Análisis del Sector

Contratación Directa – CD Proveedor Exclusivo

“Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos microscopio electrónico de barrido modelo JSM-IT 300-LV y Microsonda electrónica modelo JXA iHP200F marca JEOL perteneciente a la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano”

Dirección de Asuntos Nucleares - DAN

Bogotá D.C. septiembre de 2026

Tabla de Contenido

Análisis del sector relativo al objeto de contratación 3
introducción 3
introducción. Descripcion del Objeto a Contratar y Especificaciones Tecnicas 3
Objetivos del análisis del sector 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) 11
Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2014-2018 11
Gremios y Asociaciones que Participan en el Sector 13
Agentes que Componen el Sector 13
Análisis Modelo de Abastecimiento Estrategico 14
Tasa representativa del mercado - TRM 14
Aspectos tecnicos 17
Aspectos Juridicos 17
Analisis de la Demanda 18
Analisis de la Oferta 19
Análisis Sondeo del Mercado 24
Analisis Financiero del Sector 28

Análisis Económico del Sector Relativo al Objeto de Contratación

1. Introducción

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

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

2. Descripción del objeto a contratar y especificaciones técnicas

Actualmente la Dirección de Asuntos Nucleares cuenta con técnicas en termocronología de baja temperatura como Huellas de fisión, U/Th-He, técnicas de Geocronología como Datación U-Pb, Carbono 14, técnicas para petrotermocronología combinando la datación y los estudios geoquímicos como neutrónica, LASS, Microscopía Electrónica de barrido – SEM, Microsonda Electrónica-EPMA, AMICS, y estudios de geología isotópica con isótopos estables de C, N, O, S e H en matrices de agua, gas y muestras sólidas. La demanda de estos análisis isotópicos, petrotermocronológicos y geocronológicos se hace importante para aportar al conocimiento Geocientífico del país. Estos estudios especializados permiten aportar en cada una de las investigaciones en Geociencias básicas, amenazas geológicas, hidrogeología, estudios en exploración geotérmica y otras fuentes de energía, estudios de evolución tectónica, entendiendo procesos geológicos como: levantamiento/erosión de sistemas montañosos, evolución del paisaje, amenaza volcánica, mineralizaciones estratégicas, fuentes geotérmicas, reactivación de fallas, procesos erosivos, y tasas de erosión, exhumación de bloques de basamento, evolución tectónica y termal de cuencas sedimentarias, generación de hidrocarburos, marcadores isotópicos procesos de recarga de acuíferos entre otros. Atendiendo su importancia la DAN ha establecido el presente proyecto con el objetivo de gestionar las actividades de mejoramiento y mantenimiento de su infraestructura física y tecnológica. Esta gestión debe centralizar las necesidades de calibración, mantenimiento de equipos, mejoramiento de infraestructura y compra de insumos para así realizar la adecuada planeación de los procesos de contratación en estos frentes, los cuales son fundamentales para el funcionamiento de los laboratorios bajo los estándares de competencia establecidos en la citada norma.

Con base en lo anterior, el Grupo de Investigación y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas-GIANG cuenta con una serie de laboratorios destinados a la investigación científica, entre ellos, se encuentran el Laboratorio de Microscopía Electrónica de Barrido y el Laboratorio de Microsonda electrónica de emisión de campo FEG-EPMA, los cuales cuentan con un Microscopio Electrónico de Barrido marca JEOL modelo JSM-IT 300LV adquirido en el año 2016 y una Microsonda electrónica de emisión de campo JXA-iHP200F adquirida en el año 2021, que permiten obtener información morfológica, topográfica y composicional (química mineral) de las muestras, produciendo imágenes de alta resolución (hasta de 3 nm), con grandes magnificaciones haciendo incidir un fino haz de electrones sobre la muestra.

Que los servicios de análisis por Microscopía Electrónica de Barrido y Microsonda electrónica que ofrece la Dirección de Asuntos Nucleares benefician a los proyectos institucionales de diferentes grupos de trabajo y Direcciones como: Dirección de Geociencias Básicas, Dirección de Recursos Minerales, Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales, Dirección de Geoamenazas, Dirección de hidrocarburos y el Grupo de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas de la DAN.

Que el equipo Microscopio Electrónico de Barrido marca JEOL modelo JSM-IT 300LV está provisto de varios detectores que permiten la obtención de diferentes tipos de imágenes como son:

Imágenes de electrones secundarios (SE) que reflejan la topografía de la superficie de la muestra.

Imágenes de electrones retrodispersados (BSE) que permiten identificar diferencias en la composición elemental dentro de la muestra.

Imágenes de catodoluminiscencia (CL) con detectores pancromático y policromático, las cuales se usan para complementar análisis de proveniencia de cuarzo y procesos diagenéticos en rocas sedimentarias (e.g. sobrecrecimiento de granos del armazón, cementación, zonación de crecimiento, diferenciación entre cuarzo detrítico y autigénico), análisis de carbonatos, determinación de fases minerales y elementos trazas en un gran campo de visión y visualización de texturas externas (sobreimpresión química, sobrecrecimiento, zonación de crecimiento, fracturas internas reconstituidas, cuarzo detrítico y autigénico), entre otras .

Que estos análisis y aplicaciones en el ámbito de la geología son relevantes, ya que, son usados en la exploración de hidrocarburos, estudios geocronológicos y estudios específicos de crecimiento de minerales.

Que, además el equipo Microscopio Electrónico de Barrido marca JEOL modelo JSM-IT 300LV está dotado de un detector de Espectroscopía de Energías Dispersivas-EDS que permite hacer análisis cualitativo y semicuantitativo, basados en la posición del espectro y en la intensidad de los rayos X característicos de cada elemento.

Que, sumado a lo anterior, con el microscopio electrónico de barrido se realizan análisis de circones mediante la toma de imágenes de catodoluminiscencia (CL), las cuales representan el punto de partida para los análisis realizados por el laboratorio de datación U/Pb, ya que, a partir de estas imágenes de catodoluminiscencia de los cristales de circón, se escogen los puntos de ablación para realizar las dataciones pertinentes, los cuales son de vital importancia para los objetivos estratégicos del Servicio Geológico Colombiano en la consolidación de una infraestructura de ciencia y tecnología, por lo que se contribuye de manera directa al desarrollo de las aplicaciones orientadas a cartografía geológica, petrogénesis, evolución de sistemas orogénicos, exploración de recursos minerales y de recursos energéticos, análisis de proveniencia, entre otros.

Que el equipo Microsonda electrónica marca JEOL, modelo JXA iHP200F, está provisto de varios detectores que permiten la obtención de diferentes tipos de imágenes como son:
Imágenes de electrones secundarios (SE) que reflejan la topografía de la superficie de la muestra.
Imágenes de electrones retrodispersados (BSE) que permiten identificar diferencias en la composición elemental dentro de la muestra.

El equipo cuenta con 5 detectores WDS (Wavelenght Dispersive Spetrometer) por sus siglas en inglés que permiten la cuantificación de elementos en los minerales desde el Berilio hasta el Uranio.

Que, además el equipo Microsonda electrónica marca JEOL, modelo JXA iHP200F está dotado de un detector de Espectroscopía de Energías Dispersivas-EDS que permite hacer análisis cualitativo y semicuantitativo, basados en la posición del espectro y en la intensidad de los rayos X característicos de cada elemento.

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	
Código	**Nombre**	**Código**	**Nombre**	**Código**	**Nombre**
40	Equipos y suministros de Laboratorio, de Medición, e Observación y de Pruebas	**11**	Instrumentos de medida, observación y ensayo	**17**	Instrumentos y accesorios de visión y observación

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

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

Una vez realizada la desagregación para la adquisición de los servicios relacionados con **"Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos microscopio electrónico de barrido modelo JSM-IT 300-LV y Microsonda electrónica modelo JXA iHP200F marca JEOL perteneciente a la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano".**

Desagregación presupuestal – Dirección de Asuntos Nucleares - DAN				
Sistema Presupuestal	**Dirección Técnica**	**Grupo de Trabajo**	**Proyecto Misional**	**Valor**
Presupuesto General de la	Asuntos Nucleares - DAN	Investigación y Aplicaciones Nu-cleares y	1001548 - Infraes.física y tecn.lab.ensayos nuclea.y	$549.175.480,00
Valor Total				**$549.175.480,00**

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	Agropecuario, caza o pesca
	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los	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:	Sector industria manufacturera

	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 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 C Industrias Manufactureras

Esta sección abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos, aunque ese no puede ser el criterio único y universal para la definición de las manufacturas. Los materiales, sustancias o componentes transformados son materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como productos de otras actividades manufactureras. La alteración, la renovación o la reconstrucción de productos se consideran por lo general actividades manufactureras

Las unidades dedicadas a actividades manufactureras se suelen describir como plantas, factorías o fábricas y se caracterizan por la utilización de maquinaria y equipo de manipulación de materiales que funcionan con electricidad. Sin embargo, las unidades que transforman materiales o sustancias en nuevos productos manualmente o en el hogar del trabajador y las que venden al público productos confeccionados en el mismo lugar en el que se fabrican, como panaderías y sastrerías, también se incluyen en esta sección. Las unidades manufactureras pueden elaborar los materiales o contratar a otras unidades para que elaboren esos materiales en su lugar. Ambos tipos de unidades se incluyen en las industrias manufactureras.

