

ANÁLISIS DEL SECTOR PARA CONTRATAR EL SUMINISTRO A PRECIOS UNITARIOS DE REPUESTOS, PERIFÉRICOS Y ELEMENTOS DE HARDWARE PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.

INTRODUCCIÓN

“La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad obteniendo el mayor valor por los recursos. Para cumplir con este objetivo, el Instituto Nacional de Metrología debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.”

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el Proceso de Contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento fue elaborado con base en la guía de elaboración de estudios de sector GEES-versión 2 del 24 de junio de 2022 de Colombia Compra Eficiente, el cual contiene los resultados del análisis del sector realizado por el Instituto Nacional de Colombia para contratar la **“EL SUMINISTRO A PRECIOS UNITARIOS DE REPUESTOS, PERIFÉRICOS Y ELEMENTOS DE HARDWARE PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.”**, buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

1. NECESIDAD

El Instituto Nacional de Metrología - INM es una Unidad Administrativa Especial descentralizada del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, creada mediante el artículo 2 del Decreto Ley 4175 de 2011, bajo la necesidad de fortalecer el desarrollo de la metrología científica e industrial en Colombia, con el fin de posicionar al País de forma permanente y efectiva en los mercados internacionales, avanzar hacia la producción de bienes de alto valor agregado, mejorar la competitividad nacional y garantizar que el aparato productivo nacional esté en la capacidad de realizar procesos que cumplen con métodos precisos de aseguramiento máximo de la calidad.

El sistema metrológico definido como el conjunto de instituciones e infraestructuras destinadas a las funciones relacionadas con la medición, constituye un cimiento indispensable en la construcción de una estrategia para la productividad y la competitividad, en tanto da soporte al desarrollo científico, tecnológico e industrial de un país.

Por lo anterior que se crea así una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico-científico y de investigación denominada Instituto Nacional de Metrología INM, encargado de la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI).

Que por medio del Decreto 062 del año 2021, se modifica la estructura del Instituto Nacional de Metrología – INM, así mismo como las funciones de las distintas áreas de la entidad.

Así mismo, dentro de las funciones generales asignadas al INM, mediante el Decreto 062 de 2021, en su artículo 6 el cual adiciona el artículo 10A al Decreto 4175 de 2011, se establecen las funciones de la Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico., donde se contempla, dentro de otras, "(...) Aplicar los lineamientos y procesos de arquitectura tecnológica de la Entidad en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, acorde con los parámetros gubernamentales para su adquisición, operación, soporte especializado y mantenimiento, diseñar estrategias, instrumentos y herramientas con aplicación de tecnologías de la información y las comunicaciones con el fin de brindar de manera constante y permanente un buen servicio al ciudadano, administrar, mantener actualizado y operar tecnológicamente, los sistemas de información de la entidad."

Por lo anterior y con el fin de garantizar que el usuario final del Instituto Nacional de Metrología disponga de equipos de cómputo y medios complementarios en buen estado funcional, para el desarrollo normal de sus funciones y actividades se hace necesario disponer de repuestos para corregir fallas en equipos de cómputo, infraestructura de TI, que debido al desgaste propio del uso y operación requieren correcciones y en algunas ocasiones cambio de partes.

La disposición oportuna de repuestos y periféricos permitirá minimizar el impacto de posibles fallas, generar continuidad y garantizará la disponibilidad de recursos y servicios tecnológicos cada vez que la entidad lo requiera, además con esto se evitaría al máximo una inesperada suspensión de los servicios que altere la continuidad de las labores de los funcionarios y contratistas en la

entidad, por ello es necesario contar con el stock de repuestos que cubra la infraestructura de tecnología de la información y las comunicaciones de la entidad.

En consideración de las características propias del proceso, se desarrollará bajo la modalidad de Mínima cuantía. Es fundamental garantizar que el Instituto Nacional de Metrología, mantenga un uso eficiente de los recursos sin comprometer la operatividad de sus servicios esenciales. Por lo tanto, con el fin de promover un enfoque estratégico en la adquisición y mantenimiento de equipos y servicios, priorizando la optimización de los recursos para asegurar la continuidad del servicio público, evitando gastos innecesarios, la adquisición de repuestos y periféricos para los equipos de cómputo e infraestructura de TI es una medida que, aunque implica una inversión, responde a la necesidad de evitar costos mayores derivados de interrupciones o fallos prolongados que puedan afectar el desempeño de la entidad.

