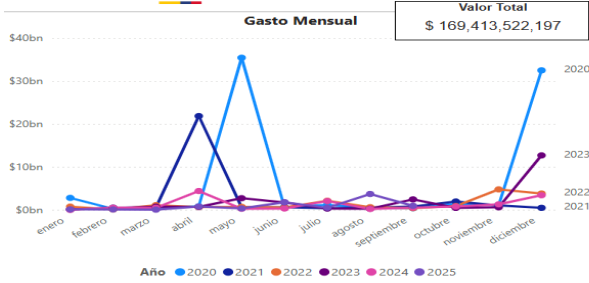
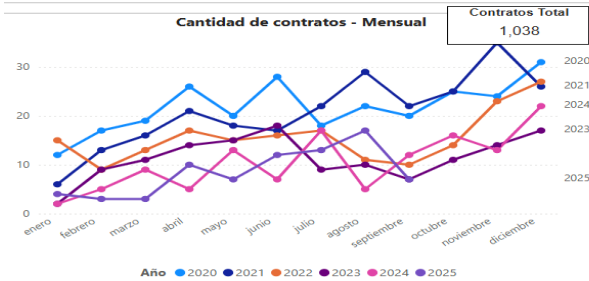
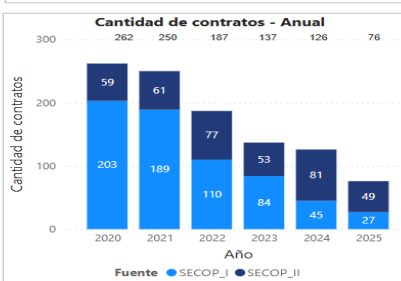
Clase 40151500 Bombas

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Atrás

Reiniciar



FILTROS:

Seleccione el año:
2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

Seleccione la Fecha:
Fecha_firma: 1/1/2020, 10/1/2025

Departamento de Entidad:
All

Nombre de Entidad (agregado):
* ingrese el nombre sin tildes
Search: Select all, AGENCIA DE DESARROLLO RURAL, AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES, AGENCIA NACIONAL DE MINERIA - ANM, AMAZONAS - GOBERNACION

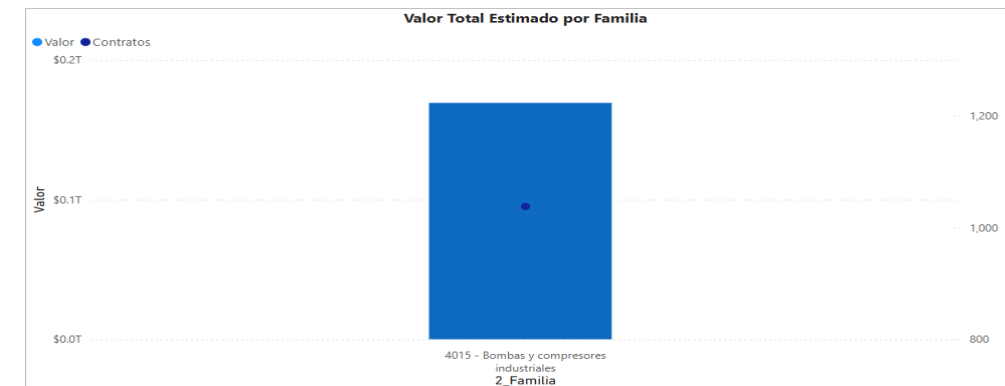
Plataforma:
SECOP_I, SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma):
* ingrese el nombre sin tildes
Search: Select all, CENAC AVIACION, CORPOURABA, (Secretaría Distrital de Integración Social), AEROCIVIL, AGENCIA DE DESARROLLO RURAL, AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES

