

Análisis del Sector

SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA

Adquisición de accesorios originales y técnicamente compatibles para los equipos de molienda marca Fritsch, modelos Pulverisette 5 y Pulverisette 9, requeridos por la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano.

DIRECCIÓN DE LABORATORIOS

Bogotá D.C., Mayo de 2026

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	<u>Fecha de Emisión: Mayo de 2023</u>

Tabla de Contenido

Introducción.
 Descripción del objeto a contratar y especificaciones técnicas
 Objetivos del análisis del sector
 Clasificador de bienes y servicios clasificación unspsc
 Clasificación presupuestal y valor asignado.
 Aspectos generales del mercado
 Aspectos económicos del Sector
 Aspectos técnicos del sector
 Aspectos regulatorios del sector
 Otros aspectos revelantes
 Estudio de la demanda
 Estudio de la oferta
 Comportamiento histórico del Gasto
 Análisis que soporta el valor estimado del contrato
 Análisis de indicadores financieros y capacidad organizacional
 Biografía

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

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 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; y 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 artículo 3° del Decreto Ley 4131 de 2011 establece que como consecuencia del cambio de naturaleza, el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO tiene como 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 (...)".

El artículo 12° 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", corresponden las siguientes funciones para la Dirección de Laboratorios: "1. Proponer a la Dirección General, políticas, planes, programas y proyectos en materia de investigación y caracterización de materiales geológicos. 2. Dirigir y realizar la caracterización de materiales geológicos en los componentes químicos, físicos, geotécnicos, petrográficos y metalúrgicos. 3. Dirigir, diseñar, desarrollar e implementar nuevos ensayos de laboratorio y de campo que cumplan con los requerimientos de los planes, programas y proyectos del Servicio Geológico Colombiano (SGC). 4. Responder por todos los datos de laboratorio obtenidos de muestras geológicas custodiadas por el Servicio Geológico Colombiano (SGC), mediante la utilización de facilidades analíticas propias o externas. 6. Dirigir y realizar investigaciones asociadas con la caracterización, procesamiento y utilización de materiales geológicos. 7. Dirigir y realizar acciones encaminadas al aseguramiento de la calidad de los resultados de los ensayos generados en los laboratorios, de acuerdo con los lineamientos del Subsistema Nacional de la Calidad. 8. Dirigir y realizar la gestión de los datos y la información de las actividades asociadas a los laboratorios (...) 10. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia"

Que mediante Resolución No. 1281 del 6 de noviembre del 2024 "Por medio de la cual se conforman y se le asignan funciones a los grupos de trabajo del Servicio Geológico Colombiano y se dictan otras disposiciones" denominándose los grupos de trabajo adscritos a la Dirección de Laboratorios así: "9.1. Grupo de Trabajo Geoquímica Orgánica; 9.2. Grupo de Trabajo Geoquímica Inorgánica y Ambiental; 9.3. Grupo de Trabajo Investigación en Geometalurgia y Geoambiente; 9.4. Grupo de Trabajo Geomecánica y Procesos Físicos".

Que se asignan las funciones al Grupo de Trabajo Grupo de Trabajo Geomecánica y Procesos Físicos consignadas en el mismo artículo, numeral 9.4 de la Resolución 1281 del 6 de noviembre del 2024, entre las cuales se encuentran: "(...)1) Efectuar la recepción de las muestras geológicas enviadas a las Oficinas de Recepción de Muestras (ORM) por los grupos

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	
		<u>Fecha de Emisión: Mayo de 2023</u>

de trabajo del Servicio Geológico Colombiano y entes de control del estado, siguiendo los lineamientos establecidos en los documentos institucionales y empleando las herramientas tecnológicas para garantizar la trazabilidad. 2) Realizar la preparación de muestras de materiales geológicos garantizando su representatividad para análisis químicos, físicos, geotécnicos, petrográficos y metalúrgicos, conforme con los protocolos establecidos y la solicitud de los proyectos institucionales o entes de control del estado. 3) Fomentar la caracterización e investigación en temas de ensayos geotécnicos de rocas y suelos. 4) Planear y ejecutar anualmente los requerimientos técnicos para mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica asociada a la preparación de muestras, elaboración de secciones delgadas y pulidas, concentración de circones, caracterización geotécnica y geológica. 5) Elaborar y actualizar la documentación del grupo de trabajo "Geomecánica y procesos físicos" según los procedimientos establecidos por la entidad. 6) Realizar la disposición de las muestras testigos de materiales geológicos, acorde con los requisitos establecidos por Litoteca cuando aplique. 7) Implementar, mantener y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad analítica para los ensayos definidos en el portafolio de servicios y desarrollados en el grupo de trabajo, en coherencia con los lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025. 8) Asegurar la caracterización y disposición adecuada de los residuos líquidos y sólidos generados por las actividades de los laboratorios del grupo de trabajo, incluyendo las gestiones necesarias para su correcta disposición. 9) Realizar la gestión de datos e información con criterios de confidencialidad, seguridad e integridad siguiendo los lineamientos definidos por la instancia institucional que corresponda. 10) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia. 11) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

Adicionalmente, el artículo 229 del Plan Nacional de desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" establece que "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...".

Dado que el Servicio Geológico Colombiano (SGC) genera conocimiento geocientífico para el desarrollo socio económico del país, por lo cual dentro de la cadena de valor en los proyectos institucionales que lideran las diferentes direcciones técnicas se realizan ensayos químicos para la caracterización de materiales geológicos. Dentro de estos ensayos se realiza el análisis de diferentes matrices como aguas, suelos, rocas, sedimentos, cenizas volcánicas, entre otras, mediante diferentes técnicas analíticas. Documentos como el Plan Estratégico de Conocimiento Geocientífico y Nuclear 2023 – 2032 , dan la pauta para que la entidad trabaje en los programas allí proyectados: Programas misionales como ordenamiento territorial, transición energética justa, paleoclima y cambio climático, agua subterránea en el ciclo del agua, conocimiento nuclear y radiactivo, patrimonio geológico y paleontológico y gestión responsable de suelo, subsuelo y agua y el aprovechamiento responsable de minerales.

La Dirección se encuentra ejecutando el proyecto de gestión: "Caracterización de materiales de interés geológico ", registrado en Planview con el código 1001557, el cual tiene por objetivo general generar conocimiento analítico en los laboratorios del Servicio Geológico Colombiano para contribuir al desarrollo económico social y ambiental del país. Estos recursos hacen parte del Sistema General de Regalías.

La Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano tiene como función esencial la caracterización física y química de muestras geológicas, incluyendo rocas, sedimentos, suelos, minerales y materiales volcánicos. Uno de los parámetros fundamentales en la caracterización de estos materiales es la distribución granulométrica (análisis de tamaño de partículas), la cual es crítica para estudios de geotecnia, prospección minera, evaluación de riesgos por movimientos en masa, clasificación de suelos para ingeniería, y estudios sedimentológicos y estratigráficos. Actualmente, los procesos de tamizado se realizan de forma manual o con equipos que presentan limitaciones operativas, lo que incrementa los tiempos de análisis y afecta la repetibilidad de los ensayos. En este contexto, se justifica la adquisición de una tamizadora analítica de alto rendimiento.

El análisis granulométrico por tamizado debe regirse por estándares internacionales como la ASTM E11, ISO 3310, ASTM D6913 (para suelos) y ASTM C136 (para agregados). Una tamizadora analítica mecánica o electromagnética certificada garantiza que los parámetros de vibración, amplitud y tiempo de ensayo sean reproducibles y estén dentro de los rangos establecidos por estas normas. La adquisición del equipo permitirá al laboratorio mantener y fortalecer su acreditación bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025, al asegurar la trazabilidad metrológica y la estandarización del método.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

Los métodos manuales de tamizado introducen variabilidad asociada al operador (ángulo de inclinación, fuerza aplicada, tiempo de tamizado), lo que afecta la incertidumbre de medición.

Un equipo analítico automatizado ofrece:

- Movimiento controlado: Combinación de vibración vertical, movimientos laterales y pulsos, que aseguran que las partículas atraviesen las mallas de manera eficiente y sin sesgos.
- Repetibilidad: Programación de parámetros (amplitud, tiempo, intervalos de pulsos), garantizando que todas las muestras sean procesadas bajo las mismas condiciones.
- Mayor recuperación de muestra: Disminución de pérdidas de material fino por derrame o manipulación excesiva.
- Versatilidad para el Tipo de Muestras Geológicas

Las muestras que procesa el SGC presentan una alta variabilidad:

- Suelos y sedimentos: Materiales cohesivos y no cohesivos, con alto contenido de finos (limos y arcillas).
- Rocas y agregados: Materiales de alta dureza y tamaños que pueden llegar hasta los 50 mm o más.
- Minerales pesados y muestras de minería: Materiales con densidades variables que requieren un movimiento eficiente para evitar la segregación

Actualmente, La adquisición de estos accesorios responde a la necesidad de procesar tipos específicos de muestras con requisitos de pureza y eficiencia que los juegos de molienda estándar no pueden satisfacer plenamente. A continuación, se detalla la justificación técnica para cada accesorio.

La adquisición de un recipiente de molienda en ágata (SiO_2) volumen útil 100 mL marca Fritsch – Accesorio Pulverisette 9, es crucial para la preparación de muestras destinadas a análisis geoquímicos que requieren una ultra alta pureza.

El ágata (SiO_2) es un material de molienda químicamente inerte con una pureza del 99.9%. Su uso evita la contaminación metálica de la muestra, un riesgo inherente al emplear recipientes de acero o carburo de tungsteno. Esto es indispensable para obtener resultados representativos en análisis de suelos, rocas, sedimentos y muestras ambientales donde la introducción de hierro (Fe), cromo (Cr) u otros metales alteraría los resultados.

De acuerdo a las especificaciones de Fritsch, los juegos de molienda de ágata son los más adecuados para muestras de suelo, rocas blandas a medianamente duras, cerámicas y vidrios. El equipo Pulverisette 9, con este accesorio, alcanza una finura analítica (hasta 5-10 μm) en tiempos cortos (30-60 segundos para muestras de suelo), garantizando una alta productividad sin pérdida significativa en el peso de la muestra.

El equipo Pulverisette 9, cuenta con un sistema de reconocimiento automático para recipientes de ágata que reduce la velocidad máxima de rotación, protegiendo la integridad del accesorio y garantizando la seguridad operativa.

Ventajas Técnicas Clave:

- Dureza: 6.5 – 7 Mohs, óptima para materiales geológicos estándar.
- Densidad: 2.65 g/cm^3 , proporciona la energía de impacto adecuada sin riesgo de rotura.
- Inercia Química: Previene reacciones no deseadas durante la molienda.

El otro insumo que se requiere adquirir es el Anillo de sellado - Repuesto en PTFE de 110/101 mm de diámetro para recipientes de molienda de nitrato de silicio (Si_3N_4) volumen útil 500 mL marca Fritsch – Accesorio Pulverisette 5.

Este repuesto es fundamental para mantener la operatividad y la hermeticidad del proceso de molienda cuando se utiliza el recipiente de nitrato de silicio (Si_3N_4) en el molino planetario Pulverisette 5, especialmente en condiciones exigentes.