La fabricación de componentes, piezas, accesorios y aditamentos especiales de maquinaria y equipo se incluye, por regla general, en la clase correspondiente a la fabricación de la maquinaria y el equipo a que tales componentes, piezas, accesorios y aditamentos se destinen. La fabricación de componentes y piezas no especiales de maquinaria y equipo (como motores, émbolos, motores eléctricos, ensambladuras eléctricas, válvulas, engranajes y cojinetes de rodillo) se incluyen en la clase pertinente del sector manufacturero, sin tener en cuenta la maquinaria y el equipo al que se destinen. Sin embargo, la fabricación de componentes y accesorios especiales mediante el moldeamiento o la extrusión de materiales plásticos se incluye en el grupo 222, «Fabricación de productos de plástico».

El montaje de componentes de los productos manufacturados se considera una actividad manufacturera. Comprende el montaje de productos manufacturados a partir de componentes de producción propia o comprados.

La recuperación de desechos, es decir, el tratamiento de desechos para convertirlos en materias primas secundarias se clasifica en la clase 3830, «Recuperación de materiales». Aunque el proceso puede entrañar transformaciones físicas o químicas, no se considera parte del sector manufacturero. La finalidad principal de esas actividades se considera el tratamiento o procesamiento de los desechos, lo que determina su clasificación en la sección E, «Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental». Sin embargo, la fabricación de nuevos productos finales (en vez de materias primas secundarias) se clasifica en el sector manufacturero, aunque esos procesos utilicen desechos como insumo. Por ejemplo, la producción de plata a partir de desechos de películas fotográficas se considera un proceso manufacturero.

División 33 Instalación, Mantenimiento y Reparación Especializado de Maquinaria y Equipo

En esta división solo se incluyen las actividades especializadas de montaje, instalación, mantenimiento y reparación (definido como las empresas cuya misión es conservar de forma continua la calidad de un producto mediante mantenimientos preventivos y correctivos), realizadas a cambio de una retribución o por contrata, de maquinaria y equipo producidos en el sector industrial y de propiedad de terceros.

Forman parte de esta división las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo realizado a la maquinaria y equipo, con el propósito de asegurar su funcionamiento eficiente y prevenir averías y reparaciones innecesarias. También se incluye en esta división la instalación especializada de maquinaria y equipo. No obstante, la instalación o montaje in situ de partes prefabricadas de puentes, depósitos de agua, instalaciones de depósito y almacenamiento, estructuras, terminales de transporte y de equipo, que forma parte integral de edificios o estructuras similares (ascensores, escaleras mecánicas, tuberías, equipos contra incendio, sistemas de calefacción central, ventilación y acondicionamiento de aire, instalaciones eléctricas, entre otros), se clasifican como construcción en la sección F.

Las actividades de montaje, instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo efectuada en combinación con la fabricación o comercialización de maquinaria y equipo se clasifican según el criterio de actividad principal. No obstante, a esta división corresponden únicamente las actividades de empresas o establecimientos que tienen como fuente de ingresos la realización de instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo, que serían los establecimientos autorizados y/o no autoriza-dos por el fabricante, ya que el mantenimiento realizado por el fabricante del producto corresponde a una actividad auxiliar a la actividad principal de fabricación. Por consiguiente, las unidades que se dedican exclusivamente a los servicios especializados de montaje, instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo, independientemente de las unidades de producción o de comercio de los mismos, se incluyen, como regla general, en esta división.

La fabricación de partes, piezas, accesorios y aditamentos especiales de maquinaria y equipo se incluye por regla general en la clase correspondiente a la fabricación de la maquinaria y el equipo a que tales partes, piezas, accesorios y aditamentos se destinen. La fabricación de partes, accesorios y piezas no especiales de maquinaria y equipo (por ejemplo, motores, émbolos, motores eléctricos, ensambladuras eléctricas, válvulas, engranajes y cojinetes de rodillo), se incluyen (sin tener en cuenta la maquinaria y el equipo al que se destinen), en la clase pertinente de la industria manufacturera que los produce. Sin embargo, la fabricación de partes y piezas especiales mediante el moldeamiento o la extrusión de materiales plásticos se incluye en la clase 2229, «Fabricación de artículos de plástico n.c.p.».

Clase	Descripción
3312	**Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo**

Tabla N° 3. – Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Nota explicativa: se encuentra clasificada en la **Sección C Industrias Manufactureras** en la clase **3312 Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.**

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

Esta clase incluye:

El mantenimiento y reparación (incluida soldadura) especializado, realizado a cambio de una retribución o por contrata, de: maquinaria y equipo de uso industrial o comercial; maquinaria con cuchillas y sierras (incluido el afilado e instalación de las cuchillas y sierras); motores (excepto los de los vehículos automotores, ejemplo: motores de buques o locomotoras); turbinas para la generación de energía y calor, bombas y equipo hidráulico o conexo de propulsión de fluidos; reparación y mantenimiento de válvulas, compresores y grifos; cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y elementos de transmisión; equipo de elevación y manipulación de uso industrial; hornos de procesamiento industrial; equipo de refrigeración y de purificación de aire; maquinaria de uso general; herramientas de mano con motor incorporado; máquinas herramienta y accesorios para cortar y formar metales; otras máquinas herramienta; hornos, hogares y quemadores industriales; tractores agrícolas; maquinaria agrícola, silvícola y para la explotación y tratamiento de la madera; maquinaria para Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas 282 la metalurgia; maquinaria para la minería, la construcción y para los campos petrolíferos y de gas; maquinaria procesadora de alimentos, bebidas y tabaco; maquinaria para la producción de textiles, cuero y confecciones; maquinaria para la elaboración de papel y cartón; maquinaria para otros usos especiales (por ejemplo máquinas para procesamiento de caucho o de plástico); equipo de básculas; máquinas expendedoras, (por ejemplo: de mercancías, de alimentos, etc.); cajas registradoras; máquinas fotocopiadoras; calculadoras, electrónicas o no; máquinas de escribir; máquinas no eléctricas para soldadura, equipo de calefacción eléctrica.

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° 4– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadistica

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 2026

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 5,35% y la anual 6,24%.

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	**0,39**	4,22	**5,35**	5,10	**6,24**

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 5,35% y la anual 6,24%.

En agosto de 2026 la variación anual del IPC fue 6,24%, es decir, 1,14 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,10%.

Resultados del mes de agosto 2026.

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 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%)

IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto agosto 2025– 2026.

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,81	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,38	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,06	0,33	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14	0,00

Tabla N° 6– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) agosto 2026

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

- **Variaciones y contribuciones de las subclases en el Mes.**

En agosto de 2026 en comparación con julio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,33%), frutas frescas (4,95%), arriendo imputado (0,39%), alcantarillado (7,13%), arriendo efectivo (0,38%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (0,92%), artículos para higiene corporal (1,45%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,26%), papas (4,32%) y suscripción y servicio de televisión por redes y cable (3,02%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: suministro de agua (-4,04%), gas (-1,29%), plátanos (-2,90%), cebolla (-2,57%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,32%).

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Electricidad	2,33	0,08
Frutas frescas	4,95	0,07
Arriendo imputado	0,39	0,05
Alcantarillado	7,13	0,04
Arriendo efectivo	0,38	0,04
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	0,92	0,02
Artículos para higiene corporal	1,45	0,02
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,26	0,02
Papas	4,32	0,02
Suscripción y servicio de televisión por redes y cable	3,02	0,02

Tabla N° 7– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) agosto 2026

- **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 (5,35%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (7,16%), Restaurantes y hoteles (7,10%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,26%), Educación (5,91%) y, por último, Salud (5,73%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,62%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,60%), Bienes y servicios diversos (4,40%), Transporte (4,25%), Información y comunicación (4,10%), Recreación y cultura (3,71%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (2,56%).