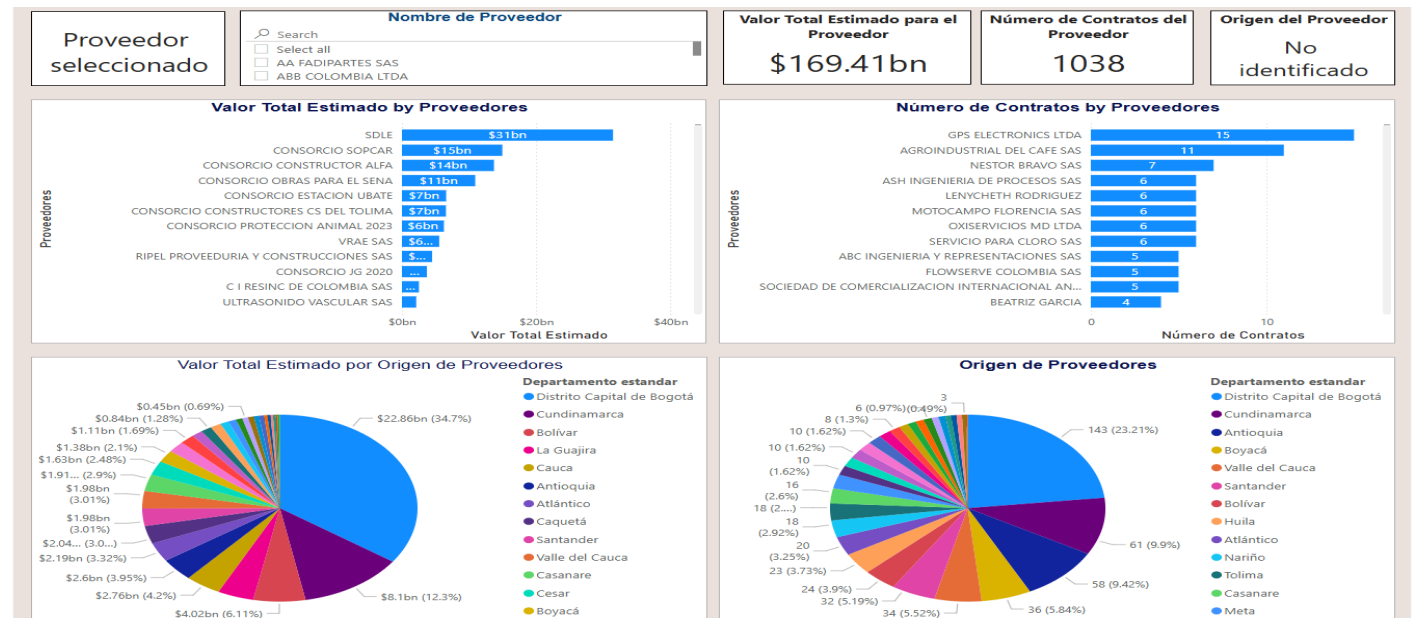
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Search: 32 - Componentes y suministros electrónicos, 39 - Componentes, Accesorios y Suministros d..., 40 - Componentes y Equipos para Distribución, 4010 - Calefacción, ventilación y circulación..., 4014 - Distribución de fluidos y gas, 4015 - Bombas y compresores industriales, 401515 - Bombas

Valor contratado:
\$0, \$31,460,165,138

Modalidad de selección:
Competitiva, Enajenación, Directa, Especial



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC												
Año		2020			2021			2022				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
4015 - Bombas y compresores industriales		262	\$77,494,817,109	45.74%	250	\$29,468,862,846	17.39%	187	\$16,542,388,289	9.76%	137	\$23,240,000,000
Total		262	\$77,494,817,109	45.74%	250	\$29,468,862,846	17.39%	187	\$16,542,388,289	9.76%	137	\$23,240,000,000