El recipiente de Si_3N_4 es una adquisición crítica para el laboratorio debido a su "excelente" resistencia a la abrasión y su idoneidad para molienda libre de metales. Es el material preferido para muestras altamente abrasivas (como minerales duros o concentrados) donde se debe evitar al máximo cualquier tipo de contaminación iónica o metálica.

Mientras que los recipientes Fritsch vienen de serie con anillos de sellado de silicona, estos no son compatibles con solventes orgánicos o químicos agresivos. La justificación principal de este anillo de PTFE (Politetrafluoroetileno) es su excepcional resistencia química. Su adquisición permite realizar moliendas en húmedo con solventes o manipular muestras ligeramente cáusticas sin degradar el sellado, evitando fugas que comprometan la muestra y el equipo.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

El mantenimiento preventivo y repuesto del anillo de sellado es un consumible crítico. Su desgaste natural por compresión y exposición a muestras puede comprometer la hermeticidad del sistema. Contar con este repuesto asegura la continuidad operativa del molino planetario, evitando tiempos de inactividad por falta de un componente esencial para la seguridad del proceso.

Ventajas Técnicas Clave:

- **Compatibilidad Química:** El PTFE es inerte a una amplia gama de ácidos, bases y solventes orgánicos, a diferencia de la silicona estándar.
- **Hermeticidad:** Asegura un sello perfecto para el recipiente de 500 mL, indispensable para moliendas en suspensión o con solventes.
- **Especificación Exacta:** Las dimensiones (110/101 mm de diámetro) están diseñadas exclusivamente para los recipientes de nitrato de silicio de 500 mL del Pulverisette 5, garantizando un ajuste perfecto.

La adquisición de estos accesorios es técnicamente necesaria para ampliar la matriz de muestras analizables: permitiendo el procesamiento de muestras geológicas para análisis de elementos traza sin contaminación (Ágata) y el manejo seguro de muestras abrasivas con solventes (PTFE para Si₃N₄). Se garantiza la calidad analítica: asegurando que los procesos de preparación no introduzcan contaminantes que sesguen los resultados finales. Se asegurará la operación continua: Proporcionando un repuesto crítico (anillo de PTFE) que asegura la funcionalidad segura y hermética del recipiente de nitrato de silicio.

Los cofres de molienda para los molinos marca Fritsch Pulverisette 5 de alta velocidad para muestras inorgánicas/orgánicas, mezcla y homogeneización, estos cofres de molienda se caracterizan por su diseño de "cofres hundidos" (sunken grinding bowls) con tecnología de autocierre, que forman una sola unidad con la tapa para una manipulación rápida y segura. En este último tema de seguridad los cofres Pulverisette 5 cuentan con un chip RFID que permite la detección automática del tipo de material del cofre y optimiza la velocidad y de otra parte los cofres de molienda para los molinos Fritsch Pulverisette 9 de discos vibratorios y son ideales para trituración rápida de materiales duros, quebradizos y fibrosos a finura analítica, son componentes esenciales diseñados para una trituración segura y eficiente, adaptándose a diferentes necesidades de volumen y material. Y son requeridos para lograr el producto de la Dirección de laboratorios: Informes técnicos que son apalancados con fuente proveniente Sistema General de Regalías - SGR y apuntan al lineamiento: 2. Generación de conocimiento geocientífico para la contribución a la transición energética justa, la reindustrialización y uso responsable de los recursos del subsuelo.

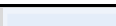
3. Objetivos del análisis del sector.

- 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.

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		<u>Fecha de Emisión: Mayo de 2023</u>

Segmento		Familia		Clase	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
41000000	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	41120000	Suministro y accesorios de laboratorio	41101700	Equipo de perforación, amoladura, corte, trituración y prensado para laboratorio

5. Clasificación de bienes y servicios catálogo de clasificación Presupuestal

Según el Catálogo de Clasificación Presupuestal de las Unidades Ejecutoras emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la codificación para Adquisición de Bienes y Servicios corresponde:

Dirección	Sistema Presupuestal	Grupo	Proyecto Misional	Fuente Financiación	Valor COP
Dirección de Laboratorios	Sistema General de Regalías Rubro A-02-02-02-008-007-01-5	Grupo de Trabajo Geometalurgia y Geoambiente	1001557	SGR	\$ 152.281.920
TOTAL					\$ 152.281.920

6. Aspectos Generales del Mercado.

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el 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", del Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente

La adquisición de los servicios objeto del presente proceso, se encuentra disponibles en el mercado nacional, identificando el código de actividades económicas CIIU 4645 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador.

6.1 Productos o servicios incluidos en el sector.

SECCION C. 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.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

El comercio al por mayor consiste en la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos y usados a minoristas, a usuarios industriales, comerciales, institucionales o profesionales y a otros mayoristas, o la actuación como agente o intermediario en la compra o la venta de mercancías para esas personas o compañías.

El comercio al por menor consiste en la reventa de mercancías o productos nuevos o usados, destinados exclusivamente para su consumo o uso personal o doméstico. Los productos que se venden se limitan a los denominados bienes de consumo, y por lo tanto, no abarcan los productos que no se suelen vender al por menor, como: cereales en grano, minerales, maquinaria industrial, productos químicos, etcétera.

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), limpieza y secado de productos agrícolas, y cortado de tableros de fibra de madera o de láminas de metal por cuenta propia.

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.

Las principales actividades abarcadas son las de mayoristas comerciales, a saber: mayoristas que adquieren la propiedad de las mercancías para comercializarlas como revendedores o intermediarios al por mayor, distribuidores de productos industriales, exportadores, importadores, ensiladores de granos, cooperativas de compra y sucursales.

También incluye a los corredores de mercancías y a los especializados en materias primas, los comisionistas, agentes, centrales de compra, compradores itinerantes, y las cooperativas de comercialización de productos agropecuarios.

Con frecuencia los mayoristas agrupan, seleccionan y clasifican las mercancías en grandes lotes, que luego fraccionan para reempacarlas y distribuir las en lotes más pequeños (por ejemplo, productos farmacéuticos); almacenan, refrigeran, entregan e instalan las mercancías; y se encargan de promover las ventas de sus clientes y de diseñar las etiquetas.

También se incluye el empaque de artículos sólidos y el envase de productos líquidos y gaseosos, incluyendo mezcla y filtrado por cuenta propia.

4645 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador

Esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de productos farmacéuticos y medicinales, productos botánicos, artículos de perfumería, cosméticos y jabones de tocador y jabones detergentes, además de los preparados orgánicos tensoactivos.
- El comercio al por mayor de artículos ortésicos y protésicos.
- El comercio al por mayor de implantes (mamarios, para columna, línea cardiovascular).
- El comercio al por mayor de productos y aparatos ortopédicos (muñequeras de túnel carpiano, sillas de ruedas, muletas, medias de compresión, bastones, audífonos, vendas plásticas).
- El comercio al por mayor de extractores de leche materna eléctricos y manuales.
- El comercio al por mayor de suplementos alimenticios y dietarios (vitaminas y proteínas) si son de origen químico.
- El comercio al por mayor de productos y materiales para odontología (bracket, tubos para ortodoncia, alambres para ortodoncia, bandas para ortodoncia, limas, resinas, amalgamas, dientes postizos, yeso de odontología, agujas odontológicas e instrumentos odontológicos).
- El comercio al por mayor de artículos e insumos para cirugía y neurocirugía (agujas, jeringas, catéteres, gasas, guantes de cirugía, sondas, suturas, soluciones inyectables, tapabocas, batas desechables, polainas etc.).

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

- El comercio al por mayor de material de osteosíntesis y ortopedia (placas y tornillos para fracturas óseas y para cirugía maxilofacial).
- El comercio al por mayor de artículos e instrumentos médicos (por ejemplo: tensiómetros, estetoscopios, instrumento para monitorear la frecuencia cardíaca del atleta).
- El comercio al por mayor de productos osteobiológicos.
- El comercio al por mayor de artículos e insumos para laboratorio (medios de contraste, pruebas para diagnóstico de laboratorio, medios de cultivo, biolatrines y reactivos químicos para laboratorio)
- El comercio al por mayor de drogas veterinarias y artículos para uso veterinario.
- El envase y empaque de dichos productos, cuando se realiza por cuenta propia.

Esta clase excluye:

- *El comercio al por mayor de material de limpieza y pulido (desodorizadores de ambientes, ceras artificiales, betunes, entre otros.). Se incluye en la clase 4649 «Comercio al por mayor de otros utensilios domésticos n.c.p.».*

6.2 Agentes que componen el sector.

Las actividades para realizar en la ejecución del presente proceso suelen ser prestadas por empresas dedicadas a la comercialización de los mismos, dado que estos son importados; dichas empresas suelen ser nacionales, subsidiarias o extranjeras, toda vez que la capacidad tecnológica para el desarrollo de estas actividades se basa en el conocimiento y fabricación de los equipos con los que cuenta la entidad.

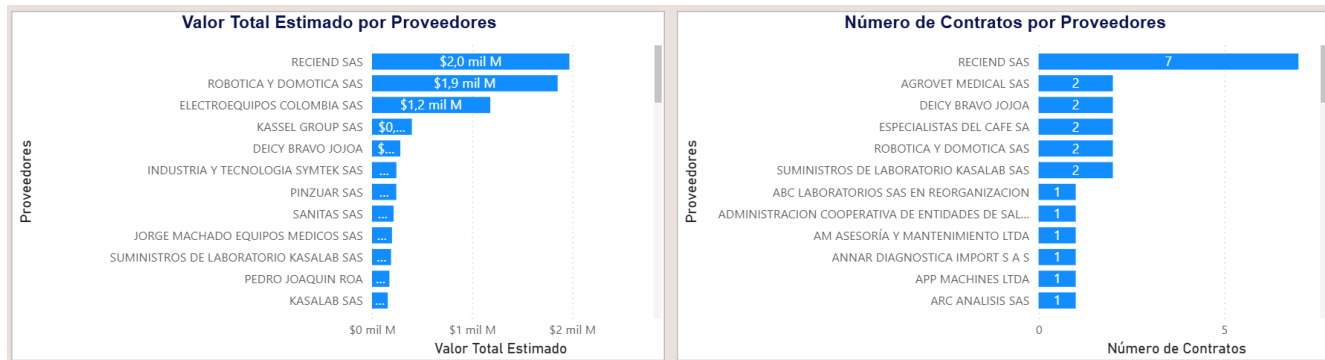
6.3 Gremios y asociaciones que participan en el sector.