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	6,13	1,15	7,16	1,34
Restaurantes y hoteles	9,43	5,68	0,63	7,10	0,81
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,92	0,12	6,26	0,25
Educación	4,41	5,84	0,23	5,91	0,24
Salud	1,71	4,66	0,08	5,73	0,10
TOTAL	100,00	4,22	4,22	5,35	5,35
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,65	1,14	4,62	1,44
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,03	0,07	4,60	0,08
Bienes y servicios diversos	5,36	3,34	0,17	4,40	0,23
Transporte	12,93	4,35	0,58	4,25	0,57
Información y comunicación	4,33	-0,57	-0,02	4,10	0,11
Recreación y cultura	3,79	0,62	0,02	3,71	0,11
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,43	0,04	2,56	0,08

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 2025 – 2026.

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
Pobres	0,22	0,39	4,30	5,31	5,02	5,98
Vulnerables	0,21	0,39	4,31	5,42	4,97	6,09
Clase media	0,20	0,39	4,22	5,33	5,09	6,23
Ingresos altos	0,13	0,40	4,15	5,35	5,19	6,39
Total nivel de ingresos	0,19	0,39	4,22	5,35	5,10	6,24

Tabla N° 9– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) agosto 2026

En agosto de 2026, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,39%), Vulnerables (0,39%), Clase media (0,39%), Ingresos altos (0,40%) y, por último, Total nivel de ingresos (0,39%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,31%), Vulnerables (5,42%), Clase media (5,33%), Ingresos altos (5,35%) y, por último, Total nivel de ingresos (5,35%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,98%), Vulnerables (6,09%), Clase media (6,23%), Ingresos altos (6,39%) y, por último, Total nivel de ingresos (6,24%).

- **Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto.**

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003 – 2026.

DANE

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales 2003 - 2026

AÑO 2026, 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	2026
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	1,18
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	1,08
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	0,78
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	0,78
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	0,47
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	0,39 0,20	0,28	0,17
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	0,39 0,24	0,32	
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,01	0,72	0,25	-0,13	0,18	
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	0,50	0,77	0,47	0,27	0,07	
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	0,73	1,26	0,45	0,46	0,27	
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12	9,28	5,20	5,10	5,35

Fuente: DANE.

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

Actualizado el 7 de Septiembre de 2026

Tabla N° 10– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2026

❖ **Salario Mínimo e índice de precios al consumidor a Salario Mínimo:**

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

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

Tabla N° 11Fuente: Decreto Emitido Gobierno Nacional

Indicadores Macroeconómicos

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo pe-riodo de 2025pr

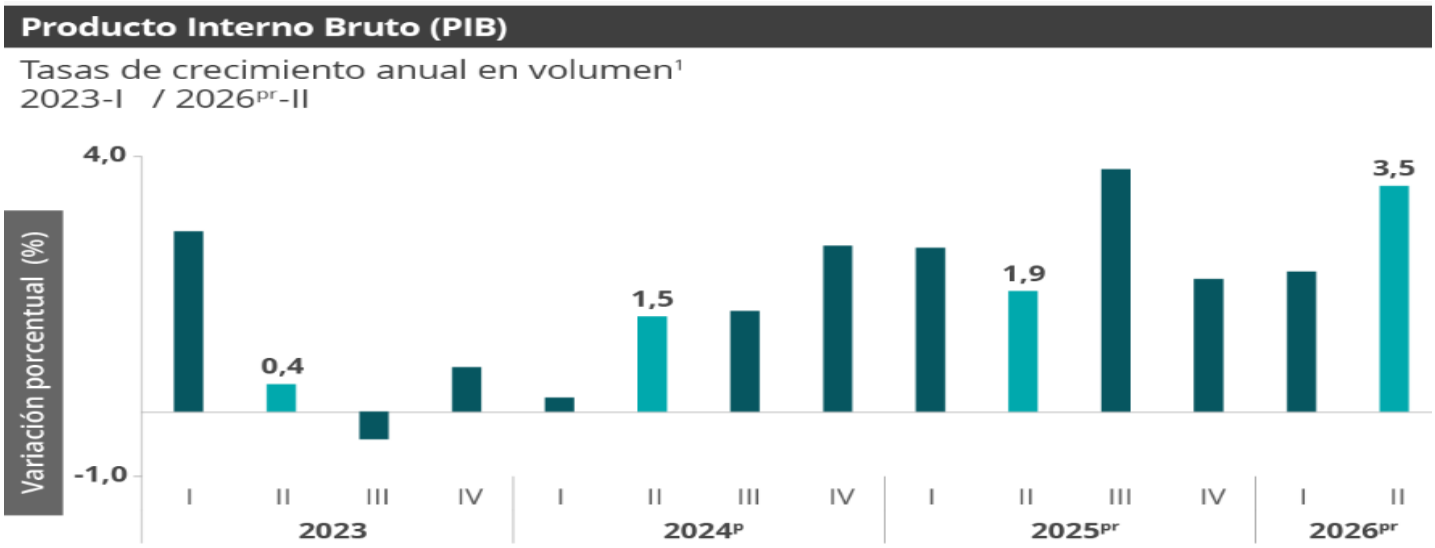


Tabla N° 12– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2026pr

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual)
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual)

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (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 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2026 preliminar / Tasa de crecimiento en volumen1 2023-I / 2026pr -I

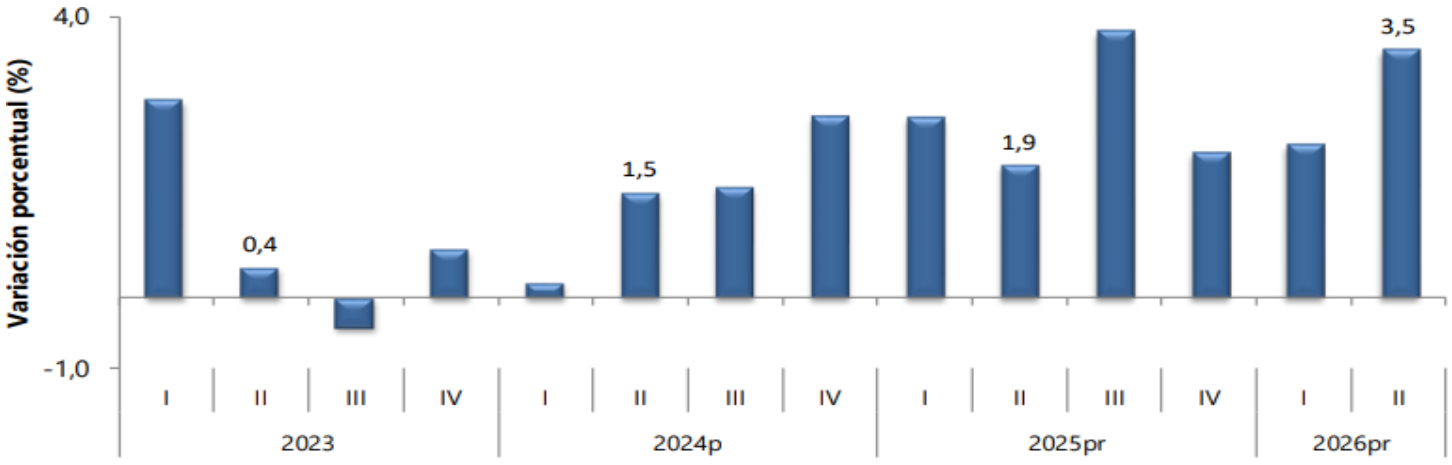


Tabla N° 13– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2026pr

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 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (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 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Tabla N° 14– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2026prr

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.
- ✓ Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural, ACIES.
- ✓ Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos
- ✓ Asociación Colombiana de Fabricantes de Autopartes