En consecuencia, la contratación que se pretende efectuar garantiza que los equipos tecnológicos se mantengan operativos, permitiendo a los funcionarios y contratistas del Instituto Nacional de Metrología cumplir con sus labores sin afectaciones, en línea con los principios de eficiencia y racionalización del gasto establecidos en el Decreto 199 de 2024.

Lo anterior teniendo en cuenta que dicha contratación permitirá fortalecer el servicio de infraestructura tecnológica, de acuerdo con lo establecido en el Proyecto de Inversión Fortalecimiento de la Implementación de la Política de Gobierno Digital en el Instituto Nacional de Metrología Nacional, con código BPIN 202500000023674.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

La economía en Colombia se divide tradicionalmente en sectores que permiten organizar las actividades productivas de acuerdo con sus características y aportes al Producto Interno Bruto (PIB). Desde la agricultura y la minería hasta el sector terciario de servicios, cada componente tiene un papel específico, que en conjunto determina el comportamiento económico del País.

Con base en la necesidad de la contratación, y las características técnicas de la misma, este proceso se enmarca en el sector terciario o sector de servicios, teniendo en cuenta la comercialización o venta de repuestos, específicamente en la *Sección G – Comercio al por mayor y al por menor, División 46- Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos*

automotores y motocicletas., particularmente en las clases 4651 " Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática" y 4652 Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones".

Estas clases, incluyen como actividades:

4651-Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática

- El comercio al por mayor de computadores y equipo periférico.
- El comercio al por mayor de cartuchos, tóner y cintas de impresora.
- El comercio al por mayor de fotocopiadoras y sus suministros en general nuevos y usados.
- El comercio al por mayor de programas de informática.

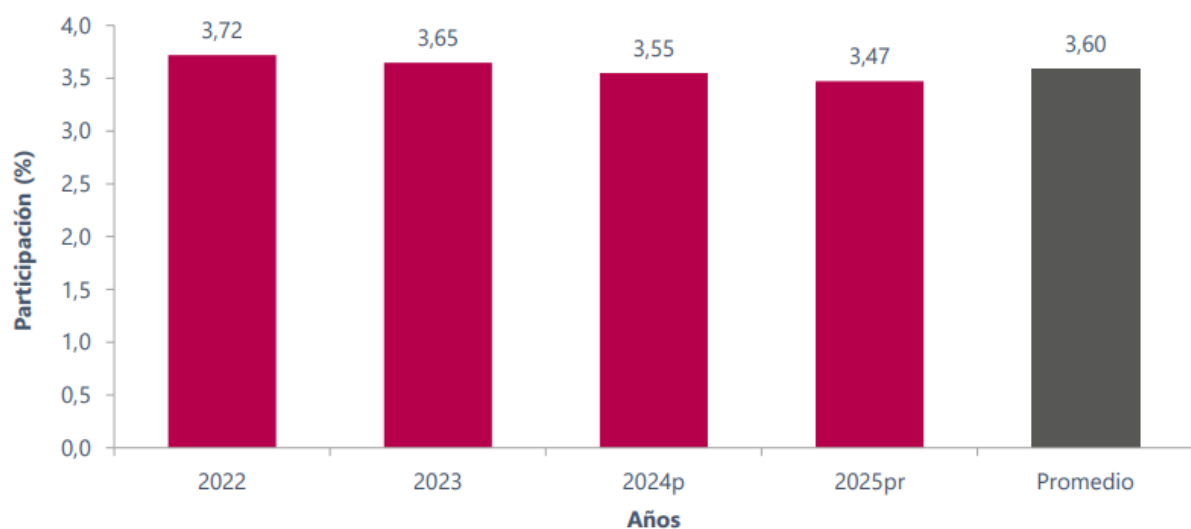
4652-Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones

- El comercio al por mayor de equipo, partes y piezas para instalaciones electrónicas y repuestos para componentes electrónicos.
- El comercio al por mayor de válvulas y tubos electrónicos, dispositivos de semiconductores, microchips, circuitos integrados y circuitos estampados.
- El comercio al por mayor de partes y piezas de computadores.
- El comercio al por mayor de dispositivos de almacenamiento de audio y de video (CD, DVD, disco Blue-ray, memorias microSD, USB) vírgenes.
- El comercio al por mayor de equipo telefónico, partes y accesorios, celulares, datafonos, conmutadores y equipo de telecomunicaciones.

Desde una perspectiva económica, el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se ha consolidado como un componente transversal de la economía colombiana, en la medida en que soporta procesos de transformación digital, prestación de servicios, gestión e intercambio de información, interoperabilidad, automatización, operación de plataformas institucionales y continuidad de los servicios públicos y privados. Su alcance comprende tanto la prestación de servicios especializados y el desarrollo de soluciones tecnológicas como la producción, distribución y comercialización de equipos, componentes, periféricos y demás bienes requeridos para el funcionamiento y sostenimiento de la infraestructura tecnológica.

En este contexto, la disponibilidad de equipos, repuestos, periféricos y elementos de hardware constituye un componente necesario para mantener la capacidad operativa de la infraestructura tecnológica de las organizaciones, en tanto permite atender necesidades de reposición, sustitución o incorporación de componentes requeridos para el funcionamiento de los equipos y dispositivos utilizados en el desarrollo de sus actividades.

Figura 1. Participación del valor agregado bruto del sector TIC en el valor agregado bruto nacional 2022-2025pr



Nota: Imagen recuperada: [DANE - Cuenta satélite de las tecnologías de la información y las comunicaciones \(CSTIC\)](#)

De acuerdo con la Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) del DANE, en 2025pr el valor agregado bruto del sector TIC alcanzó \$58,1 billones, registrando un crecimiento del 5,5 % frente a 2024p, año en el cual se ubicó en \$55,1 billones. Asimismo, durante 2025pr el sector TIC representó el 3,47 % del valor agregado bruto nacional, lo que permite evidenciar su participación dentro de la estructura productiva del país.

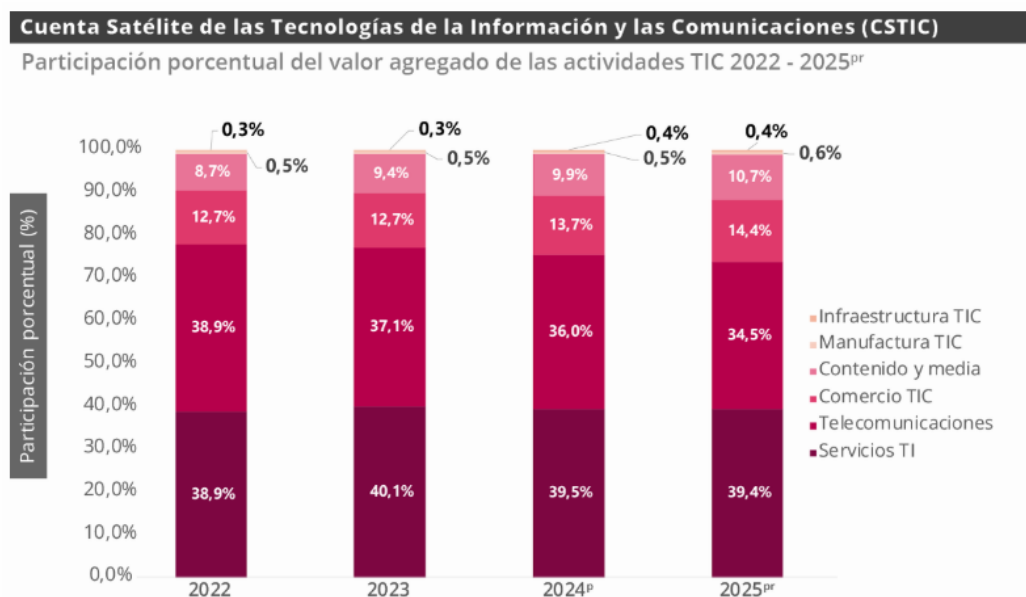
En cuanto a la composición del valor agregado de las actividades características del sector TIC, para 2025pr los Servicios TI registraron la mayor participación con 39,4 %, seguidos por Telecomunicaciones con 34,5 %, Comercio TIC con 14,4 % y Contenido y media con 10,7 %.