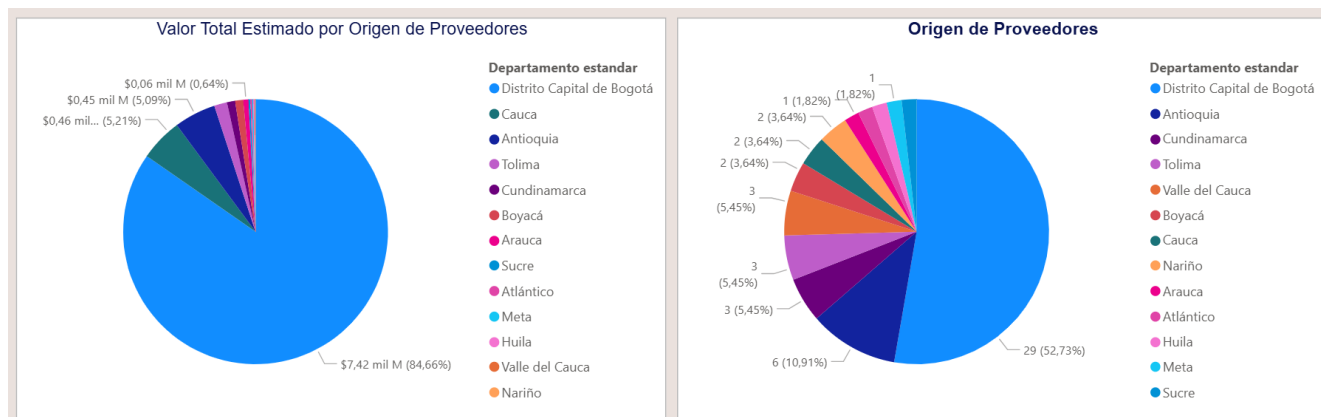
Algunos de los gremios que se encuentran relacionados con el sector son:

- Cámara de Comercio de Bogotá <https://www.ccb.org.co/>
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia <https://www.andi.com.co/>
- Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM <https://www.aciem.org>
- Federación Nacional de comerciantes
- Asociación Nacional de Comercio Exterior.
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - CONFECAMARAS.
- Consejo gremial nacional

6.4 Cifras del sector

Utilizando el módulo de abastecimiento estratégico podemos encontrar las siguientes cifras relevantes de adquisición y participación estatal en el sector relacionado con los códigos UNSPC 41101700 Equipos de mandrinado y rectificado y corte y trituración y prensado de laboratorio, los cuales guardan relación con el objeto "Adquisición e instalación de cofres para las PULVERISETTE 9 y PULVERISETTE 5 marca Fritsch de la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano"





6.5 Variables económicas que afectan al sector.

Algunos indicadores económicos que podrían afectar los precios de los servicios objeto del presente proceso, así como que permitan dar una perspectiva de la situación actual de la economía son los siguientes:

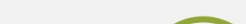
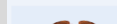
Tasa Representativa del Mercado – TRM

La volatilidad de la TRM puede afectar directamente el precio de los servicios objeto del presente proceso, el aumento de la TRM es un factor con los que debe contar el contratista para el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente proceso, siempre que los insumos o materias primas requeridas deban importarse.

TRM promedio últimos doce meses	
Fecha	TRM promedio
Abril 2025	\$4.280,26
Mayo 2025	\$4.202,75
Junio 2025	\$4.113,48
Julio 2025	\$4.039,89
Agosto 2025	\$4.042,71
Septiembre 2025	\$3.922,21
Octubre 2025	\$3.876,32
Noviembre 2025	\$3.786,18
Diciembre 2025	\$3.793,04
Enero 2026	\$3.701,20
Febrero 2026	\$3.675,64
Marzo 2026	\$3.717,56

Índice del precio al consumidor (IPC)

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso ya expuesto del valor del salario mínimo.

 SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		
			Fecha de Emisión: Mayo de 2023

Índice de Precios al Consumidor (IPC) marzo 2026

En el mes de marzo de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con febrero de 2026, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Información y comunicación (2,96%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%), Salud (1,06%), Bienes y servicios diversos (0,95%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,90%), Recreación y cultura (0,88%), Restaurantes y hoteles (0,86%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,85%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,19%), Educación (0,17%), Transporte (-0,22%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (-0,37%).

Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto marzo 2025 – 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	Variación (%)	2026
			Contribución Puntos Porcentuales		Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	-0,20	-0,01	2,96	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,86	0,16	1,27	0,24
Salud	1,71	1,01	0,02	1,06	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,34	0,02	0,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,42	0,02	0,90	0,04
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,88	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	0,57	0,06	0,86	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,17	0,85	0,26
TOTAL	100,00	0,52	0,52	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	0,19	0,01
Educación	4,41	0,08	0,00	0,17	0,01
Transporte	12,93	0,41	0,06	-0,22	-0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,57	0,01	-0,37	-0,01

Fuente: DANE, IPC

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Información y comunicación, las cuales aportaron 0,67 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el Mes

En marzo de 2026 en comparación con febrero de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: Frutas frescas (8,66%), electricidad (2,78%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (3,15%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,93%), arriendo imputado (0,48%), arriendo efectivo (0,48%), tomate (13,58%), transporte urbano (0,64%), recogida de basuras (5,08%) y carne de res y derivados (0,97%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: combustibles para vehículos (-2,83%), whisky, ron, brandy, vodka, ginebra, coñac, tequila, cremas de licor y aperitivos (-2,42%), hortalizas y legumbres frescas (-1,59%), arroz (-0,81%) y dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-4,89%).

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Frutas frescas	8,66	0,11
Electricidad	2,78	0,09
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	3,15	0,08
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,93	0,07
Arriendo imputado	0,48	0,06
Arriendo efectivo	0,48	0,04
Tomate	13,58	0,03
Transporte urbano	0,64	0,03
Recogida de basuras	5,08	0,03
Carne de res y derivados	0,97	0,02

Fuente: DANE, IPC.

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

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		
			Fecha de Emisión: Mayo de 2023

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

En lo corrido del año, (enero - marzo), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,07%): Educación (5,82%), Restaurantes y hoteles (5,26%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,29%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,67%) y por último, Salud (3,25%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Información y comunicación (3,03%), Transporte (3,01%), Bienes y servicios diversos (2,79%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,57%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,54%), Recreación y cultura (1,47%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,06%).

Variación y contribución año corrido Según divisiones de gasto. Marzo 2025 – 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,65	0,23	5,82	0,24
Restaurantes y hoteles	9,43	3,33	0,37	5,26	0,60
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,11	0,58	4,29	0,80
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,78	0,07	3,67	0,15
Salud	1,71	2,61	0,04	3,25	0,06
TOTAL	100,00	2,62	2,62	3,07	3,07
Información y comunicación	4,33	-0,42	-0,01	3,03	0,08
Transporte	12,93	3,74	0,50	3,01	0,40
Bienes y servicios diversos	5,36	1,71	0,09	2,79	0,15
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,20	0,04	2,57	0,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,12	0,66	1,54	0,48
Recreación y cultura	3,79	0,94	0,03	1,47	0,05
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,58	0,02	1,06	0,03

Fuente: DANE, IPC.

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

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - marzo), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 2,52 puntos porcentuales a la variación total.

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



Colombia, Índice de Precios al Consumidor (IPC)																									
Variaciones porcentuales 2003 - 2026																									
Base Diciembre de 2018 = 100,00																									
AÑO 2026, MES 3																									
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		
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	1,00	0,84	0,43	0,43	0,32		
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	-0,05	0,51	0,30	0,32	0,10		
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,00	0,32	0,81	0,50	0,20	0,28		
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09	-0,01	0,45	1,02	0,70	0,00	0,19		
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	0,38	0,93	0,54	0,24	0,32		
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,01	0,72	0,25	-0,13	0,18		
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	0,50	0,77	0,47	0,27	0,07		
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	0,73	1,26	0,45	0,46	0,27		
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12	9,28	5,20	5,10	3,07	

Fuente: DANE.

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

Actualizado el 9 de Abril de 2026

Fuente: DANE.

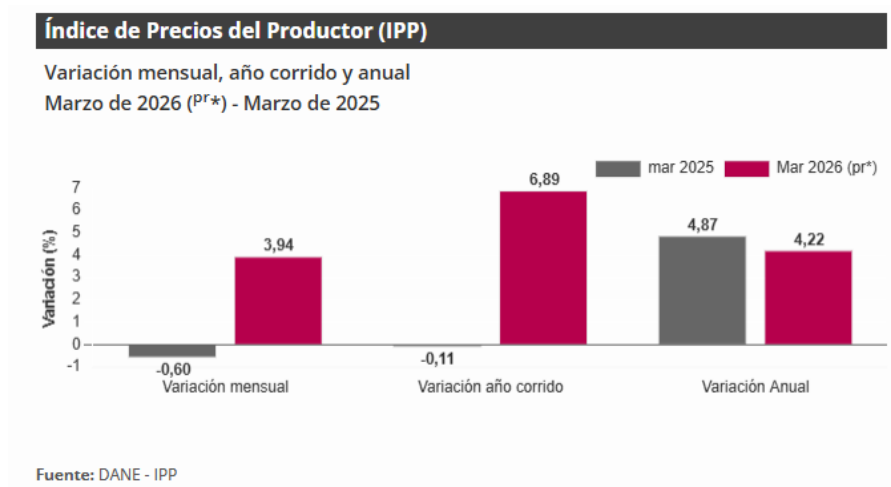
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 9 de Abril de 2026

Índice del precio del productor (IPP)

El IPP es un indicador económico que proporciona una medición de la variación mensual promedio de los precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional. El IPP surge por la necesidad de contar con un índice que refleje el comportamiento de precios de los productos en la primera etapa de comercialización dentro de la estructura productiva del país, permitiendo la detección de canales de transmisión inflacionarios y el seguimiento a la evolución de precios de las actividades económicas del país.

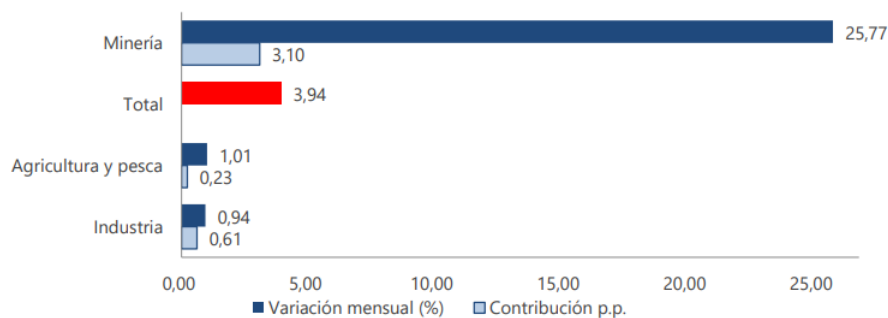
Índice del precio del productor (IPP). Marzo 2026



En marzo de 2026, el único sector que registró una variación superior a la media fue Explotación de minas y canteras con 25,77%. Los sectores Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (1,01%) e Industrias manufactureras (0,94%) presentaron variaciones inferiores a la media.

Variación mensual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev. 4.0 A.C. marzo 2026pr

En marzo de 2026, el único sector que registró una variación superior a la media fue Explotación de minas y canteras con 25,77%. Los sectores Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (1,01%) e Industrias manufactureras (0,94%) presentaron variaciones inferiores a la media (3,94%).