Dinámica del sector del comercio / Sector Terciario de la economía

Producción, distribución y consumo de bienes y servicios

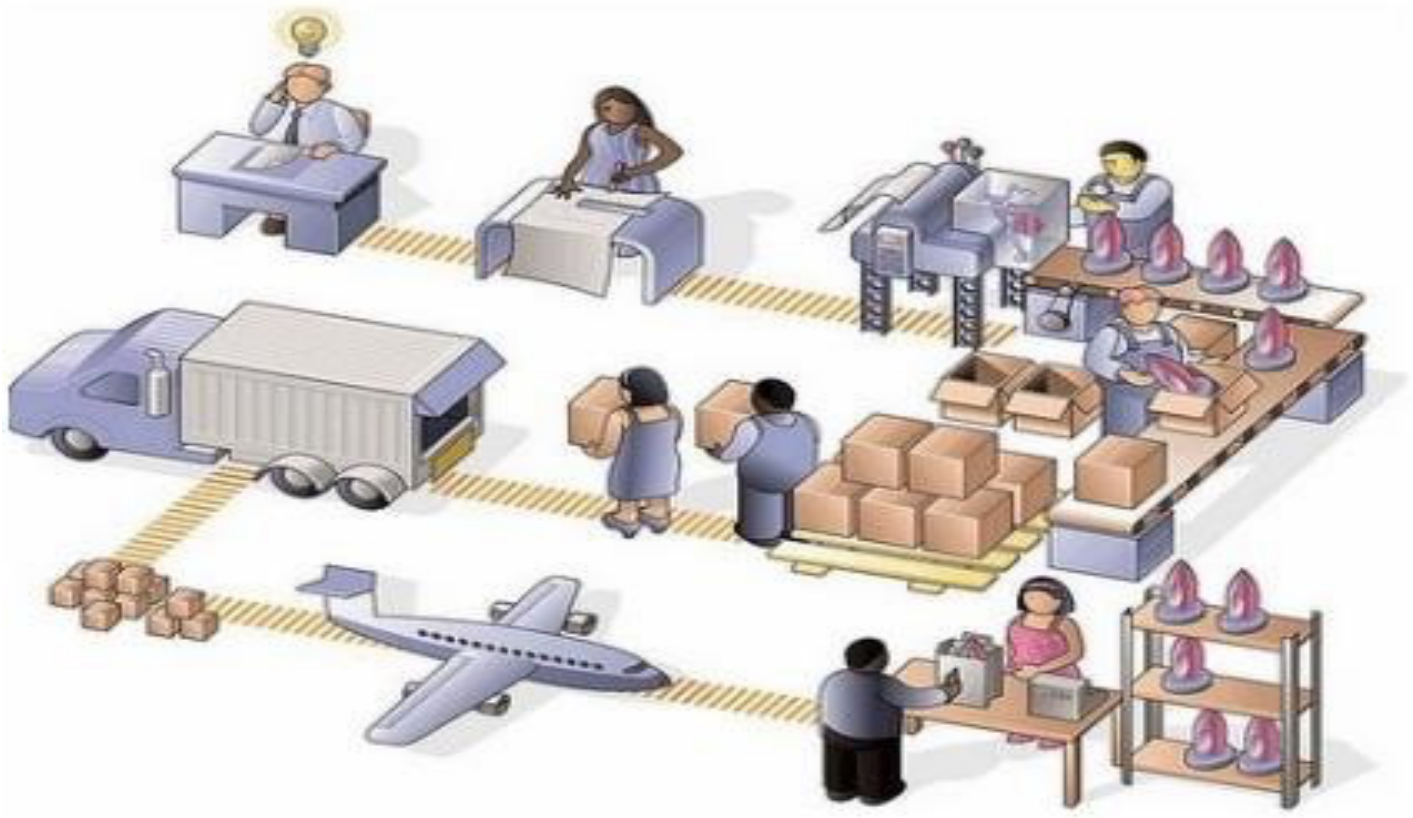


Tabla N° 15- Fuente Sondeo del Mercado

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° 16- Fuente Sondeo del Mercado

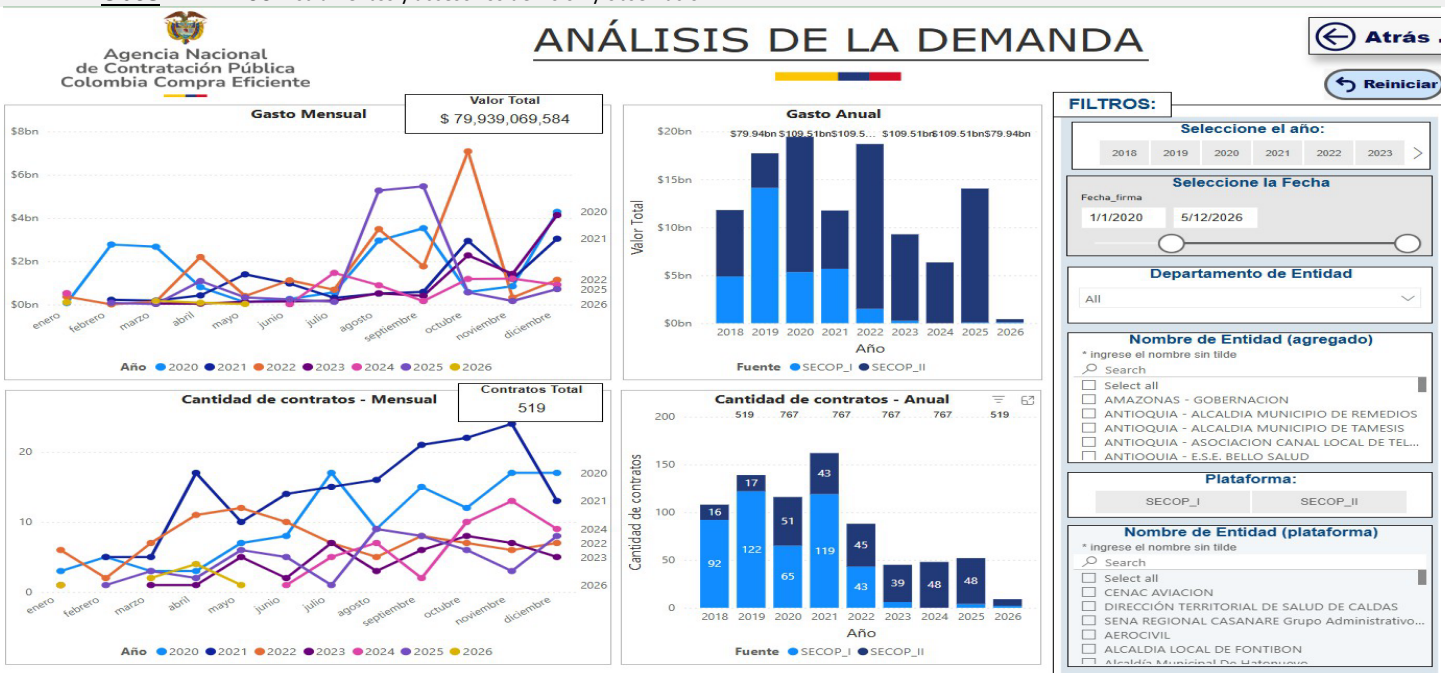
Es uno de los sectores que recientemente genera mayores transformaciones de carácter espacial y que ocupa a buena parte de la población económicamente activa, proceso conocido como **terciarización**. En los países desarrollados este sector permite el crecimiento económico y genera valor agregado, por 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 Laboratorio, de Medición, e Observación y de Pruebas
- **Familia** 41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo
- **Clase** 41111700 Instrumentos y accesorios de visión y observación