Para el presente proceso resulta particularmente relevante el componente de Comercio TIC, teniendo en cuenta que el objeto contractual se encuentra

orientado al suministro a precios unitarios de repuestos, periféricos y elementos de hardware para el Instituto Nacional de Metrología. En este sentido, el proceso se relaciona con las actividades de comercialización y distribución de bienes tecnológicos requeridos para el funcionamiento, mantenimiento y sostenimiento de la infraestructura tecnológica institucional.

Ahora bien, de acuerdo con los datos publicados por el DANE en la CSTIC, el sector TIC presentó una disminución en su participación relativa dentro del valor agregado bruto nacional, al pasar de 3,55 % en 2024p a 3,47 % en 2025pr. No obstante, esta variación en la participación relativa se presentó simultáneamente con un crecimiento del valor agregado bruto del sector, que pasó de \$55,1 billones en 2024p a \$58,1 billones en 2025pr, equivalente a un crecimiento del 5,5 %.

Figura 2. Participación porcentual del valor agregado de las actividades TIC 2023-2025



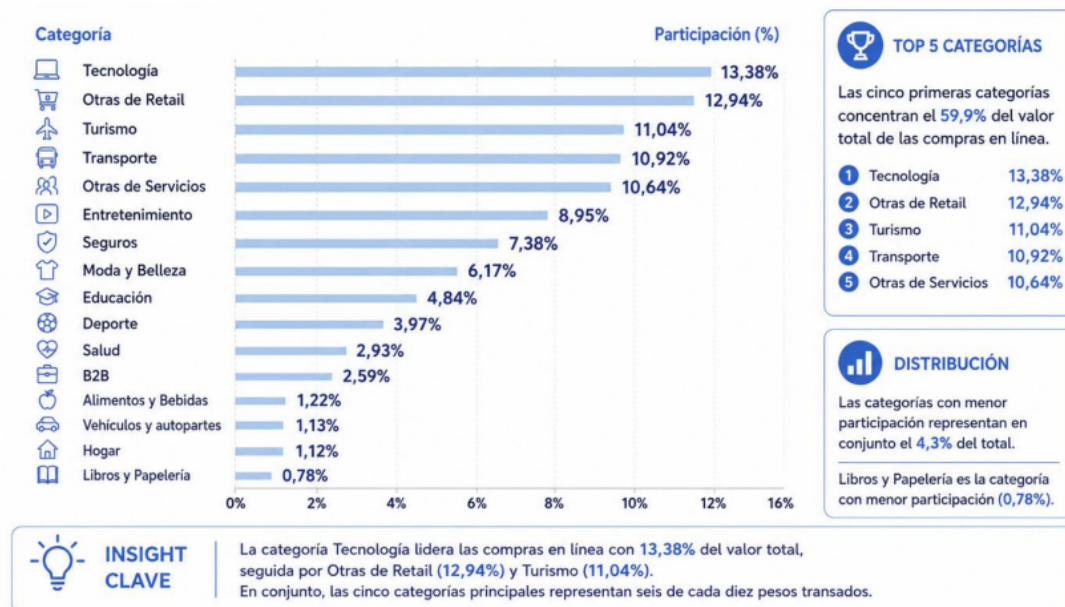
Nota: Imagen recuperada: [DANE - Cuenta satélite de las tecnologías de la información y las comunicaciones \(CSTIC\)](#)

En consecuencia, si bien la participación del sector TIC dentro del valor agregado bruto nacional presentó una reducción de 0,08 puntos porcentuales entre 2024p y 2025pr, su valor agregado continuó creciendo en términos corrientes. Este comportamiento permite diferenciar la evolución absoluta de la actividad económica del sector de su participación relativa frente al conjunto de actividades que integran la economía nacional