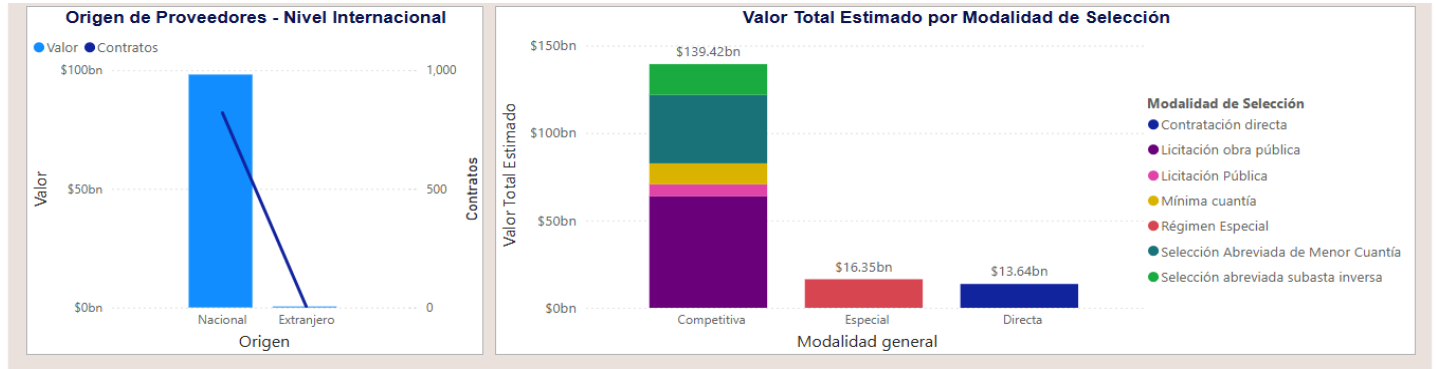


Ilustración N° 5 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente

6.5 Variables económicas que afectan al sector

Algunos indicadores económicos que podrían afectar los precios de los bienes objeto del presente proceso, “**Adquisición E Instalación de Una Bomba Turbomolecular, Así Como los Accesorios para la Implementación de Una Línea de Purificación de Gases Necesaria para el Proceso de Obtención de Grafito en Muestras Geológicas para la Dirección de Asuntos Nucleares del SGC**”; así como dar una perspectiva de la situación actual de la economía son los siguientes:

❖ Tasa Representativa del Mercado – TRM.

En el año 2023, el dólar continuo con una volatilidad con una inclinación al alza hasta alcanzar su máximo histórico en febrero de 2023, con un valor de **\$4.808,14** 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 **\$3.822,05** pesos y **\$ 4.808,14** pesos respectivamente.

Promedio TRM a partir de 2023.

Año y mes	Promedio	Fin de mes
2023-01	\$4.715,20	\$4.632,20
2023-02	\$4.803,11	\$4.808,14
2023-03	\$4.766,31	\$4.627,27
2023-04	\$4.542,67	\$4.669,00
2023-05	\$4.540,09	\$4.408,65
2023-06	\$4.209,27	\$4.191,28
2023-07	\$4.069,23	\$3.923,49
2023-08	\$4.070,73	\$4.085,33
2023-09	\$4.053,76	\$4.004,52
2023-10	\$4.222,43	\$4.060,83
2023-11	\$4.031,20	\$3.980,67
2023-12	\$3.948,21	\$3.822,05
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