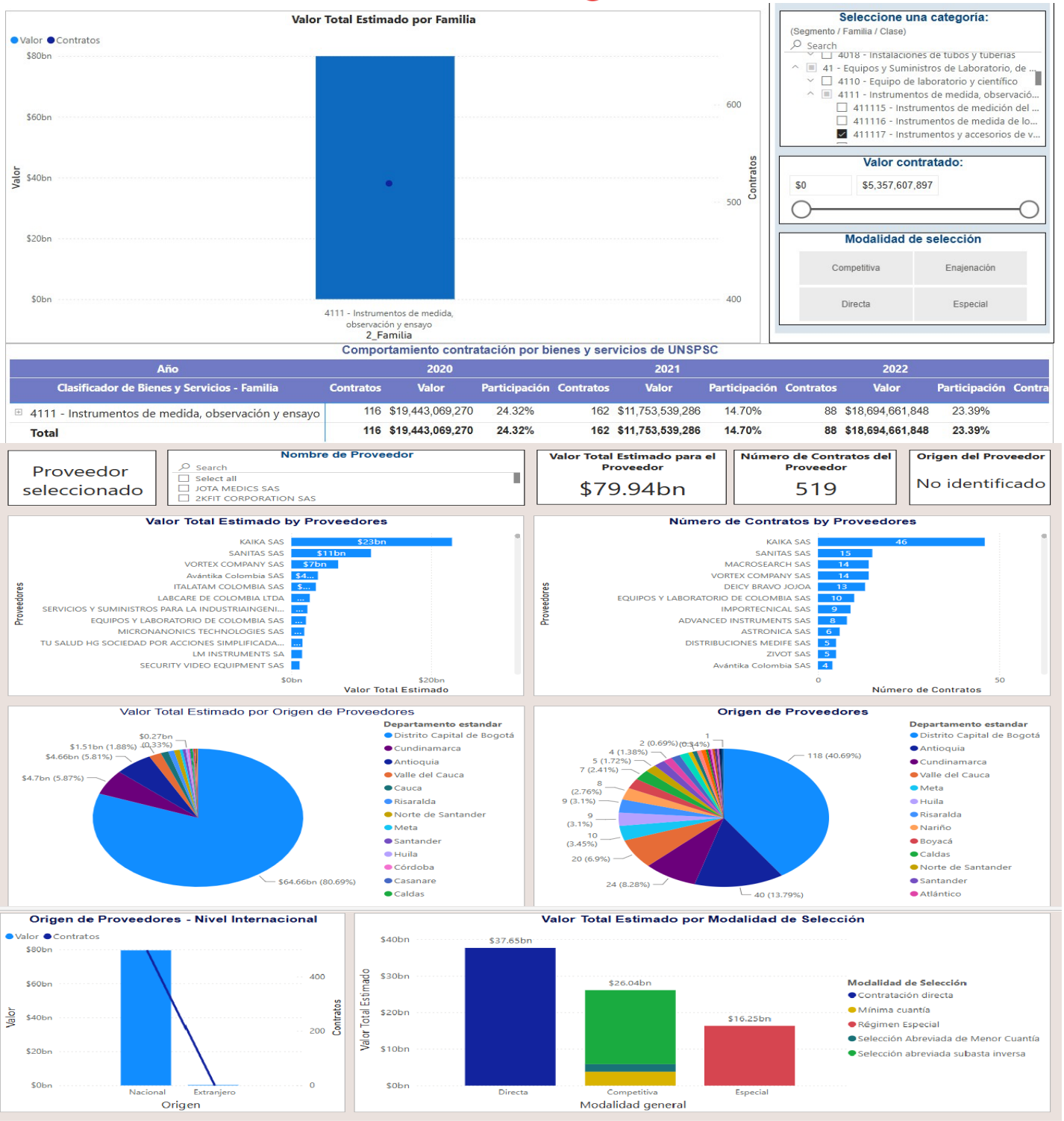


Ilustración N° 3 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente

6.5 Variables económicas que afectan al sector

Algunos indicadores económicos que podrían afectar los precios de los bienes objeto del presente proceso, **"Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos microscopio electrónico de barrido modelo JSM-IT 300-LV y Microsonda electrónica modelo JXA iHP200F marca JEOL perteneciente a la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano"**; así como dar una perspectiva de la situación actual de la economía son los siguientes:

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

En el año 2025 y 2026, el dólar continuo con una volatilidad con una inclinación más estable logrando un máximo histórico en abril de 2025, con un valor de **$4.198,83** 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 **$4.198,83** pesos y **$3.132,42** pesos respectivamente.

Promedio TRM a partir de 2025.

Año y mes	Promedio	Fin de mes
2025-01	$4.267,71	$4.170,01
2025-02	$4.127,95	$4.120,11
2025-03	$4.137,68	$4.192,57
2025-04	$4.280,26	$4.198,83
2025-05	$4.203,38	$4.148,72
2025-06	$4.113,49	$4.069,67
2025-07	$4.040,85	$4.179,69
2025-08	$4.047,41	$4.018,41
2025-09	$3.922,21	$3.901,29
2025-10	$3.877,84	$ 3.870,42
2025-11	$3,786.18	$3744.43
2025-12	$3.791,47	$3.757,08
2026-01	$3.703,00	$3.670,47
2026-02	$3.675,64	$3.766,30
2026-03	$3,704.17	$3.669,96
2026-04	$ 3,638.13	$3.621,86
2026-05	$3.714,02	$3.678,15
2026-06	$3.500,98	$3.443,59
2026-07	$3.268,95	$3.132,42
2026-08	$3.202,17	$3.202,79

Tabla N° 17. Fuente: Banco de la Republica

Gráfica del Dólar TRM del al 31 de agosto de 2026

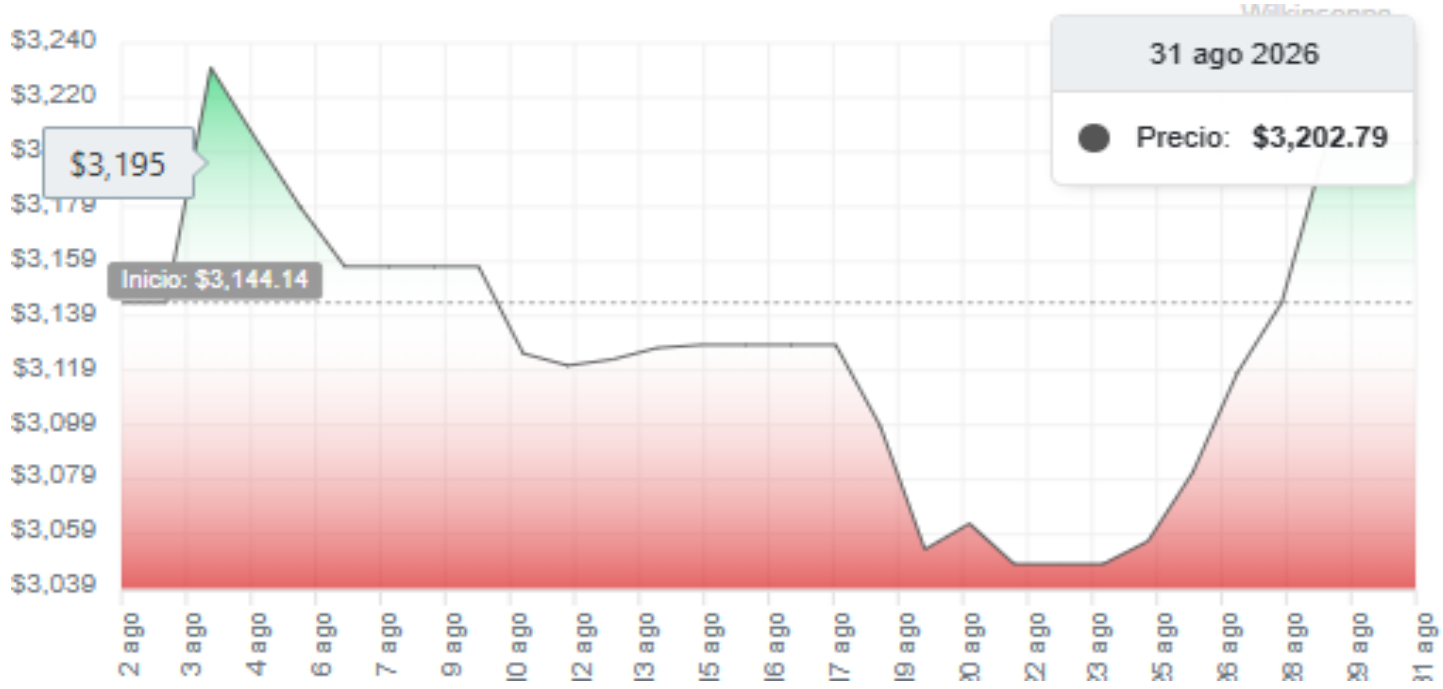


Tabla N° 18. Fuente: Banco de la Republica

- **Análisis del dólar en el mes de agosto del 2026.**

La TRM para los días 29 al 31 de agosto se fijó el día viernes 28 de agosto, después de cerrar el mercado SPOT después de unos movimientos con bastante contraste desde el inicio, generando un cambio de **58.51** pesos contra la Tasa Representativa del Mercado (TRM) anterior, desde la apertura, el precio mostró un comportamiento alcista, sostuvo su impulso y cerró con un aumento neto.

Las operaciones comenzaron a un precio de **3,155.00**, alcanzaron un pico de **3,225.00** y cayeron a un mínimo de **3,151.00** antes de cerrar a **3,201.75**. La volatilidad intradía fue de **74.00**, un comportamiento demasiado volátil, ale-jando a la nueva TRM de la anterior de forma considerable

Durante el día, se realizaron **2,009** operaciones, moviendo un estimado de **1,658,871,000** millones de dólares USD.

Al comparar con los períodos previos, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) en discusión mostró el siguiente comportamiento:

- **Movimientos en el mercado SPOT**

En comparación con el mismo día de la semana anterior, la tendencia alcista persiste con un incremento del 5.07%, equivalente a unos 154.67 pesos.