Dentro de esta dinámica sectorial, resulta pertinente analizar el comportamiento del componente comercial asociado a los bienes tecnológicos, considerando que este constituye uno de los canales mediante los cuales equipos, dispositivos, periféricos y accesorios tecnológicos son incorporados al mercado nacional. En este sentido, las cifras de comercio electrónico permiten aproximarse al comportamiento reciente de la demanda y comercialización de este tipo de bienes, evidenciando la participación que mantiene la categoría de tecnología dentro de las compras realizadas en Colombia.

La dinámica comercial asociada a los bienes tecnológicos evidencia una participación relevante dentro del mercado colombiano. De acuerdo con las cifras reportadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -MINTIC- para el primer trimestre de 2026, la categoría Tecnología concentró el 13,38 % del valor total de las ventas realizadas mediante comercio electrónico, ubicándose como la categoría con mayor participación, seguida por Otras de Retail (12,94 %), Turismo (11,04 %), Transporte (10,92 %) y Otras de Servicios (10,64 %).

Figura 3. Participación categorías de compra comercio electrónico 2026-1



Nota: Imagen recuperada: https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-440000_archivo_pdf.pdf

Esta participación evidencia la relevancia que mantienen los bienes tecnológicos dentro de la dinámica comercial del país. No obstante, el comportamiento de este mercado no depende únicamente de la demanda, sino también de las condiciones de oferta y abastecimiento de los equipos y componentes que lo integran, cuyos precios y disponibilidad pueden verse afectados por factores asociados a las cadenas globales de suministro.

Figura 4. Participación categorías de tecnología comercio electrónico 2026-1



Nota: Imagen recuperada: https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-440000_archivo_pdf.pdf

Durante 2026 se han evidenciado presiones sobre la disponibilidad y los precios de componentes esenciales para los equipos de cómputo, particularmente memorias RAM y unidades de almacenamiento SSD, cuyo mercado se encuentra condicionado por factores asociados a la cadena global de suministro y al crecimiento de la demanda internacional de componentes destinados a infraestructura tecnológica, centros de datos e inteligencia artificial. Este escenario ha generado incrementos y una mayor volatilidad en los costos de

determinados componentes, con potencial incidencia sobre los precios de comercialización de equipos, repuestos y periféricos.

A estas condiciones de oferta se suman los procesos de renovación y actualización tecnológica de los equipos existentes. De acuerdo con el diario Portafolio, actores del sector han señalado que los ciclos de actualización de sistemas operativos y la incorporación de nuevas capacidades tecnológicas constituyen factores que pueden estimular la renovación del parque de computadores. En este contexto, la actualización de equipos mediante la sustitución o ampliación de componentes —como memorias, unidades de almacenamiento y otros elementos de hardware— constituye una alternativa para extender su capacidad y vida útil.

Silvio García, director general de Hacer Colombia, afirmó en una entrevista realizada por este mismo medio (2026), que en el país existe un universo de aproximadamente 2,9 millones de dispositivos susceptible de renovación asociado al cierre del ciclo de soporte de Windows 10, lo que evidencia la magnitud potencial de los procesos de actualización tecnológica en el país.

En consecuencia, el mercado de computadores, repuestos, periféricos y componentes tecnológicos se encuentra determinado tanto por la dinámica de la demanda interna como por las condiciones de disponibilidad y formación de precios de los componentes en los mercados internacionales.

Figura 5. Históricos valores de la *Tasa Representativa del mercado*



Nota: Imagen recuperada: <https://suameca.banrep.gov.co/graficador-interactivo/grafica/1>

Conforme al comportamiento observado en la serie histórica de la TRM publicada por el Banco de la República, para el periodo comprendido entre septiembre de 2021 y septiembre de 2026 se evidencia una alta variabilidad en la tasa de cambio peso colombiano/dólar estadounidense. Durante este periodo, la TRM presentó incrementos significativos, alcanzando niveles superiores a los \$4.810,20 por dólar hacia finales de 2022, y posteriormente mostró una tendencia de moderación, aunque manteniendo fluctuaciones relevantes en los años siguientes.