Tabla N° 16. Fuente: Banco de la Republica

6.6 Cadena de valor del Sector

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

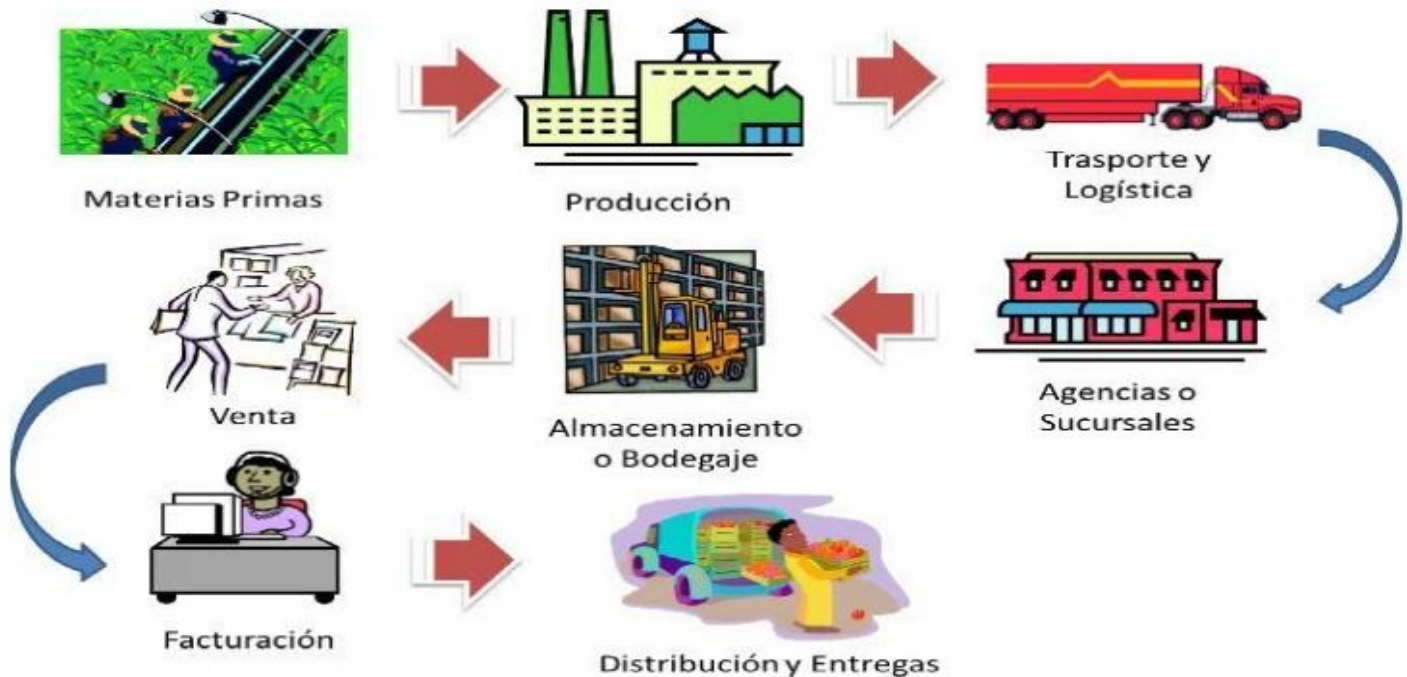


Ilustración N° 6 – Tipos de Distribución

7 Aspectos Técnicos más Relevantes.

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

8 Aspectos Legales.

❖ Normatividad en la Contratación

El Servicio Geológico Colombiano **“Adquisición E Instalación de Una Bomba Turbomolecular, Así Como los Accesorios para la Implementación de Una Línea de Purificación de Gases Necesaria para el Proceso de Obtención de Grafito en Muestras Geológicas para la Dirección de Asuntos Nucleares del SGC”**. 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: **“Adquisición e Instalación de Una Bomba Turbomolecular, Así Como los Accesorios para la Implementación de Una Línea de Purificación de Gases Necesaria para el Proceso de Obtención de Grafito en Muestras Geológicas para la Dirección de Asuntos Nucleares del SGC”** corresponde a:

1. **Licitación Pública (Artículo 30 Ley 80 de 1993; Numeral 1 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007):** _____
2. **Selección Abreviada (numeral 2 Artículo 2 Ley 1150 de 2007):**
 - a. Adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. X
 - 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 Artículo 2 Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012)**
 - a. Abierto _____
 - b. Con precalificación _____
 - c. Escogencia de intermediarios de seguros _____
4. **Contratación Directa (numeral 4 Artículo 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 (Artículo 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.

❖ **Otras Normas Aplicables**

- ✚ Constitución Política de Colombia.
- ✚ Código de Comercio de Colombia.
- ✚ Código Civil de Colombia.
- ✚ Código General del Proceso.
- ✚ Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- ✚ Ley 361 de 1997 “Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones”.
- ✚ Ley 816 de 2003 “Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública”.
- ✚ Ley 1150 de 2007 Se introducen medidas de eficacia y transparencia en la Ley 80 de 1993.
- ✚ Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional”

- ✚ Decreto ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”
- ✚ Decreto 1450 de 2012 “Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 019 de 2012.”
- ✚ Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”.
- ✚ Ley 1437 del 2011 “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- ✚ Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente.
- ✚ Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente.
- ✚ Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente
- ✚ Y demás normas que sean concordantes, aplicables y vigentes sobre la materia.

9 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 SMC 017 DE 2018– Servicio Geologico Colombiano -SGC

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Contratar la adquisición de bombas de vacío de paletas rotatorias de acuerdo con las especificaciones técnicas, para acoplar e instalar según diseño en el espectrómetro de masas de acoplamiento inductivo de plasma Thermo Scientific
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Detalle del proceso No de invitación	SMC 017 DE 2018
Cuantía por contratar	\$ 21.569.452 COP
Tipo de contrato	Compraventa
Nombre del contratista	App machines s.a.s

Tabla N° 17– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente

10 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 **“Adquisición E Instalación de Una Bomba Turbomolecular, Así Como los Accesorios para la Implementación de Una Línea de Purificación de Gases Necesaria para el Proceso de Obtención de Grafito en Muestras Geológicas para la Dirección de Asuntos Nucleares del SGC”**

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

Concepto	Detalle
Razón social	App Machines s.a.s
Nit.	900.160.119 - 8
Teléfono de contacto	7042311 / 3164689191
Dirección	CRA 81 24D 38 L101 Bogota D.C Colombia
Correo Electrónico	financiera@appmachines.co
Actividad económica	4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p
	7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
	3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico

Tabla N° 18– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

11 Comportamiento histórico del Gasto

➤ Detalle del Proceso Número SMC 017 DE 2018– Servicio Geologico Colombiano -SGC

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Contratar la adquisición de bombas de vacío de paletas rotatorias de acuerdo con las especificaciones técnicas, para acoplar e instalar según diseño en el espectrómetro de masas de acoplamiento inductivo de plasma Thermo Scientific
Modalidad de selección	Mínima cuantía
Detalle del proceso No de invitación	SMC 017 DE 2018
Cuantía por contratar	\$ 21.569.452 COP
Tipo de contrato	Compraventa
Nombre del contratista	App machines s.a.s

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

12 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.