- En referencia al inicio de mes, sigue subiendo un 1.87%, unos 58.65 pesos.
- En relación con el mes anterior, se mantienen las ganancias con un incremento de unos 70.37 pesos, un 2.25%.
- Comparado con el trimestre anterior, retorna al descenso en un -12.92%, unos -475.36 pesos.
- Comparado con el semestre anterior, ha habido un descenso del -15.02%, lo que equivale a una disminución de -565.94 pesos.
- Al comparar con el inicio del año, vuelve a los recortes con una disminución de unos -554.29 pesos, un -14.75%.
- Finalmente, al contrastar con el año anterior, se vuelve a los números rojos con una pérdida del -20.30%, unos -815.62 pesos.
- En relación al inicio de la presidencia del Señor Abelardo de La Espriella (7 de agosto de 2026 con una TRM de **$3,157.43** pesos), la supera en **$45.36** pesos, un aumento del 1.44%

Los precios de la tasa de cambio del dólar vs peso colombiano desde abril de 1967, corresponden a datos diarios. A partir de julio de 1991, se aplica a la tasa de cambio oficial el descuento promedio ponderado de los certificados de cambio, (Resolución 55 de la JM y Resolución 3 de la JD) con vencimiento entre 85 y 90 días. A partir de noviembre de 1991, el descuento de los certificados de cambio, (Resolución 10 del 28 de octubre de 1991 de la JD) con vencimiento entre 345 y 360 días negociados en la bolsa de Bogotá. Desde el 1 de diciembre de 1991, los precios se refieren a la **Tasa Representativa del Mercado (TRM)** definida en la Resolución externa 15 del 27 de noviembre de 1991 de la JDBR y se calcula con base en los datos diarios del mercado cambiario.

6.6 Cadena de valor del Sector

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

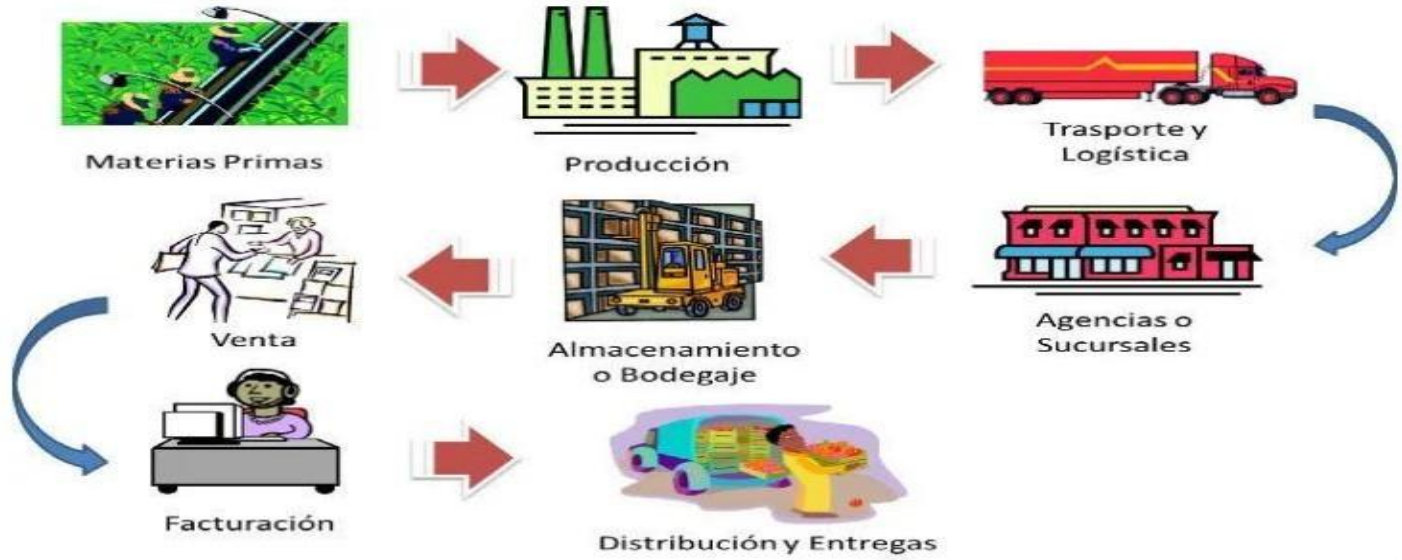


Ilustración N° 4 – Tipos de Distribución

7 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 **"Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos microscopio electrónico de barrido modelo JSM-IT 300-LV y Microsonda electrónica modelo JXA iHP200F marca JEOL perteneciente a la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano"** 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: **"Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos microscopio electrónico de barrido modelo JSM-IT 300-LV y Microsonda electrónica modelo JXA iHP200F marca JEOL perteneciente a la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano"** corresponde a:

1. **Licitación Pública (Articulo 30 Ley 80 de 1993; Numeral 1 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007):_____**
2. **Selección Abreviada (numeral 2 Articulo 2 Ley 1150 de 2007):**
   - **a.** Adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. _____
   - **b.** Menor cuantía (hasta 280 smmlv). _____
   - **c.** Prestación de servicio de salud _____
   - **d.** Declaratoria de desierta de la licitación. ___
   - **e.** Enajenación de bienes del Estado, con excepción de aquellos a que se refiere la Ley 226 de 1995_____
   - **f.** Productos de origen o destinación agropecuarios_____
   - **g.** Actos y contratos que tengan por objeto las actividades comerciales e industriales propias de las EICE y de las SEM_____
   - **h.** Para la ejecución de programas: protección de personas amenazadas, desmovilización e incorporación, atención a población desplazada por la violencia, protección de derechos humanos y población en alto grado de exclusión
   - **i.** Contratación de bienes y servicios que se requieren para la defensa y seguridad nacional_____
3. **Concurso de méritos (numeral 3 Articulo 2 Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012)**
   - **a.** Abierto _____
   - **b.** Con precalificación_____
   - **c.** Escogencia de intermediarios de seguros_____
4. **Contratación Directa (numeral 4 Articulo 2 Ley 1150 de 2007):**
   - **a.** Urgencia manifiesta. _____
   - **b.** Contratación de empréstitos_____
   - **c.** Contratos y/o convenios interadministrativos _____
   - **d.** Contratación de bienes y servicios en el sector Defensa _____
   - **e.** Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas _____
   - **f.** Encargo fiduciario _____
   - **g.** Inexistencia de pluralidad de oferentes. _X___
   - **h.** Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión _____

i. Arrendamiento o adquisición de inmuebles

j. Contratación de bienes y servicios de la Dirección Nacional de Inteligencia (DNI) _

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

Que, la selección del contratista se adelanta mediante la modalidad de contratación directa, con fundamento en la causal de inexistencia de pluralidad de oferentes en el mercado, prevista en el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 y el numeral 11.4.8 del Manual de Contratación del Servicio Geológico Colombiano, disposiciones conforme a las cuales dicha causal se configura cuando una única persona puede proveer el bien o servicio, por ser titular de derechos de propiedad industrial o de autor, o por ostentar la calidad de proveedor exclusivo en el territorio nacional, circunstancia que deberá encontrarse acreditada en los estudios previos que soportan la contratación.

❖ **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 trasparencia 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 SGC-CD-1123-2021 – Servicio Geológico colombiano -SGC**

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Contratar el mantenimiento preventivo y suministro de refacción de Wehnelt para el microscopio electrónico de barrido marca JEOL modelo JSM-IT 300 lv del Servicio Geológico Colombiano, conforme a las especificaciones técnicas del anexo 1
Detalle del proceso No de invitación	SGC-CD-1123-2021
Cuantía por contratar	$ 71.756.748 COP
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Empresa Adjudicada	JEOL DE MEXICO SA DE CV.
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2426039&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

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

· **Detalle del Proceso Número SGC-CD-283-2022 – Servicio Geológico colombiano -SGC**

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Realizar el mantenimiento preventivo con suministro de repuestos para el microscopio electrónico de barrido marca Jeol modelo JSM-IT 300 LV del Servicio Geológico Colombiano
Detalle del proceso No de invitación	SGC-CD-283-2022
Cuantía por contratar	$ 113.754.480 COP
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Empresa Adjudicada	Jeol de México SA de CV
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noti-ceUID=CO1.NTC.2739060&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

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

- **Detalle del Proceso Número SGC-CD-1256-2023 – Servicio Geológico colombiano -SGC**

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, incluida la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos el microscopio electrónico de barrido marca JEOL MODELO JSM-IT 300-LV del Servicio Geológico Colombiano.
Detalle del proceso No de invitación	SGC-CD-1256-2023
Cuantía por contratar	$ 117.215.000 COP
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Empresa Adjudicada	Servicios y Suministros para la Industria-Ingenieria s.a.s
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noti-ceUID=CO1.NTC.4999724&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

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

- **Detalle del Proceso Número SGC-CD-954-2024 – Servicio Geológico colombiano -SGC**

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, incluida la entrega e instalación de repuestos y consumibles para el equipo microscopio electrónico de barrido marca jeol modelo jsm-it 300-lv del servicio geológico colombiano.
Detalle del proceso No de invitación	SGC-CD-954-2024
Cuantía por contratar	$ 124.945.240 COP
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Empresa Adjudicada	Servicios y Suministros para la Industria-Ingenieria s.a.s
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noti-ceUID=CO1.NTC.6158384&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

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

- **Detalle del Proceso Número SGC-CD-1087-2025– Servicio Geológico colombiano -SGC**

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos microscopio electrónico de barrido modelo JSM-IT 300-LV y Micro-sonda electrónica modelo JXA iHP200F marca JEOL del Servicio Geológico Colombiano
Detalle del proceso No de invitación	SGC-CD-1087-2025
Cuantía por contratar	$ 400.807.470 COP
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Empresa Adjudicada	Servicios y Suministros para la Industria-Ingenieria s.a.s
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noti-ceUID=CO1.NTC.8529253&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

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

10 Análisis de la Oferta.

Con el fin de identificar Empresas con actividades económicas similares al objeto del proceso que adelanta la Entidad, se realizó una búsqueda en el Registro Único Empresarial y Social de la Cámara de Comercio.