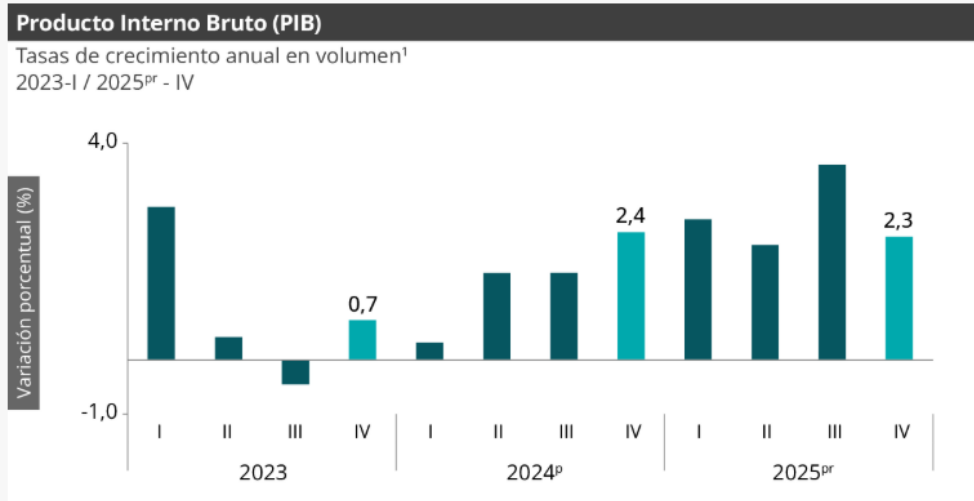


Fuente: DANE-IPP

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

Producto Interno Bruto - PIB

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024pr



Fuente: DANE, PIB_T

- 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 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
 - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
 - En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
 - Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
 - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
 - Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

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

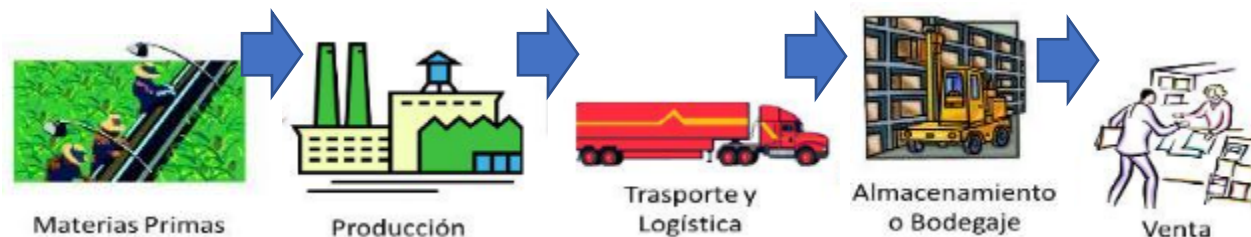
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

6.6 Cadena de valor.

La cadena de valor y suministro de los bienes objeto del presente proceso se puede evidenciar en el siguiente diagrama:



La cadena de valor consta del esquema por el cual se se obtiene el bien y servicio requerido en el presente proceso: En primer lugar se realiza la obtención de los insumos necesarios para la elaboración de los insumos y consumibles, así como de los elementos necesarios para realizar un adecuado mantenimiento preventivo y correctivo de los Purificadores de agua MilliQ, luego de ello se realiza la transformación de las materias primas hasta alcanzar los elementos requeridos, los cuales se transportan y se almacenan para la comercialización.

7. Aspectos Técnicos del sector.

De acuerdo con lo requerido por la entidad y el análisis realizado los oferentes y futuro contratista debe cumplir con las siguientes condiciones técnicas obligatorias:

SOPORTE TÉCNICO:

El contratista prestará asesoría técnica permanente durante el tiempo de vigencia del contrato sobre el manejo del equipo y las aplicaciones y responderá las consultas que se le dirijan vía correo electrónico, telefónicamente o de modo presencial. Se contará con servicio remoto de diagnóstico con personal de fábrica inclusive si es necesario.

El contratista debe comprometerse con su oferta, a atender y responder las dudas o problemas que surjan durante la operación del equipo, con una oportunidad no mayor a tres (3) días hábiles.

SISTEMA DE GESTIÓN:

El contratista deberá cumplir con los procedimientos del Sistema de Gestión del Servicio Geológico Colombiano que se relacionen con las actividades del contrato y con las normas de salud ocupacional y bioseguridad establecidas por la Entidad.

TIEMPO DE RESPUESTA A QUEJAS POR PARTE DEL USUARIO:

El contratista debe comprometerse en su oferta, a atender y responder las dudas o problemas que surjan durante la operación del equipo, con una oportunidad no mayor a tres (3) días hábiles.

LUGAR DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

El equipo y elementos que lo componen deben ser entregados por el contratista instalados y en funcionamiento en:

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	
		<u>Fecha de Emisión: Mayo de 2023</u>
Sede	Dirección	Ciudad
SGC sede Bogotá	Diagonal 53 # 34 - 53.	Bogotá

PLAZO DE ENTREGA:

El término de ejecución estimado será hasta de 4 meses sin exceder el 20 de diciembre del 2026 contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato; esto es la aprobación de las garantías por parte del coordinador del Grupo de Contratos y Convenios, previa expedición del registro presupuestal.

7.1 Condiciones técnicas adicionales

CONSIDERACIONES GENERALES

- El contratista deberá realizar la instalación, puesta en marcha y puesta a punto del equipo mediante personal técnico autorizado por la casa matriz o el fabricante.
- El contratista debe realizar la entrega de los manuales de uso del equipo suministrado.
- El contratista deberá realizar entrenamiento teórico-practico a los operadores del laboratorio del SGC sede de Bogotá.
- El contratista deberá realizar las pruebas de funcionamiento y verificación operativa del con el fin de comprobar su correcto desempeño bajo condiciones reales de ensayo.
- El equipo debe contar con una garantía mínima de un (1) año, que cubra defectos de fabricación, fallas en componentes electrónicos, mecánicos y sistema de adquisición de datos, así como, el soporte técnico necesario para su reparación o sustitución durante dicho período.
- Los gastos de transporte y viáticos para el personal que se requieran deben estar incluidos en el valor de la cotización.

8. Aspectos regulatorios del sector.

8.1 Normatividad en la Contratación

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, consagran las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades, las cuales, son las siguientes: La Licitación pública, como regla general, y como excepción la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.

El citado artículo contempla en su numeral 2º las reglas aplicables a la modalidad de selección abreviada, así: "(...) "La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. Serán causales de selección abreviada las siguientes: a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos. b) Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos; (...)" El párrafo 6 del artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 trae la siguiente definición: "Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes: Bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

bienes y servicios homogéneos para su adquisición y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007”.

Ahora bien, al encontrarse inmersos los bienes y servicios objeto de la contratación que se pretende realizar con la definición de bienes y servicios de características técnicas uniformes, con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, de acuerdo a las definiciones contempladas tanto en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, el SGC cuenta normativamente con los siguientes procedimientos para su adquisición: Subasta Inversa, Adquisición a través de Bolsas de Productos o Acuerdo Marco de Precios.

Para este último caso el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015 “Procedencia del Acuerdo Marco de Precios” prevé que “Las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes”. En consecuencia, siendo el SGC un Instituto Científico y Técnico, 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 administrativa y sus Decretos Reglamentarios, se procedió a consultar los Acuerdos Marco vigentes publicados en el portal de la Tienda Virtual del Estado Colombiano de Colombia Compra Eficiente, donde se logró establecer respecto de los bienes que se pretenden adquirir en la presente contratación que estos no se encuentran en los acuerdos marco de precios vigentes en la tienda virtual para esta vigencia. Dicha verificación se realizó en el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, publicado en el portal de Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con la información que se evidencia en el siguiente enlace: <http://www.colombiacompra.gov.co/es/lista-de-acuerdos-marco>.

En virtud a lo anterior, y en consideración a la naturaleza del proceso de selección y de conformidad con las disposiciones legales vigentes, el SGC adelantará un proceso de selección bajo la modalidad de: Selección Abreviada por Subasta Inversa electrónica, empleando la Plataforma del SECOP II, de acuerdo con el procedimiento en el literal a) numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 y de las demás normas concordantes y complementarias.

Para la selección del contratista, la Entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad estipulados por la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

8.2 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 590 de 2000 “Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa”
- ✓ 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.
- ✓ Ley 1437 del 2011 “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- ✓ 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”.
- ✓ 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.”

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

- ✓ Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional"
- ✓ Decreto 1074 de 2015 "Por medio del cual Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo"
- ✓ Ley 1882 de 2028 "Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones."
- ✓ Ley 2069 de 2020 "por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia"
- ✓ Decreto 399 de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. y 2.2.1.2.3.1.14., y se adicionan unos párrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".
- ✓ Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"
- ✓ Decreto 142 de 2023 "por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Guía para la elaboración de Estudios del Sector Colombia Compra Eficiente
- ✓ 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.

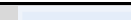
9. Análisis de la demanda

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 las Entidades Estatales este bien y/o servicio?

A continuación, se relacionan los siguientes procesos similares encontrados en SECOP II en su etapa de publicación:

Concepto	Detalle	Detalle	Detalle
Objeto	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN EQUIPO ANALIZADOR DE TAMAÑO DE PARTÍCULA POR DIFRACCIÓN LASER PARA LA DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.	COMPRA DE VASOS DE POUR POINT Y CORCHOS LABORATORIO OCELOTE. SOLPED	CONTRATAR MEDIANTE LA MODALIDAD DE SUBASTA INVERSA, LA COMPRAVENTA DE EQUIPOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIO EN LOS LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES COMERCIALES QUE SE DETALLAN EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO 	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		
			Fecha de Emisión: Mayo de 2023

Concepto	Detalle	Detalle	Detalle
Modalidad de selección	SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA	CONTRATACIÓN REGIMEN ESPECIAL	SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA
Detalle del proceso	SGC-SA-SI-036-2022	B24-0081	CMA-SIP030-17483- 2023
Cuantía	\$372.867.658	\$423.200	\$326.363.450
Tipo de contrato	COMPRA VENTA	SUMINISTROS	COMPRA VENTA
Entidad contratante	SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	HOCOL SA	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA
Nombre del contratista	KASSEL GROUP S.A.S.	PUBLICADO	PINZUAR SAS

Así mismo se encuentran publicados en el SECOP II los siguientes procesos relacionados con el objeto contractual;

Pais	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuántia	Estado	
	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SIP-ANT-CSGE-014-2026	(SENNOVA) MAQUINARIA INDUSTRIAL TECNOPARQUE+ACADEMIA	Presentación de oferta	24/04/2026 11:42 AM (UTC -5 horas)	29/04/2026 5:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Publicado	Detalle
	SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**	SOC-PSI-073-2026	Adquisición e instalación de cofres para las PULVERISSETTE 9 PULVERISSETTE 5 marca Fritsch de la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano	Presentación de oferta	27/03/2026 7:37 AM (UTC -5 horas)	8/04/2026 5:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	IEDT DE MINCA	OT-IEDTM-RE-2025-041	SUMINISTRO DE MATERIALES DE PARA USO DEL CENTRO DE INTERÉS "QUÍMICA" PARA EL DESARROLLO DE FORMACIÓN INTEGRAL	Presentación de oferta	13/01/2026 10:29 AM (UTC -5 horas)	-	205.000 COP	Publicado	Detalle
	HOCOL S.A	B24-0081	COMPRA DE VASOS DE POUR POINT	Presentación de oferta	15/12/2025 5:40 PM (UTC -5 horas)	-	423.200 COP	Publicado	Detalle
	SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CDAA	SP-RB-CDAA-048-2025	CONTRATAR LA COMPRA DE ELEMENTOS PARA DOTACION DEL LABORATORIO DE SUELOS Y FOTOGRAFIETRIA DEL CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL CEDEAGRO DE LA REGIONAL BOYACA	Presentación de oferta	12/11/2025 6:18 PM (UTC -5 horas)	14/11/2025 6:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle
	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SIP-ANT-CSGE-014-2026	(SENNOVA) MAQUINARIA INDUSTRIAL TECNOPARQUE+ACADEMIA	Presentación de oferta	24/04/2026 11:42 AM (UTC -5 horas)	29/04/2026 5:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Publicado	Detalle
	SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**	SGC-PSI-073-2026	Adquisición e instalación de cofres para las PULVERISSETTE 9 PULVERISSETTE 5 marca Fritsch de la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano	Presentación de oferta	27/03/2026 7:37 AM (UTC -5 horas)	8/04/2026 5:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle

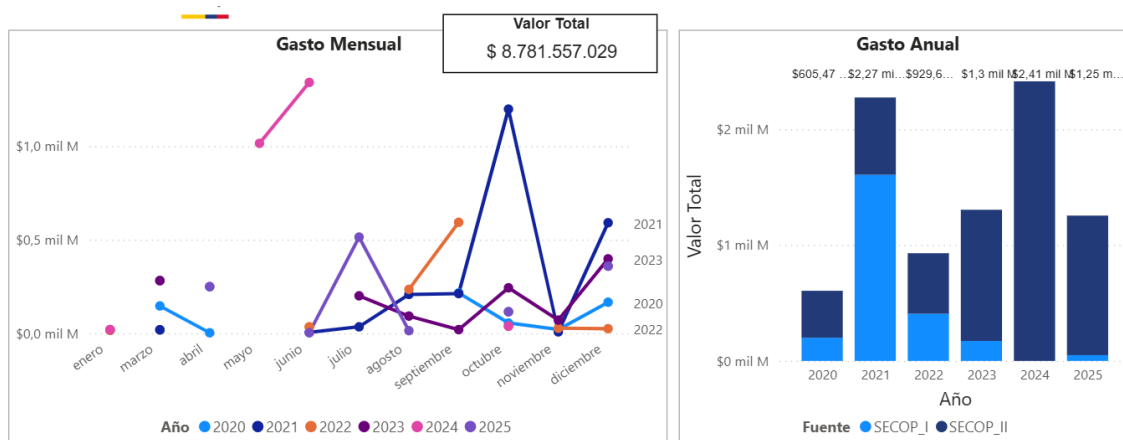
Seleccione una categoría:

(Segmento / Familia / Clase)

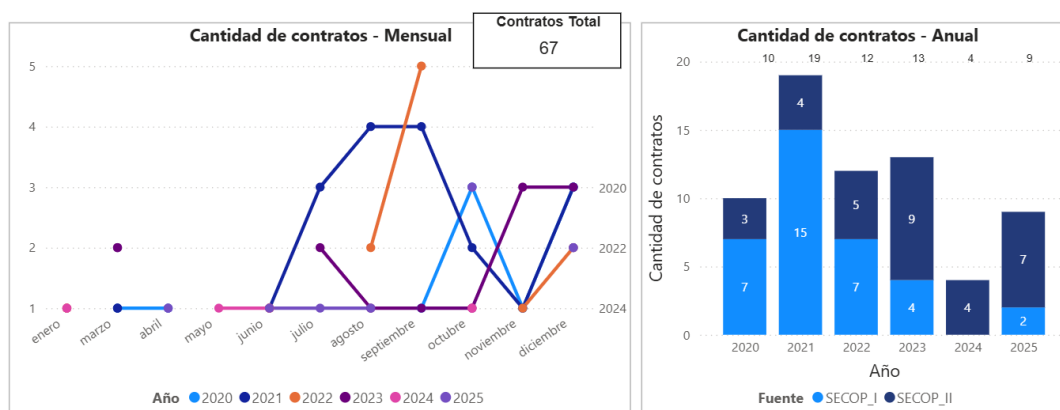
Buscar

- 4110 - Equipo de laboratorio y científico
 - 411015 - Equipo y suministros para la m.
 - ☒ 411017 - Equipo de perforación, amolad...
 - 411018 - Equipo de física de electrones ...
 - 411019 - Equipo iónico de laboratorio
 - 411024 - Equipo de calefacción y secad...
 - 411025 - Equipo entomológico para lab...

Haciendo uso de la herramienta de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente se puede determinar que la demanda del año 2025 por entidades estatales, publicado en la plataforma SECOP I y II, bajo el código UNSPSC 41101700 Equipos de mandrinado y rectificado y corte y trituración y prensado de laboratorio, superó los \$1.254 millones de pesos, así como \$8.781 millones de pesos durante los últimos seis años.



Igualmente se puede determinar que la demanda del año 2025 por entidades en procesos relacionados con Equipos de mandrinado y rectificado y corte y trituración y prensado de laboratorio fue de 9 contratos, así como 67 durante los últimos seis años de acuerdo al reporte realizado en las plataformas SECOP I y II.



10. Estudio de la oferta

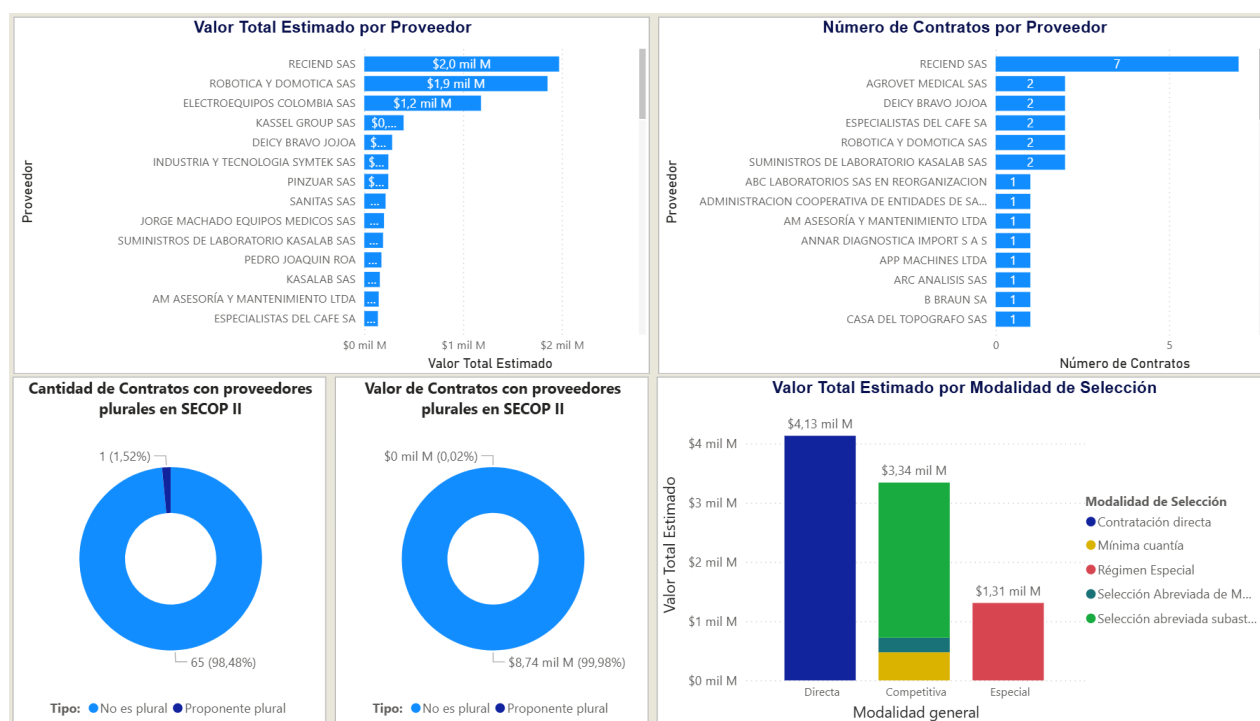
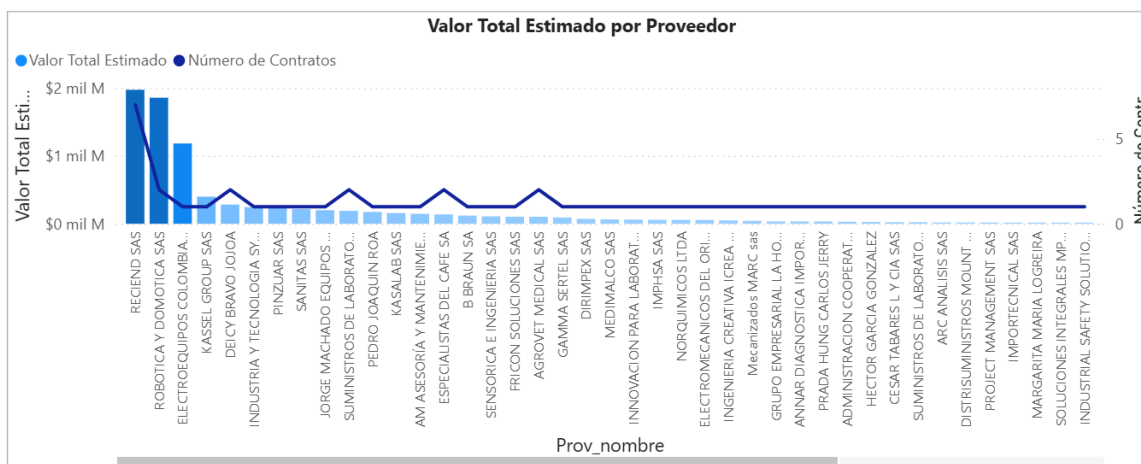
Para abordar el estudio de la oferta la Entidad contesta las siguientes preguntas:

¿Quién vende?

Desde el estudio de mercado, en el cual se realiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se solicitan cotizaciones a empresas legalmente constituidas o personas naturales, se puede determinar que en el mercado existen muy pocas empresas con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso.

Los bienes por contratar son ofrecidos en el mercado y sus especificaciones comparten condiciones que son equivalentes para las diferentes entidades que requieren de los mismos.

En cumplimiento de lo establecido en el literal D del artículo 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 del 2015, "Conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial", es necesario mencionar que el proceso contractual y su ejecución puede ser desarrollado por diversas empresas, de actividad económica bajo el código UNSPSC 41101700 Equipos de mandrinado y rectificado y corte y trituración y prensado de laboratorio, se evidencia que en los últimos ocho años han suscrito contratos con 54 proveedores, dentro de un universo de 67 contratos.



11. Comportamiento histórico del Gasto

De acuerdo con los registros de la entidad, no se han celebrado contratos en vigencias anteriores en los cuales los bienes y servicios adquiridos sean similares a los requeridos en la presente contratación.

12. Análisis que soporta el valor estimado del contrato.

El proceso de selección y el contrato que llegare a suscribirse como resultado de este, estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se regirá por las normas consagradas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y demás disposiciones legales que las complementen, modifiquen o reglamenten.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

La entidad mediante el mecanismo de solicitud de información a proveedores publicado en la plataforma SECOP con número de identificación SGC-PSI-073-2026 publicada el 27 de marzo de 2026 y fecha límite de presentación de ofertas el 8 de abril de 2026, fecha a la cual se presentó una oferta por parte de la empresa KASSEL GROUP SAS, la cual fue validada y aprobada por el área técnica; posteriormente se solicitó cotización a la empresa SANITAS LTDA.