Estas cotizaciones fueron solicitadas a través de la plataforma transaccional SECOP II, en el marco de dos eventos que se abrieron durante el presente año.

- El primero de ellos corresponde al proceso identificado con el número SGC-SIP-011-2025, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:
<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=C01.NTC.7837431&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Par este proceso de solicitud de cotizaciones únicamente se recibió respuesta de un (1) proveedor.

- El segundo evento, corresponde al proceso SGC-PSI-083-2025 el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:
<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=C01.NTC.8367504&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Como resultado de los dos eventos de cotización publicados en la plataforma transaccional SECOP II, la empresa App Machine fue el único proveedor que presentó propuesta. En consecuencia, el presupuesto se establece con base en una única cotización.

❖ 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, la única cotización recibida, se muestra en el estudio de mercado los siguientes valores

1.1 Verificación del RUES y Actividad Económica.

Nº	Cotización	Observaciones
1	Cotización N°1	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización

Tabla N° 20- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

1.2 Valor de la Cotización



EQUIPOS MARCA PFEIFFER VACUUM.

ITEM	No. PARTE	CANT.	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PM 017 888 -T	1	HiCube 80 Neo (PM Q100 003 00), DN 40 ISO-KF, with MVP 015-2, with Gauge / I/O, 115-230 V, 50/60 Hz.	\$ 39.764.088	\$ 39.764.088
2	PT R36 210	1	CPT 200, DN 16 ISO-KF	\$ 7.727.265	\$ 7.727.265
3	PT R24 601	1	CMR 361, 1000 hPa F.S., DN 16 ISO-KF.	\$ 15.203.915	\$ 15.203.915
4	120ASW016-0250	1	Swagelok®-adapter, stainless steel 304/1.4301, for imperial sizes, DN 16 ISO-KF.	\$ 629.666	\$ 629.666
5	120ASW025-0500	1	ISO-KF to Swagelok® Adapter, DN 25 ISO-KF Stainless steel, tube external diameter 1/2"	\$ 935.625	\$ 935.625
6	120BSM016-A	1	Clamping ring for metal seals, stainless steel 304/1.4301, DN 10-16 ISO-KF	\$ 391.584	\$ 391.584
7	120BSM040-A	1	Clamping ring, DN 32 / 40 ISO-KF Stainless steel 304/1.4301, for metal.	\$ 469.901	\$ 469.901
8	PT R26 000	1	PKR 251, Active Pirani/ Cold Cathode Transmitter DN 25 ISO-KF.	\$ 11.110.554	\$ 11.110.554
9	PT G28 770	1	TPG 366, MaxiGauge Display and control unit for six gauges 100-240 V AC, 50/60 Hz.	\$ 21.552.804	\$ 21.552.804
10	120BSR040	1	Clamping ring for elastomer seals, aluminum ADC 12 DN 32 / 40 ISO-KF.	\$ 469.901	\$ 469.901
11	120BSR016	1	Clamping ring, DN 10 / 16 ISO-KF Stainless Steel 304/1.4301, for Elastomer Seal.	\$ 352.425	\$ 352.425
12	PT 120 036-T	2	Centering ring, DN 25 ISO-KF Fine filter, 0,004 mm pore size, stainless steel, o-ring: FKM	\$ 562.000	\$ 1.124.000
13	172 ZR G016	2	Centering ring, DN 16 ISO-KF Stainless steel 316L/1.4404, O-Ring FKM	\$ 98.000	\$ 196.000
14	PM 016 625-T	1	Mounting materials DN40 ISO-KF inclusive centering ring HiPACE 080	\$ 845.821	\$ 845.821
15	120BSR025	2	Clamping ring, DN 20 / 25 ISO-KF Stainless Steel 304/1.4301, for Elastomer Seal	\$ 405.000	\$ 810.000
16	PM 061 283 -T	1	Interface cable, M12 m straight / M12 m straight, 3 m	\$ 633.502	\$ 633.502
17	PT 448 250 -T	1	Measurement cable, 3 m	\$ 591.269	\$ 591.269
18	PM 061 270 -X	1	Coupling M12	\$ 597.302	\$ 597.302
SUBTOTAL				\$	103.405.622
IVA				\$	19.647.068
TOTAL				\$	123.052.690

Tabla N° 21-- Fuente Sondeo del Mercado

❖ Presupuesto Oficial del Proceso

Teniendo en cuenta el sondeo del mercado realizado para este proceso, el valor unitario de las cotizaciones allegadas en el estudio del mercado, las necesidades de las áreas en el desarrollo de sus actividades misionales y utilizando la media estadística (Media Armónica), se define un presupuesto oficial por un valor de **Ciento Veintitrés Millones Cincuenta y Dos Mil Seiscientos Noventa Pesos Mcte (\$123.052.690,00).**

12.2 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 albedrío 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.