Concepto	Detalle
Razón social	Servicios y Suministros para la Industria Ingenieria s.a.s
Nit.	900.344.751 – 4

Teléfono de contacto	6013108981 / 6015489757

	Dirección	Calle 75 C Nª 71 A – 37 / Bogota D.C / Colombia
	Correo Electrónico	javier.vega@sysingenieria.co
	Actividad económica	**4774** - Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados
		3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
		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

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

Tabla N° 25– Fuente Anexo Técnico

JEOL
Solutions for Innovation

JEOL DE MEXICO S.A DE C.V.

CALLE ARKANSAS # 11 PISO 2 COL. NAPOLES
DEL. BENITO JUAREZ C.P. 03810 MEXICO, D.F.
Tel: 5448-5900 / 5211-4507 /Fax 5211-9720
www.jeol.com
R.F.C. JMES10507HC7

Ciudad de México a 21 de febrero del 2025

CARTA DE REPRESNETACIÓN EXCLUSIVA

Por medio de la presente, hacemos de su conocimiento que la empresa **S&S INGENIERÍA S.A.S.** ubicada en Calle 75C No 71A-37 Bogotá, Colombia, Código Postal: 111061, es nuestro Representante Exclusivo en Colombia para ventas y soporte de servicio. **S&S INGENIERÍA S.A.S.,** cuenta con el total respaldo de **JEOL** para presentar propuestas tanto técnicas como económicas de líneas de productos para análisis y control de calidad, así como contratos de servicio en procesos de licitación del sector público y privado en el territorio de Colombia.

Esta carta tiene una validez de 2 años a partir de la fecha de emisión,

Atentamente,

Erick Eddy Leyva Ramírez
Representante Legal
JEOL de México S.A. de C.V.

Tabla N° 26– Fuente Anexo Técnico

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
CONSEJERÍA JURÍDICA Y
DE SERVICIOS LEGALES
DIRECCIÓN GENERAL JURÍDICA
Y DE ESTUDIOS LEGISLATIVOS
Convención de la Haya de 5 octubre 1961

Derechos $

Núm. Orden 123.00

17395

En México el presente documento público ha sido firmado por GERARDO GONZALEZ-MEZA HOFFMANN quien actúa en calidad de TITULAR DE LA NOTARIA NUMERO SETENTA Y NUEVE DE LA CIUDAD DE MEXICO y está revestido del sello correspondiente a LIC. GERARDO GONZALEZ-MEZA HOFFMANN NOTARIA No. 79 CIUDAD DE MEXICO, ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, ESCUDO NACIONAL Certificado en CIUDAD DE MÉXICO por (el) LIC. DAVID ZARIÑANA RODRIGUEZ, SUBDIRECTOR DE CONSULTAS JURIDICAS Y REVISION DE CONTRATOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL JURÍDICA Y DE ESTUDIOS LEGISLATIVOS DE LA CONSEJERÍA JURÍDICA Y DE SERVICIOS LEGALES.

CIUDAD DE MÉXICO el 03 de marzo de 2025

Firma

Valide la autenticidad de este documento en http://data.consejeria.cdmx.gob.mx/verificaAL/datosWeb.zul
Clave---------> 50A1B3B67946B11C76D2A95ED1FD11E

Tabla N° 27– Fuente Anexo Técnico

11 Comportamiento histórico del Gasto

Análisis Sondeo del Mercado.

❖ **Detalle del Proceso Número SGC-CD-1123-2021 – Servicio Geológico colombiano -**

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Contratar el mantenimiento preventivo y suministro de refacción de Wehnelt para el microscopio electrónico de barrido marca JEOL modelo JSM-IT 300 lv del Servicio Geológico Colombiano, conforme a las especificaciones técnicas del anexo 1
Detalle del proceso No de invitación	SGC-CD-1123-2021
Cuantía por contratar	$ 71.756.748 COP
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Empresa Adjudicada	JEOL DE MEXICO SA DE CV.
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2426039&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

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

❖ **Detalle del Proceso Número SGC-CD-283-2022 – Servicio Geológico colombiano -SGC**

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Realizar el mantenimiento preventivo con suministro de repuestos para el microscopio electrónico de barrido marca Jeol modelo JSM-IT 300 LV del Servicio Geológico Colombiano
Detalle del proceso No de invitación	SGC-CD-283-2022
Cuantía por contratar	$ 113.754.480 COP
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Empresa Adjudicada	Jeol de México SA de CV
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2739060&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

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

❖ **Detalle del Proceso Número SGC-CD-1256-2023 – Servicio Geológico colombiano -SGC**

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, incluida la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos el microscopio electrónico de barrido marca JEOL MODELO JSM-IT 300-LV del Servicio Geológico Colombiano.
Detalle del proceso No de invitación	SGC-CD-1256-2023
Cuantía por contratar	$ 117.215.000 COP
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Empresa Adjudicada	Servicios y Suministros para la Industria-Ingenieria s.a.s
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4999724&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

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

❖ **Detalle del Proceso Número SGC-CD-954-2024 – Servicio Geológico colombiano -SGC**

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, incluida la entrega e instalación de repuestos y consumibles para el equipo microscopio electrónico de barrido marca jeol modelo jsm-it 300-lv del servicio geológico colombiano.
Detalle del proceso No de invitación	SGC-CD-954-2024
Cuantía por contratar	$ 124.945.240 COP
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Empresa Adjudicada	Servicios y Suministros para la Industria-Ingenieria s.a.s
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6158384&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

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

❖ **Detalle del Proceso Número SGC-CD-1087-2025– Servicio Geológico colombiano -SGC**

Concepto	Detalle
Objeto Por Contratar	Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos microscopio electrónico de barrido modelo JSM-IT 300-LV y Microsonda electrónica modelo JXA iHP200F marca JEOL del Servicio Geológico Colombiano

Detalle del proceso No de invitación	SGC-CD-1087-2025

Cuantía por contratar	$ 400.807.470 COP
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Empresa Adjudicada	Servicios y Suministros para la Industria-Ingenieria s.a.s
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noti-ceUID=CO1.NTC.8529253&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

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

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, cotización que está incorporada al presente estudio. Una vez verificado el debido cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por parte de la empresa **Servicios y Suministros para la Industria Ingenieria s.a.s** que envió cotización, se procedió a realizar el análisis respectivo.

Así las cosas, Teniendo en cuenta estas la Única cotización a precio del 2026, 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° 33- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

1.2 Valores de las Cotizaciones

A continuación, se presenta el valor relacionado en las cotizaciones recibidas, así:

I. CONTRATO DE MANTENIMIENTO PARA JXA-IHP200F Y JSM-IT300LV VIGENCIA 2026

Item	Qty	No. Ref	Description	Unit Price COP	Total Price COP
1	1	MTOPR	Contrato de Mantenimiento anual para el equipo **JXA-IHP200F NO. DE SERIE XM1800000190019. VIGENCIA 2026** Incluye: **1 Servicio de Mantenimiento Preventivo.** Se realizarán las siguientes actividades previo acuerdo entre JEOL y el investigador a cargo del equipo. **Servicios de Emergencias.** Se llevarán a cabo hasta 1 visitas de emergencia durante la vigencia del contrato a solicitud del cliente para solucionar fallas del equipo que no puedan ser resueltas por el operador de acuerdo con manual de instrucciones. No Incluye Mantenimiento de los siguientes accesorios: -IB-29510VET VACUUM EVAPORATOR 803098545 -EX-74500U4L2X DRY SD30 DETECTOR UNIT.	$ 396.276.000	$ 396.276.000