Proceso :

Solicitud de información a los Proveedores
SGC-PSI-073-2026 **(En análisis)**

Unidad de contratación CONTRATOS Y CONVENIOS

Solicitud de cotización para adelantar el proceso de Adquisición e instalación de cofres para las FULVERISSETTE 9 FULVERISSETTE 5 marca Fritsch de la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 8/04/2026 5:00 PM - Fecha de publicación 27/03/2026 7:37 AM

PROVEEDORES

Interesados **1**

244

Competidores **1**

LÍNEA DE TIEMPO

✓ Fecha de publicación de concurso	✓ Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofertas
27/03/2026	07/04/2026	08/04/2026

LISTA DE OFERTAS Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
KASSEL GROUP SAS OFERTA SGC-PSI-073-2026	KASSEL GROUP S.A.S.	27/03/2026 3:43 PM	1\$2.899.000

EVALUACIÓN ECONÓMICA Nuevo Opciones

EVALUACIÓN Opciones

Se puede observar en la página web de FRITSCH que los distribuidores autorizados son los que allegan cotizaciones.



Fritsch GmbH · Industriestraße 8 · 52743 Lär·Germany
To whom it may concern

REFERENCE
2328

CONTACT
pmo/js

DATE
24/02/2026

Fritsch GmbH
Industriestraße 8
52743 Lär·Germany
+49 6784 70-0
info@fritsch.de
www.fritsch.de

Choose country

COLOMBIA



Authorization Letter

We hereby certify that

Kassel Group S.A.S.
Carrera 27B No. 73-24
Santa Fé de Bogotá
Colombia

are acting as our agents for Colombia and are fully authorized and entitled to promote our products, submit offers, participate in tenders, conclude business and service our instruments on our behalf.

This certificate is valid until December 31st, 2026.

Kind regards,

Fritsch GmbH · Milling and Sizing

Signature: Patrick Moosmann
Gmail: pmoo@fritsch.de
Tel: +49 6784 70-0
Patrick Moosmann (Sales Director)

RESPONSIBLE FOR

Felipe Cruz

Kassel Group S.A.S.

Cra 27 C No. 72-81 Barrio Los Alcazares

Bogotá

Colombia

Phone +57 631 0171

SEND MESSAGE

Andreas Hering

Sanitas Ltda.

Calle 35 Nr. 20-18

Santa Fe de Bogotá

Colombia

Phone +57 1288 0177

SEND MESSAGE

<https://www.fritsch-international.com/contact/worldwide/detail/country/colombia/>



 SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		
			Fecha de Emisión: Mayo de 2023

12.1 Cotizaciones allegadas en el estudio.

Una vez recibida la cotización se procede a realizar la verificación para analizar el cumplimiento técnico, obteniendo el siguiente resultado:

No	EMPRESA	OBSERVACIONES
1	KASSEL GROUP SAS	CUMPLE con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
2	SANITAS LTDA	CUMPLE con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización

12.2 Verificación del RUES y actividad económica.

De acuerdo con la cotización avalada se procedió a realizar verificación en el RUES, así

KASSEL GROUP S A S

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
Identificación NIT 830053900 - 2 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Bogota Número de Matrícula 915825		Fecha de Matrícula 1999/02/03 Fecha de Vigencia Indefinido Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/03/20 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/03/20 Emprendimiento Social N	Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio  Comorar Certificado Tenga en cuenta: Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal. Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

SANITAS SAS

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
Identificación NIT 860000648 - 2 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Bogota Número de Matrícula 3301		Fecha de Matrícula 1972/02/24 Fecha de Vigencia Indefinido Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/03/02 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/04/10 Emprendimiento Social N	Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio  Comorar Certificado Tenga en cuenta: Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal. Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

12.3 Valor de la cotización

Precio unitario IVA incluido				
ITEM	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO	CANT	KASSEL GROUP S.A.S.	SANITAS SAS
1	ágata - SiO2 - volumen útil 100 ml FRITSCH ACCESORIO P-9 para la trituración de muestras blandas a semiduras, frágiles y fibrosas. Especificación general del material: Material: ágata - SiO2 Resistencia a la abrasión: buena Adecuado para: muestras blandas, semiduras, frágiles y fibrosas Encontrará información detallada sobre el material en el análisis del elemento.	2	95.200.000	55.314.770
2	Anillo de sellado de repuesto de PTFE de 110/101 mm de diámetro para recipientes de molienda de nitr Anillo de sellado de repuesto de PTFE, diámetro 110/101 mm, para recipientes de molienda de nitruro de silicio de 500 ml de volumen.	30	83.300	34.510

12.4 Análisis de las cotizaciones, precio de referencia y cantidad estimada a adquirir.

El análisis del estudio de mercado se origina con base en las cotizaciones allegadas y debidamente avaladas por el comité técnico estructurador con base en las siguientes medidas de tendencia central y estadísticas, las cuales permiten visualizar un criterio para establecer el precio de referencia:

- *MENOR VALOR COTIZADO POR ITEM
- *PROMEDIO COTIZADO POR ITEM
- *MEDIA GEOMETRICA COTIZADA POR ITEM
- *MEDIANA COTIZADA POR ITEM
- * DESVIACIÓN ESTANDAR
- *MINIMO ACEPTADO (PROMEDIO – 1 DESVIACIÓN ESTANDAR)

ITEM	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO	PROMEDIO	MEDIANA	MENOR VALOR	MEDIA GEOMETRICA	DESV. EST	MINIMO ACEPTADO
1	ágata - SiO2 - volumen útil 100 ml FRITSCH ACCESORIO P-9 para la trituración de muestras blandas a semiduras, frágiles y fibrosas. Especificación general del material: Material: ágata - SiO2 Resistencia a la abrasión: buena Adecuado para: muestras blandas, semiduras,	75.257.385	75.257.385	55.314.770	72.566.977	28.203.117	47.054.268

 SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		

	frágiles y fibrosas Encontrará información detallada sobre el material en el análisis del elemento.						
2	Anillo de sellado de repuesto de PTFE de 110/101 mm de diámetro para recipientes de molienda de nitr Anillo de sellado de repuesto de PTFE, diámetro 110/101 mm, para recipientes de molienda de nitruro de silicio de 500 ml de volumen.	58.905	58.905	34.510	53.616	34.500	24.405

Teniendo en cuenta los valores de las cotizaciones recibidas la entidad considera utilizar el promedio y/o mediana como el criterio para establecer el presupuesto del proceso.

ITEM	NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO	CRITERIO	PRECIO REFERENCIA TECHO
1	ágata - SiO2 - volumen útil 100 ml FRITSCH ACCESORIO P-9 para la trituración de muestras blandas a semiduras, frágiles y fibrosas. Especificación general del material: Material: ágata - SiO2 Resistencia a la abrasión: buena Adecuado para: muestras blandas, semiduras, frágiles y fibrosas Encontrará información detallada sobre el material en el análisis del elemento.	PROMEDIO	75.257.385
2	Anillo de sellado de repuesto de PTFE de 110/101 mm de diámetro para recipientes de molienda de nitr Anillo de sellado de repuesto de PTFE, diámetro 110/101 mm, para recipientes de molienda de nitruro de silicio de 500 ml de volumen.	PROMEDIO	\$ 58.905

Valor sumatoria precios unitarios

\$ 75.316.290

Notas Generales

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.

2) Los interesados en el presente proceso deberán presentar la oferta económica en la plataforma SECOP II, ofertando el valor de la sumatoria de los valores unitarios que hacen parte del proceso, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el PRECIO DE REFERENCIA de no ser así se entenderá que se encuentra incurso en CAUSAL DE RECHAZO.

3) Los proponentes deben presentar su propuesta económica en la plataforma SECOP II, con los requisitos de ley que establece las normas tributarias vigentes. El oferente debe ofertar de acuerdo con su condición tributaria, so pena de incurrir en causal de rechazo.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

4) Para aquellos proponentes que no están obligados a facturar IVA su precio de referencia será el VALOR UNITARIO ANTES DE IVA, conforme al cuadro de precios de referencia discriminado.

12.5 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 del 100%. Por lo anterior, el presupuesto oficial para el presente procesos será por la suma de **CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE (\$152.281.920)** incluido el IVA y todos los demás gravámenes, costos directos e indirectos y conceptos que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección, con base en el análisis del estudio de mercado, el cual se origina en las cotizaciones allegadas y debidamente avaladas por el comité técnico estructurador.

El proceso se adjudicará por el valor del lance válido más bajo que se realice durante el evento de subasta inversa electrónica o en caso de no ser necesario realizarse subasta por el valor de la oferta válida más baja, multiplicado por el valor de las cantidades que la entidad requiera para la ejecución del contrato.

Es importante mencionar que los descuentos en precio realizados tanto en la presentación de la oferta como en los lances realizados durante el evento de subasta, se practicarán de forma equivalente para cada uno de los ítems que conforman la oferta y de esta manera se establecerá el valor final de cada ítem que la entidad reconocerá al momento de la ejecución del proceso.

Nota: Durante toda la subasta, se tendrá como margen mínimo de mejora de oferta el TRES POR CIENTO (3%) sobre la oferta inicial de menor valor de las ofertas habilitadas, la cual se deberá presentar por el valor de la sumatoria de los valores unitarios que hacen parte del proceso. Los lances que no igualen o superen el margen indicado, no serán válidos.

El término de ejecución estimado será hasta por 4 meses y/o hasta el 20 de diciembre de 2026, en todo caso no podrá superar la finalización de la presente vigencia, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

12.6 Forma de pago

Forma de pago: El Servicio Geológico Colombiano pagará el valor del presente contrato mediante pagos parciales, de acuerdo con la entrega, instalación y puesta en funcionamiento efectiva de los bienes objeto del contrato, previa presentación de la factura con el cumplimiento de los requisitos legales y tributarios correspondientes, certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato designado por el SGC, así como la certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal del contratista sobre el cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales y aportes parafiscales a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Para la correcta ejecución de los recursos, se deberán priorizar los pagos con cargo a recursos PGN conforme al cronograma definido para la vigencia 2026. Los recursos SGR serán ejecutados conforme a la programación presupuestal correspondiente a la vigencia 2026.

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. 000042 del 5 de mayo

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

de 2020.

13. Análisis de indicadores financieros y capacidad organizacional

Los Indicadores Financieros aquí establecidos obedecen al Análisis que hace la Entidad de conformidad con el numeral 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, así:

De acuerdo con lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, emitido por Colombia Compra Eficiente: "Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de interés, entre otros"; el comité económico estructurador tomo como referencia de la página de la Superintendencia de Sociedades, Estados Financieros con corte a diciembre de 2024.

La información financiera acreditada para el proceso corresponderá a la suministrada a la Cámara de Comercio para el Registro Único de Proponentes RUP, por lo anterior, el proponente acreditará su capacidad financiera a través del RUP en el que se verificarán los Estados Financieros del último año fiscal reportado 2025 registrado y en firme.