❖ Forma de Pago

El Servicio Geológico Colombiano pagará al Contratista el valor del contrato, en un solo pago de los bienes (bomba turbomolecular, partes y accesorios) y su instalación ejecutado por el contratista, mediante la modalidad de precios unitarios fijos, de conformidad con la oferta económica presentada, esto previo visto bueno y certificación de recibo a satisfacción por parte del Supervisor el contrato, lo cual deberá constar en la factura o cuenta de cobro con los soportes respectivos.

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 factura o cuenta de cobro, junto con la certificación de recibo a satisfacción y los demás soportes requeridos deben presentarse en la Tesorería del Servicio Geológico Colombiano en la Diagonal 53 No. 34-53. 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 y a la liquidez de tesorería.

El valor a pagar incluye IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, al igual que todos los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del mismo

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 - CIU
Helios Technology & Innovation s.a.s	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica ✓ 4321 Instalaciones eléctricas ✓ 4220 Construcción de proyectos de servicio público
Acerta Sociedad por Acciones Simplificada	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. ✓ 6190 Otras actividades de telecomunicaciones ✓ 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil
Rhymos s.a.s	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. ✓ 4690 Comercio al por mayor no especializado

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 3313 Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico ✓ 3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
Fichet Colombia s.a	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo ✓ 7730 Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p. ✓ 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
J P G Tools & Tools s.a.s	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo ✓ 2824 Fabricación de maquinaria para explotación de minas y canteras y para obras de construcción ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 3320 Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial
Enersolar s.a.s	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 4652 Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones ✓ 2720 Fabricación de pilas, baterías y acumuladores eléctricos ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 9321 Actividades de parques de atracciones y parques temáticos
Energitel s.a.s	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 4652 Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones ✓ 4791 Comercio al por menor realizado a través de internet ✓ 4690 Comercio al por mayor no especializado ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u>
Precisur s.a.s	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo ✓ 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil ✓ 7120 Ensayos y análisis técnicos
Eagle Commercial Sociedad Anonima	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 4652 Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 6810 Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados ✓ 7310 Publicidad
Rocol International s.a.s.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 3315 Mantenimiento y reparación especializado de equipo de transporte, excepto los vehículos automotores, motocicletas y bicicletas
Aplicaciones Técnicas e Inversiones s a s	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 4652 Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica ✓ 7730 Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p.
Ingeal s.a	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 7730 Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p. ✓ 3314 Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico
Gomez Velasquez s.a.s.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 4530 Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores ✓ 4520 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores ✓ 7120 Ensayos y análisis técnicos
Sito Comercial s.a.s	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 4669 Comercio al por mayor de otros productos n.c.p. ✓ 4762 Comercio al por menor de artículos deportivos, en establecimientos especializados ✓ 3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo

Hernán Escobar Posada Representaciones Ltda	✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u>
Jaimes Rueda & Compañía, Precimec s.a.s.	✓ 4645 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador ✓ 4773 Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 2592 Tratamiento y revestimiento de metales; mecanizado
Powersun s.a.s	✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 7730 Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p. ✓ 3314 Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico
Maquinarias Para Áreas Verdes s.a	✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 8130 Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos ✓ 7730 Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p. ✓ 3319 Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.
Aire Confort JC s.a.s.	✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 4754 Comercio al por menor de electrodomésticos y gasodomésticos, muebles y equipos de iluminación en establecimientos especializados ✓ 3320 Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial ✓ 4322 Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado
Upsistemas s.a.s	✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 3314 Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico ✓ 7730 Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p. ✓ 4329 Otras instalaciones especializadas
Impomin s.a.s.	✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo ✓ 7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
Analítica y Redes s.a.s	✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 3313 Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico
Bicomred s.a.s.	✓ 3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u>
Filtración y Análisis s.a.s.	✓ 4664 Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario ✓ 7490 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p. ✓ <u>4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.</u> ✓ 4669 Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.

Tabla N° 22– 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 CIU 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 - CIU con los siguientes códigos.

❖ **G-4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.**

❖ Análisis Financiero por Actividad Económica con Corte al 2024.