Item	Qty	No. Ref	Description	Unit Price COP	Total Price COP
2	1	MTOPR	Servicio de Mantenimiento puntual para el equipo **JSM-IT300LV** Número de Serie **MP1372001700170. Vigencia 2026** Incluye: **1 Servicio de Mantenimiento Preventivo.** Se realizarán las siguientes actividades previo acuerdo entre JEOL y el investigador a cargo del equipo. Actividades: - Realizar la alineación de las aperturas objetivas. - Realizar la alineación de la columna electrooóptica. - Realizar la revisión del funcionamiento de las unidades del equipo. - Realizar la revisión de los niveles de aceite de las bombas y realizar el cambio en caso de ser necesario. - Realizar la revisión de funcionamiento del sistema de vacío (modos alto y bajo vacío). - Realizar la limpieza o cambio de aperturas (1 evento por servicio). - Realizar la limpieza del goniómetro espécimen stage. - Realizar la limpieza interna de columna, cañón y cámara (incluye cañón de electrones y Wehnelt, cámara del cañón, tubo de la lente condensadora, apertura del lente condensado, porta apertura objetiva). - Realizar la calibración del equipo acorde con los protocolos y estándares del fabricante. **Servicios de Emergencias**. No aplica Servicios realizados por personal de Ingeniería y Soporte Técnico de JEOL y de S&S Ingeniería.	$ 84.650.000	$ 84.650.000
				SUBTOTAL	$ 480.926.000
				Descuento especial SGC	-$ 19.434.000
				Subtotal después de descuento	$ 461.492.000
				IVA 19%	$ 87.683.480
				TOTAL	$ 549.175.480

Tabla N° 34- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado

Teniendo en cuenta el sondeo del mercado realizado para este proceso, el valor unitario de la cotización allegada en el estudio del mercado, y teniendo en cuenta el cumplimiento de las necesidades de las áreas en el desarrollo de sus actividades misionales se define un presupuesto oficial por un valor de **Quinientos Cuarenta y Nueve Millones Ciento Setenta y Cinco Mil Cuatrocientos Ochenta Pesos M/cte. ($549.175.480,00)**

❖ **Notas Generales**

Nota N°1: IVA y otros impuestos: en caso de no advertirse hasta el momento de la adjudicación la exclusión del IVA y posteriormente la administración determina que estos debieron causarse de acuerdo con la ley, la entidad entenderá que dentro del valor total ofertado están incluidos todos los impuestos ley inclusive el IVA y por lo tanto el oferente asumirá su pago por ser obligación del proponente asesorarse para la presentación de la oferta.

1.3 Cubrimiento de la Necesidad y Presupuesto Oficial

De acuerdo con el presupuesto asignado, la necesidad de la entidad y los precios de referencia establecidos, se establece un cubrimiento de la necesidad del 100% inicial planteada

El presupuesto oficial para el presente proceso de contratación será de **Quinientos Cuarenta y Nueve Millones Ciento Setenta y Cinco Mil Cuatrocientos Ochenta Pesos M/cte. ($549.175.480,00).**

❖ **Capacidad Financiera y Organizacional de la Empresa Servicios y Suministros para la Industria Ingenieria s.a.s**

Capacidad Financiera y Organizacional

La capacidad financiera busca establecer condiciones mínimas en relación con la «salud financiera» de los proponentes, particularmente demostrar su aptitud para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato a través del análisis de su liquidez, endeudamiento y razón de cobertura de intereses. En ese sentido, la capacidad financiera que la entidad requiera para un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza, forma de pago, plazo, complejidad, riesgo y al valor del contrato.

Servicio Geologico Colombiano - SGC

Verificacion de la capacidad financiera y capacidad organizacional

	Presupuesto Oficial (COP)	**$ 549.175.480,00**
Objeto:	**"Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo, así como la entrega e instalación de repuestos y consumibles para los equipos microscopio electrónico de barrido modelo JSM-IT 300-LV y Microsonda electrónica modelo JXA iHP200F marca JEOL perteneciente a la Dirección de Asuntos Nucleares del Servicio Geológico Colombiano"**	

1. Indicadores Financieros y de Capacidad Organizacional del Futuro Contratista.

No	Indicador	Formula	Valor Rubro	
1	Índice de liquidez	Activo Corriente/Pasivo Corriente	$ 3.117.145.431,00	$ 1.256.309.278,00
2	Nivel de endeudamiento	Pasivo Total/Activo Total	$ 1.383.135.623,00	$ 4.122.275.353,00
3	Razón de cobertura de interés	Utilidad operacional/ gastos de intereses	$ 854.563.886,00	$ 71.535.461,00
4	Capital de Trabajo	Act. Cte - Pas. Cte	$ 3.117.145.431,00	$ 1.256.309.278,00
5	Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad operacional/ Patrimonio	$ 854.563.886,00	$ 2.739.139.730,00
6	Rentabilidad sobre los activo	Utilidad operacional/ Activo Total	$ 854.563.886,00	$ 4.122.275.353,00

2. Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional.

Indicadores Financieros	Informacion Financiera y Organizacional
	1. Servicios y Suministros para la Industria Ingenieria s.a.s
	100%
NIT	900.344.751 - 4
Clase de persona/ Sociedad	Juridica
Corte de la Información Financiera	31/12/2025
RUP Vigente y en firme?	Vigente y en Firme
Índice de liquidez	2,48
Nivel de endeudamiento	0,33
Razón de cobertura de interés	11,94
Capital de Trabajo	$ 1.860.836.153,00
Rentabilidad del Patrimonio	0,31
Rentabilidad del activo	0,20

Servicio Geológico Colombiano Dirección: Diagonal 53 No. 34 - 53, Bogotá D.C., Colombia Conmutador: (601) 220 0200 - (601) 220 0100 - (601) 222 1811
Línea gratuita: (+57) 01 8000 913666

Tabla N° 35– Fuente Rúes

Que una vez revisada la informacion Financiera y Organizacional con corte al 31 de diciembre del 2025 vigente y en firme según el Registro Único de Proponentes – RUES al momento de adelantar este Estudio del Sector, se puede determinar

que la empresa **Servicios y Suministros para la Industria Ingenieria s.a.s** tiene la capacidad Financiera para lograr una adecuada ejecución y las actividades que del mismo se derivan.

❖ Forma de Pago

El Servicio Geológico Colombiano pagará al Contratista el valor del contrato, en pagos parciales de acuerdo con los servicios efectivamente prestados y los ítems ejecutados por el contratista, mediante la modalidad de precios unitarios fijos, de conformidad con la oferta económica, 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.

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

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

El contratista en caso de estar obligado deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000165 del 1 de noviembre de 2023.

Nota: Los recursos que utilice este contrato del Presupuesto General de la Nación - PGN serán pagados dentro de la vigencia 2026 y su ejecución no debe superar el 31 de diciembre de 2026

Contenido Fuentes de consulta

Índice de tablas

Tabla N° 1. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público 4
Tabla N° 2. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público 5
Tabla N° 3. – Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística 8
Tabla N° 4– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística 9
Tabla N° 5– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2026 **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 6– Fuente Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2026 **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 7– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2026 **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 8– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2026 **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 9– Fuente: Boletín técnico de Precios al Consumidor (IPC) mayo 2026 **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 10– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2026 **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 11Fuente: Decreto Emitido Gobierno Nacional **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 12– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2025pr **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 13– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2025pr **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 14– Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2025prr **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 15- Fuente Sondeo del Mercado 15
Tabla N° 16- Fuente Sondeo del Mercado 16
Tabla N° 17. Fuente: Banco de la Republica 18
Tabla N° 18. Fuente: Banco de la Republica 18
Tabla N° 19– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente 21
Tabla N° 20– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente 22
Tabla N° 21– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente 22
Tabla N° 22– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente 22
Tabla N° 23– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente 22
Tabla N° 20– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 23
Tabla N° 25– Fuente Anexo Técnico 23
Tabla N° 26– Fuente Anexo Técnico 23
Tabla N° 27– Fuente Anexo Técnico 23
Tabla N° 28– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente 24
Tabla N° 29– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente 24
Tabla N° 30– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente 24
Tabla N° 31– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente 24
Tabla N° 32– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente 25

Tabla N° 33- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 25
Tabla N° 34- Fuente Cotizaciones Sondeo del Mercado 26
Tabla N° 35– Fuente Rúes 27

Índice de Cuadro

Ilustración N° 1 - Sector Terciario -Servicios 6
Ilustración N° 2 - Sector Terciario -Servicios 6
Ilustración N° 3 – Modelo Abastecimiento Colombia Compra Eficiente 17
Ilustración N° 4 – Tipos de Distribución 19

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 en Agosto de 2026

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

Bogota D.C Septiembre del 2026