Para determinar el sector económico de la consulta se tiene en cuenta la Clasificación de Actividades Económicas – CIIU revisión 4 adaptada para Colombia bajo los siguientes códigos:

4645 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
1	800090902	\$ -	1,0	55%	N/A	15%	6%
2	800092641	\$ -	1,0	70%	0,5	17%	5%
3	800158193	\$ -	1,0	33%	7,1	18%	12%
4	830015923	\$ -	1,0	84%	N/A	19%	3%
5	830023844	\$ -	1,0	58%	13,6	21%	9%
6	830041488	\$ -	1,0	25%	3,0	16%	12%
7	830051740	\$ -	1,0	40%	N/A	6%	4%
8	830055758	\$ -	1,0	45%	5,3	22%	12%
9	830072817	\$ -	1,0	41%	0,4	6%	4%
10	830074642	\$ -	1,0	69%	N/A	17%	5%
11	860000580	\$ -	1,0	26%	6,0	11%	8%
12	860000753	\$ -	1,0	86%	0,2	2%	0%
13	860002392	\$ -	1,0	57%	8,1	14%	6%
14	860002428	\$ -	1,0	55%	5,5	19%	9%
15	860003216	\$ -	1,0	53%	3,7	4%	2%
16	860039561	\$ -	1,0	60%	4,2	11%	4%
17	890208788	\$ -	1,0	74%	2,4	29%	8%
18	890929073	\$ -	1,0	50%	12,2	18%	9%
19	900131246	\$ -	1,0	54%	N/A	25%	11%
20	900300996	\$ -	1,0	42%	-29,3	-11%	-6%
21	900402080	\$ -	1,0	63%	3,2	21%	8%
22	900403832	\$ -	1,0	28%	2,9	11%	8%
23	900490865	\$ -	1,0	69%	1,6	10%	3%

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		
			Fecha de Emisión: Mayo de 2023

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
24	900514524	\$ -	1,0	30%	N/A	6%	4%
25	900658497	\$ -	1,0	60%	N/A	16%	6%
26	900694424	\$ -	1,0	38%	0,6	7%	4%
27	900828998	\$ -	1,0	47%	N/A	13%	7%
28	900894722	\$ -	1,0	46%	3,2	6%	3%
29	900894892	\$ -	1,0	57%	1,9	22%	10%
30	900953141	\$ -	1,0	87%	2,5	12%	2%
31	900976977	\$ -	1,0	54%	11,1	7%	3%
32	900990465	\$ -	1,0	70%	0,3	5%	1%
33	900994571	\$ -	1,0	51%	0,7	26%	13%
34	901167706	\$ -	1,0	84%	11,3	29%	5%
35	901267025	\$ -	1,0	77%	N/A	10%	2%
36	901550788	\$ -	1,0	34%	N/A	19%	13%
37	800212840	-\$ 51.927.648	0,8	56%	1,5	18%	8%
38	811019499	\$ 25.323.952	1,8	50%	N/A	22%	11%
39	830010337	\$ 225.628.664	1,7	49%	3,1	6%	3%
40	830068119	-\$ 26.152.072	0,9	43%	1,3	12%	7%
41	830106920	\$ 147.584.166	2,8	64%	0,4	13%	5%
42	830109997	\$ 24.152.922	1,9	63%	0,9	26%	10%
43	830512304	\$ 69.635.945	1,9	94%	N/A	18%	1%
44	860002134	\$ 445.031.711	3,3	24%	N/A	12%	9%
45	890111555	-\$ 190.918	1,0	80%	N/A	0%	0%
46	890800467	-\$ 16.834.842	0,1	22%	0,7	6%	5%
47	891409291	\$ 38.575.146	1,5	28%	3,8	11%	8%
48	900218736	\$ 15.084.993	1,2	67%	2,5	6%	2%
49	901139763	\$ 8.983.907	7,6	48%	N/A	-1%	-1%
50	901212102	-\$ 92.239.175	0,8	49%	0,0	0%	0%
51	800005736	\$ 11.929.861	1,4	69%	5,1	24%	7%
52	800006614	\$ 3.344.164	2,1	51%	2,4	25%	12%
53	800016163	-\$ 1.646.754	0,3	54%	N/A	1%	0%
54	800026042	\$ 2.593.036	2,7	31%	N/A	-6%	-4%
55	800027072	\$ 871.089	1,2	77%	0,1	1%	0%
56	800031439	\$ 4.755.835	3,4	31%	7,1	18%	12%
57	800094742	\$ 1.512.857	2,2	37%	N/A	0%	0%
58	800095628	\$ 7.227.125	1,8	63%	1,2	16%	6%
59	800099568	\$ 10.480.177	1,7	76%	N/A	21%	5%
60	800113480	\$ 3.792.842	1,8	61%	-0,1	-2%	-1%
61	800151064	\$ 7.325.772	2,2	42%	N/A	1%	0%
62	800156213	\$ 313.210	1,0	33%	N/A	17%	11%
63	800165262	\$ 39.609.572	3,9	23%	4,9	9%	7%

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		
			Fecha de Emisión: Mayo de 2023

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
64	800180542	\$ 6.673.406	1,4	65%	0,8	10%	3%
65	800204388	\$ 6.368.814	2,5	21%	9,5	17%	13%
66	800231604	\$ 2.331.303	1,1	67%	N/A	3%	1%
67	800234616	\$ 1.570.493	1,7	64%	N/A	3%	1%
68	800238041	\$ 5.446.031	3,1	32%	4,1	12%	8%
69	802019447	\$ 2.943.542	1,1	92%	0,2	11%	1%
70	804003257	\$ 1.815.977	1,6	63%	N/A	27%	10%
71	804015454	\$ 1.301.847	2,5	35%	3,6	15%	10%
72	804016084	\$ 10.013.997	3,3	50%	N/A	-8%	-4%
73	805009936	\$ 106.298	1,1	43%	0,0	0%	0%
74	805014222	\$ 10.308.170	1,7	46%	1,4	12%	7%
75	806005772	\$ 4.864.354	4,1	33%	2,4	11%	7%
76	806009848	\$ 10.658.163	1,9	49%	4,0	18%	9%
77	811000620	\$ 10.795.019	1,3	88%	N/A	21%	3%
78	811001713	\$ 9.086.198	2,1	58%	N/A	-1%	0%
79	811001723	\$ 17.328.102	2,4	32%	8,3	15%	10%
80	811028445	\$ 6.549.367	1,3	74%	N/A	12%	3%
81	811028717	\$ 3.604.650	1,9	59%	1,4	14%	6%
82	811028725	\$ 14.665.926	1,7	57%	2,6	15%	6%
83	814006870	\$ 988.222	1,8	47%	N/A	-8%	-4%
84	817004260	\$ 7.342.376	1,5	60%	-1,0	-13%	-5%
85	817005385	\$ 7.820.806	1,3	80%	-0,3	-2%	-1%
86	828001136	\$ 6.201.525	1,5	57%	2,4	22%	10%
87	830015820	\$ 2.904.772	1,3	68%	1,2	18%	6%
88	830017658	\$ 187.802	1,3	67%	0,3	4%	1%
89	830019574	\$ 3.420.111	1,3	63%	2,5	30%	11%
90	830029068	\$ 672.471	3,5	67%	N/A	3%	1%
91	830032317	\$ 26.366.309	2,7	50%	-1,0	-8%	-4%
92	830045080	\$ 2.142.127	2,8	55%	-0,4	-11%	-5%
93	830048243	\$ 757.233	1,1	89%	N/A	-14%	-1%
94	830056202	\$ 13.453.265	2,1	29%	2,0	13%	9%
95	830060377	\$ 4.834.445	1,3	70%	1,2	29%	9%
96	830081109	-\$ 194.384	0,7	69%	N/A	28%	9%
97	830097270	\$ 5.839.824	2,2	38%	2,0	14%	8%
98	830099732	\$ 12.087.405	2,9	40%	N/A	16%	10%
99	830107817	\$ 1.875.929	2,6	37%	-0,4	-5%	-3%
100	830142523	\$ 14.901.526	2,6	37%	N/A	21%	13%
101	830505120	\$ 1.685.621	3,8	35%	0,5	3%	2%
102	830505796	\$ 1.430.373	2,4	35%	N/A	20%	13%
103	830508200	\$ 3.949.598	1,8	40%	N/A	1%	0%

	Dirección General - DG		
	Gestión Contractual		
	<u>Estudio del Sector</u>		
			Fecha de Emisión: Mayo de 2023

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
104	830510758	\$ 6.328.351	1,9	56%	7,3	28%	12%
105	830512205	\$ 3.114.657	1,3	60%	6,4	23%	9%
106	830512218	\$ 15.906.129	2,1	46%	N/A	19%	11%
107	860041926	\$ 3.296.924	4,1	21%	1,5	3%	2%
108	860057406	\$ 3.671.664	4,2	27%	9,3	16%	12%
109	860502262	\$ 3.080.235	1,2	65%	N/A	-8%	-3%
110	860524482	\$ 1.725.202	3,6	27%	4,6	10%	7%
111	890109689	\$ 9.068.537	3,3	37%	0,9	7%	5%
112	890312452	\$ 21.368.915	2,0	50%	1,5	10%	5%
113	890501070	\$ 4.442.473	2,3	27%	N/A	5%	4%
114	890902612	\$ 4.939.508	4,9	28%	-2,8	-4%	-3%
115	890922113	\$ 33.089.646	1,3	65%	1,1	8%	3%
116	891200235	\$ 7.491.686	2,3	46%	2,6	18%	9%
117	900040832	\$ 511.802	5,4	23%	9,9	3%	2%
118	900055881	\$ 2.597.977	2,5	48%	N/A	-1%	-1%
119	900065521	\$ 5.707.978	2,5	53%	N/A	28%	13%
120	900067510	\$ 20.608.781	2,7	35%	N/A	16%	10%
121	900082687	\$ 919.605	1,6	52%	1,4	8%	4%
122	900085630	\$ 5.638.231	1,9	78%	N/A	6%	1%
123	900090719	\$ 604.234	1,3	36%	0,9	17%	11%
124	900147125	\$ 2.467.286	7,9	91%	N/A	1%	0%
125	900157301	\$ 2.355.043	2,4	39%	1,5	16%	10%
126	900161924	\$ 9.713.132	4,0	30%	6,0	14%	10%
127	900195829	\$ 3.273.237	2,8	27%	1,0	7%	5%
128	900209646	\$ 2.439.653	3,5	28%	0,4	5%	4%
129	900225640	\$ 4.325.845	3,9	49%	N/A	18%	9%
130	900319340	\$ 6.329.194	1,9	50%	N/A	24%	12%
131	900319471	\$ 18.601.385	2,4	44%	N/A	9%	5%
132	900320144	\$ 5.532.034	1,8	53%	N/A	23%	11%
133	900330656	\$ 7.980.392	1,4	62%	2,3	25%	9%
134	900346567	\$ 6.682.701	1,5	58%	5,2	26%	11%
135	900368444	\$ 3.277.601	2,4	57%	N/A	-5%	-2%
136	900374140	\$ 19.566.844	4,3	40%	6,6	19%	12%
137	900378926	\$ 1.048.798	2,2	48%	-0,9	-10%	-5%
138	900382713	\$ 26.448.205	3,1	31%	15,8	8%	6%
139	900402619	\$ 3.018.801	1,9	37%	N/A	8%	5%
140	900405967	\$ 507.009	1,2	74%	0,6	23%	6%
141	900417978	\$ 1.480.858	1,8	41%	0,0	0%	0%
142	900438053	-\$ 1.304.736	0,8	80%	1,4	18%	4%
143	900472595	\$ 3.931.991	3,1	84%	3,2	16%	3%