CIU	Año	Índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
4659	2024	3,10	0,51	6,02	18,55%	9,30%
Promedio Sector		3,10	0,51	6,02	18,55%	9,30%

Tabla N° 23– 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 verificar el comportamiento financiero de los indicadores relacionados con el objeto contractual para la vigencia 2024 y teniendo en cuenta que al momento de elaboración del estudio del sector la superintendencia de sociedades no ha publicado la información con corte a la vigencia 2024 se procede a realizar la consulta de **Treinta y Veinticuatro 24** empresas en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio a nivel Nacional, esto con el fin de tener una mejor perspectiva del sector de las actividades económicas **G-4659** ya que estas son similares al objeto del proceso.

Indicadores	Helios Technology & Innovation s.a.s	Acerta Sociedad por Acciones Simplificada	Khymos s.a.s
Índice de liquidez	1,44	2,33	1,67
Nivel de endeudamiento	0,64	0,54	0,53
Razón de cobertura de Intereses	3,86	4,28	73,07
Rentabilidad del patrimonio	0,18	0,40	0,50
Rentabilidad del activo	0,06	0,18	0,23

Tabla N° 24– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Fichet Colombia s.a	J P G Tools & Tools s.a.s	Enersolar s.a.s
Índice de liquidez	3,50	4,54	4,91
Nivel de endeudamiento	0,33	0,29	0,15
Razón de cobertura de Intereses	4,71	453,61	2,85
Rentabilidad del patrimonio	0,12	0,29	0,05
Rentabilidad del activo	0,08	0,20	0,04

Tabla N° 25– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Energitel s.a.s	Precisur s.a.s	Eagle Commercial Sociedad Anonima
Índice de liquidez	1,47	1,58	20,19
Nivel de endeudamiento	0,66	0,61	0,35
Razón de cobertura de Intereses	93,97	11,81	42,85
Rentabilidad del patrimonio	0,31	0,29	0,15
Rentabilidad del activo	0,10	0,11	0,10

Tabla N° 26– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Filtración y Análisis s.a.s.	Aplicaciones Técnicas e Inversiones s a s	Ingeal s.a
Índice de liquidez	4,04	2,36	2,78
Nivel de endeudamiento	0,24	0,38	0,19
Razón de cobertura de Intereses	882.749,79	1.766,24	-1.671,62
Rentabilidad del patrimonio	0,21	0,54	-0,07
Rentabilidad del activo	0,16	0,53	-0,06

Tabla N° 27– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Analítica y Redes s.a.s	Sito Comercial s.a.s	Hernán Escobar Posada Representaciones Ltda
-------------	-------------------------	----------------------	---

Índice de liquidez	9,48	2,76	1,76
Nivel de endeudamiento	0,24	0,74	0,53
Razón de cobertura de Intereses	14,28	0,00	34,42
Rentabilidad del patrimonio	0,19	0,00	0,92
Rentabilidad del activo	0,14	0,00	0,43

Tabla N° 28– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Bicomred s.a.s.	Powersun s.a.s	Maquinarias Para Áreas Verdes s.a
Índice de liquidez	2,52	1,76	2,13
Nivel de endeudamiento	0,58	0,54	0,36
Razón de cobertura de Intereses	1,59	10,28	32,47
Rentabilidad del patrimonio	0,17	0,30	0,34
Rentabilidad del activo	0,07	0,13	0,21

Tabla N° 29– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Rocol International s.a.s.	Upsistemas s.a.s	Gomez Velasquez s.a.s.
Índice de liquidez	2,73	1,40	1,54
Nivel de endeudamiento	0,78	0,78	0,54
Razón de cobertura de Intereses	4,85	2,38	7,20
Rentabilidad del patrimonio	0,21	0,59	0,21
Rentabilidad del activo	0,04	0,13	0,09

Tabla N° 30– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE

Indicadores	Jaimes Rueda & Compañía, Precimec s.a.s.	Aire Confort JC s.a.s.	Impomin s.a.s.
Índice de liquidez	5,41	2,73	15,20
Nivel de endeudamiento	0,23	0,51	0,55
Razón de cobertura de Intereses	15,55	4,21	23,59
Rentabilidad del patrimonio	0,22	0,19	0,25
Rentabilidad del activo	0,17	0,09	0,11

Tabla N° 31– 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	2,94	0,47	8,02	27,00%	13,00%

Tabla N° 32– 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 información 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 - SIIS	3,10	0,51	6,02	18,55%	9,30%
Rúes – Año 2024	2,94	0,47	8,02	27,00%	13,00%
Promedio	3,02	0,49	7,02	22,78%	11,15%

Tabla N° 33– 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 **\$3,02** 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, **\$0,49** pesos ha sido financiado por socios y/o proveedores, que puede traducirse en un nivel de endeudamiento del **49,00%** 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 **7,02**.
- La rentabilidad refleja que el patrimonio de las empresas del sector tuvo una rentabilidad del **22,78%** durante el periodo observado y que, a su vez, los activos tuvieron una rentabilidad del **11,15%**.