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
144	900496602	\$ 3.208.807	2,0	78%	N/A	7%	1%
145	900512976	\$ 2.792.094	1,7	54%	N/A	3%	1%
146	900513504	\$ 1.564.857	1,9	43%	14,9	25%	14%
147	900520849	-\$ 2.942.869	0,5	72%	N/A	18%	5%
148	900585479	\$ 1.980.114	3,6	50%	5,2	11%	6%
149	900593392	\$ 3.804.017	2,1	49%	14,7	27%	13%
150	900595327	\$ 747.850	1,4	35%	1,7	9%	6%
151	900614448	\$ 7.696.587	3,0	41%	N/A	12%	7%
152	900616935	\$ 3.865.186	2,1	66%	0,4	2%	1%
153	900633776	\$ 5.026.689	2,1	44%	N/A	24%	13%
154	900635373	\$ 28.520.376	4,5	49%	N/A	20%	10%
155	900656960	\$ 91.220.299	2,7	34%	N/A	7%	4%
156	900723968	\$ 6.807.287	4,6	85%	N/A	2%	0%
157	900727478	\$ 9.878.889	1,1	86%	N/A	18%	2%
158	900746878	\$ 3.039.770	3,9	25%	2,6	19%	14%
159	900781024	\$ 416.796	1,4	85%	-0,1	-9%	-1%
160	900807918	\$ 2.851.287	2,7	30%	-0,3	-3%	-2%
161	900851719	-\$ 2.322.045	0,9	77%	0,1	4%	1%
162	900910454	\$ 4.706.651	1,3	72%	4,4	15%	4%
163	900918210	\$ 23.173.895	1,2	77%	0,7	23%	5%
164	901035884	\$ 6.355.986	2,0	30%	3,4	5%	4%
165	901230718	\$ 9.918.760	4,6	41%	N/A	20%	12%
166	901279219	\$ 3.576.477	1,2	83%	N/A	26%	4%
167	901355356	\$ 2.477.409	1,5	64%	N/A	9%	3%
168	800003919	\$ 1.725.959	1,5	26%	8,6	18%	13%
169	802000608	\$ 96.015.140	2,0	48%	11,6	23%	12%
170	819005024	\$ 1.976.428	1,1	67%	N/A	12%	4%
171	823000097	\$ 30.416.575	1,7	63%	4,9	29%	11%
172	900044929	\$ 11.970.477	2,6	31%	N/A	17%	12%

Con la información anterior se calculan las siguientes medidas para el análisis de los indicadores financieros y organizacionales del sector, así:

INDICADOR ESTADISTICO	CAPITAL TRABAJO	INDICE DE LIQUEZ	NIVEL ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
MINIMO	-\$ 92.239.175	0,12	21%	- 29,34	-14%	-6%
MAXIMO	\$ 445.031.711	7,87	94%	15,78	30%	14%
MEDIANA	\$ 3.029.286	1,70	50%	2,18	12%	5%
PROMEDIO	\$ 10.419.315	1,97	52%	3,01	12%	5%

		Dirección General - DG						
		Gestión Contractual						
		Estudio del Sector					Fecha de Emisión: Mayo de 2023	
DESVIACIÓN	\$	42.002.279	1,20	18%	4,93	10%	5%	

Así mismo, para establecer los indicadores financieros del proceso de selección, la entidad a fin de determinar indicadores del sector objeto del proceso de selección que permitan que exista pluralidad de oferentes y al mismo tiempo que las empresas que participen cuenten con la solidez económica suficiente para ejecutar de manera óptima el objeto contractual, minimizando los riesgos financieros que puedan afectar al futuro contratista tiene en cuenta los factores propios del proceso así:

Por consiguiente, en busca de la pluralidad de oferentes y el cubrimiento de riesgos financieros para la correcta ejecución del futuro contrato se determina que los indicadores financieros requeridos para el presente proceso son los siguientes:

	CAPACIDAD FINANCIERA		
	INDICADOR REQUERIDO	OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
CAPITAL DE TRABAJO	$\geq 100\%$ del Presupuesto oficial	Ajustado a la capacidad requerida para cumplir con el 100% de la ejecución de acuerdo con las características del sector, el proceso y las empresas participantes en el proceso de solicitud de información.	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	≥ 1.4	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso	Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	$\leq 65\%$	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso	Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	$\geq 1,0$ VECES	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

CAPACIDAD FINANCIERA			
	INDICADOR REQUERIDO	OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL			
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	$\geq 3\%$	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso y responde al mínimo mostrado entre los participantes de la solicitud de información.	Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	$\geq 8\%$	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector, las características del proceso y responde al mínimo mostrado entre los participantes de la solicitud de información.	Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

FÓRMULAS PARA VERIFICAR LA CAPACIDAD FINANCIERA

El SGC efectuará el análisis a los indicadores financieros teniendo en cuenta la información financiera solicitada en el numeral INFORMACIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DEL OFERENTE, del pliego de condiciones, los cuales se deben allegar en pesos colombianos. Los indicadores financieros aquí establecidos obedecen al análisis que hace la Entidad de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, así:

CAPITAL DE TRABAJO= CT

CT=Activo Corriente – Pasivo Corriente

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

$$\text{Endeudamiento Total} = \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} * 100$$

ÍNDICE DE LIQUIDEZ

$$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$$

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

$$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{COSTOS FINANCIEROS}}$$

NOTA: En caso de que el proponente no tenga costos financieros, se entenderá que cumple con el indicador.

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

FORMULAS PARA VERIFICAR LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

RENTABILIDAD DE PATRIMONIO

$$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{PATRIMONIO}} \times 100$$

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

$$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{ACTIVO}} \times 100$$

NOTAS GENERALES A LOS ASPECTOS FINANCIEROS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

En el evento en que el proponente sea un consorcio o promesa de sociedad futura la acreditación de la capacidad Financiera y Organizacional del oferente será igual a la sumatoria de las cuentas de los estados financieros individuales de cada uno de los integrantes, por lo tanto, cada uno de los integrantes del consorcio o promesa de sociedad futura aporta al valor total de cada componente del indicador, en todo caso deberá ser mayor o igual a la capacidad requerida, así:

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

En el evento en que el proponente sea una unión temporal la acreditación de la capacidad Financiera y Organizacional del oferente será el resultado de la ponderación de las cuentas de los estados financieros individuales de cada uno de los integrantes, por lo tanto cada uno de los integrantes de la unión temporal aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación, en todo caso deberá ser mayor o igual a la capacidad requerida, así:

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

Para el caso de oferentes plurales ó proponentes extranjeros - persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberán diligenciar el formato Capacidad Financiera y Organizacional, con la información de cada uno de los integrantes.

ANÁLISIS CRITERIOS DIFERENCIALES

1. Análisis sobre los Criterios Diferenciales para Emprendimientos y Empresas de personas con Discapacidad en el Sistema de Compras Públicas

Teniendo en cuenta que el artículo 2.2.1.2.4.2.7.2., en virtud del cual se establecen las herramientas de planeación para procesos de contratación inclusivos y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. referente a la incorporación de criterios habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	<u>Estudio del Sector</u>	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

contenidos en el Decreto 287 de 2026, por el cual se modifican los artículos 2.2.1 .2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. de la 2 de la Sección 4 Capítulo 2 del Título 1 la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015; la entidad una vez realizado el análisis normativo, ha determinado que para los procesos de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, no hay información suficiente por segmento de mercado que permita la incorporación de criterios fundamentados en indicadores organizacionales y/o financieros, por lo que se dará aplicación de criterios diferenciales de experiencia, los cuales serán definidos en los Estudios Previos del proceso.

2. Análisis sobre los Criterios Diferenciales para Emprendimientos y Empresas de Mujeres en el Sistema de Compras Públicas

Teniendo en cuenta que el artículo 3. del Decreto 1860 de 2021, adicionó el Artículo 2.2.1.2.4.2.15 al Decreto 1082 de 2015, el cual señala que: en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

Considerando que el presente proceso corresponde a una invitación bajo la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa, se concluye que no se dará aplicación a este artículo, toda vez que la norma no lo contempla como parte de los procesos aplicables.

3. Análisis sobre el Fomento a la Ejecución de Contratos Estatales por parte de Población en Pobreza Extrema, Desplazados por la Violencia, Personas en Proceso de Reintegración o Reincorporación y Sujetos de Especial Protección Constitucional

Dado que el servicio debe ser prestado de conformidad con lo establecido en la Circular externa No. 008 del 17 de febrero de 2021 expedida por la Administración del SIIF Nación, no procede lo establecido en el artículo 3. del Decreto 1860 de 2021, que adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.16 al Decreto 1082 de 2015, estableciendo que la Entidad Estatal en los Procesos de Contratación debe fomentar que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

4. Criterios Diferenciales para Mipyme en el Sistema de Compras Públicas

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto No. 1082 del 2015 adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 del 2021 el cual señala: "Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia".

Para tal efecto, las empresas que manifiesten dentro de la carta de presentación de oferta el cumplimiento de las condiciones establecidas en el mencionado artículo se les verificará la experiencia como se establece en el estudio previo del proceso.

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, envió el valor en pesos colombianos del Umbral de las MIPYMES para el año 2026, calculado por la Oficina de Estudios Económicos de este Ministerio.

El umbral para MiPymes se ha previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000).

	Dirección General - DG	
	Gestión Contractual	
	Estudio del Sector	
		Fecha de Emisión: Mayo de 2023

UMBRAL MIPYMES 2026	
US\$	125.000
COP\$	511.708.497

Teniendo en cuenta que el umbral definido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se encuentra por un valor de **QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE (\$511.708.497)** por lo tanto, al comparar contra el presupuesto del presente proceso por valor de **CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE (\$152.281.920)** el actual proceso se podría limitar a mi Pymes.

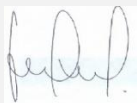
Referencias y documentación bibliográfica

COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, 2022. Guía para la elaboración de estudios de sector, GEES-V.2. Bogotá.
DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADISTICA, 2022. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, 2015. Plan Nacional de Desarrollo, 2014 - 2018. Bogotá, D.C.
Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas
Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2020) - DANE, Información para todos

Referencias electrónicas

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). <https://www.dane.gov.co/>
Colombia Compra eficiente <http://www.colombiacompra.gov.co/>
SuperIntendencia de sociedades <https://www.supersociedades.gov.co/>
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>
<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE>
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojOTk0MWM1MjMtYzhkOS00NDUwLTNmOTEtMmRmMTQxNTEyYTczIiwidCI6IjdiMDkwNDZlTjI0NTU0NDk0Y2I0LTc5ZDVIM2Q0YzFiZSIsImMiOiR9>
<https://www.rues.org.co/detalle/04/0000915825>
<https://www.rues.org.co/detalle/04/0000003301>
Asociación Nacional De Empresarios <https://www.andi.com.co/Home/>

Elaboro:



Oscar Felipe Polanía Ibarra
"Aspectos Económicos y Financieros"



Sara Johanna Velasco Martínez
"Aspectos Técnicos"

Bogotá D.C. Mayo de 2026.