❖ 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 Información 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.

CIU	Año	Índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
4659- Mi Pymes	2024	3,62	0,50	5,65	17,68%	9,01%
Promedio Sector		3,62	0,50	5,65	17,68%	9,01%

Tabla N° 34– 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 Última 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	3,62	0,50	5,65	17,68%	9,01%

Tabla N° 35– 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 \$3,62 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, \$0,50 pesos ha sido financiado por socios y/o proveedores, que puede traducirse en un nivel de endeudamiento del 50,00% 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 5,65
- La rentabilidad refleja que el patrimonio de las empresas del sector tuvo una rentabilidad del 17,68% durante el periodo observado y que, a su vez, los activos tuvieron una rentabilidad del 9,01%.

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 de 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 y el mismo se encuentre en firme, la entidad procederá a analizar la información 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 2024, 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 2024, 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 2024 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 **3,10 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 **2,94 veces**.
- Dado que el interés del **Servicio Geológico 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 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 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:

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

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:

$$\text{Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

➤ **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 **51,00%**
- 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 **47,00%**.
- Dado que el interés del **Servicio Geológico 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 Geológico 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:

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

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:

$$\text{Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

➤ **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 **6,02**
- 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 **8,02** 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 Geológico 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 Geológico 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:

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

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:

$$\text{Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

❖ **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 Geológico 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 **18,55%**
- 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 **27,00%**.

- 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 Geológico 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:

$$Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

➤ **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 **9,30%**
- 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 **13,00%.**

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:

$$Indicador = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación}_i)}$$

Indicadores Financieros y de Capacidad Organizacional solicitados para este proceso.

Tipo de requisito	Indicador	Resultado Habilitante
<u>Capacidad Financiera</u>	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
<u>Capacidad Organizacional</u>	Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0,04
	Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 0,03

Tabla N° 36– 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 información 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 **320** 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	8
Tabla N° 2. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público	8
Tabla N° 3– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística.....	10
Tabla N° 4– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) junio 2025.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 5– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) junio 2025.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 6– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) junio 2025.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 7– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) junio 2025.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 8– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) junio 2025.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 9– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2025	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 10Fuente: Decreto Emitido Gobierno Nacional	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 11– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2025pr.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 12– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2025pr.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 13– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2024pr.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla N° 14- Fuente Sondeo del Mercado	17
Tabla N° 15- Fuente Sondeo del Mercado	17
Tabla N° 16. Fuente: Banco de la Republica	23
Tabla N° 17– Fuente SECOP II Colombia Compra Eficiente.....	25
Tabla N° 18– Fuente SECOP I Colombia Compra Eficiente.....	25
Tabla N° 19– Fuente SECOP II Colombia Compra Eficiente.....	26
Tabla N° 20- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado	26
Tabla N° 21– Fuente Sondeo del Mercado	27

Tabla N° 22– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE	30
Tabla N° 23– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE	31
Tabla N° 24– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE	31
Tabla N° 25– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE	31
Tabla N° 26– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE	31
Tabla N° 27– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE	31
Tabla N° 28– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE	32
Tabla N° 29– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE	32
Tabla N° 30– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE	32
Tabla N° 31– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE	32
Tabla N° 32– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE	32
Tabla N° 33– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá	32
Tabla N° 34– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá	33
Tabla N° 35– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá	33
Tabla N° 36– Fuente Servicio Geológico Colombiano	39

Índice de Cuadro

Ilustración N° 1 - Sector Terciario -Servicios	9
Ilustración N° 2 - Sector Terciario -Servicios	9
Ilustración N° 3 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente.....	19
Ilustración N° 4 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente.....	20
Ilustración N° 5 – Tipos de Distribución.....	23

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>

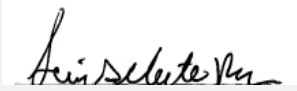
<https://www.contratos.gov.co/puc/buscador.html>

<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> agosto de 2025

Elaboro:



Luis Alberto Rojas Rojas

“Estructurador Aspectos Financieros”

Profesional Grupo de Trabajo Contratos y Convenios – SGC



Sergio Daniel Higuera Zorro

“Estructurador Aspectos Técnicos”

Profesional Dirección de Asuntos Nucleares– SGC

Bogotá D.C Septiembre del 2025