Esta característica adquiere especial relevancia considerando que una parte de los equipos y componentes tecnológicos comercializados en Colombia proviene de cadenas internacionales de producción y abastecimiento, por lo cual su precio en el mercado nacional puede encontrarse expuesto, entre otros factores, a las condiciones de importación y a las variaciones de la tasa de cambio del peso colombiano frente al dólar estadounidense.

2.1. Técnico

El contratista debe garantizar la ejecución del objeto contractual, cumpliendo las especificaciones técnicas y demás exigidas por el Instituto Nacional de Metrología, asegurando la gestión integral de los residuos peligrosos y especiales conforme a la normatividad colombiana aplicable, atendiendo entre otras, el cumplimiento de lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 "Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", y las normas que lo adicionen o modifiquen.

Como fue expuesto al sustentar la necesidad de este proceso, la compra de elementos de repuestos tiene como objetivo, minimizar el impacto de posibles fallas, a través de la disposición de periféricos y repuestos y así generar continuidad y garantizar la disponibilidad de recursos y servicios tecnológicos cada vez que la entidad lo requiera.

Item	Descripción	Cantidad
1	Disco duro estado Sólido 512 GB 2.5" conexión SATA (Lectura/Escritura 500/450 Mbps, TLC)	10
2	Diadema conector USB-A, ajustable, tipo Over-ear con micrófono flexible y cancelación de ruido	9

Item	Descripción	Cantidad
3	Cable HDMI de alta velocidad conexión macho-macho doble filtro x 1.5 metros	3
4	Apuntador inalámbrico profesional con láser clase 2 (2.4 GHz USB recargable)	1
5	Adaptador convertidor de Audio y Vídeo 3 en 1 USB 3.0 a HDMI y VGA 1080P	5
6	Hub 4 puertos USB 3.0	5
7	Carrete de cable UTP CAT 6A blindado 100% cobre (305 metros)	1
8	Faceplate para RJ-45 categoría 6A (2 puntos, atornillable, rectangular)	15
9	Conector para RJ-45 Cat 6A Tool-less blindados	15
10	Memoria RAM DDR4 para portátil 8 GB PC4-2400T	5
11	Memoria RAM DDR4 para portátil 8 GB PC4-2666V	4
12	Cautín 40 W con punta intercambiable y desenroscable desde el mango	1
13	Limpiador Espumoso para equipos y superficies	2
14	Alcohol isopropílico 1 Galón	1
15	Limpiacontactos	2
16	Pasta térmica	2
17	Balletillas (Paños de limpieza)	2
18	Brochas para limpieza tamaño mediano	1
19	Soldadura de estaño 1 lb	1
20	Extractor de soldadura (Desoldador) Goot	1
21	Termoencogible de diferentes calibres para cable informático y eléctrico	4
22	SSD M.2 256 GB	2
23	HDD impresora HP (Part Number B5L29-67903) para HP Color LaserJet MFP M681	1
24	Extensión de audio estéreo plug 3.5 mm a RCA x 3 m	1
25	Extensión de audio estéreo plug 3.5 mm a RCA x 2 m	1
26	Extensión USB hembra - macho x 5 m	1
27	Extensión USB hembra - macho x 3 m	1

Item	Descripción	Cantidad
28	Cable de extensión corto USB 3.0 X 4	1
29	Adaptador de red RJ-45 a USB 3.0	1

2.2. Regulatorio

En cumplimiento de los principios de planeación y transparencia que rigen la contratación pública, la Entidad realiza el presente análisis con el fin de identificar el marco regulatorio y técnico aplicable al proceso contractual para la adquisición de sillas ergonómicas para oficina, apoyapiés y levanta pantallas. Este análisis permite comprender el entorno normativo que regula el mercado, la actividad de los proveedores y compradores, así como las normas técnicas nacionales e internacionales que rigen estos bienes.

- **Constitución Política de Colombia de 1991:** Carta Magna de nuestro país creada para garantizar un orden político, económico y social justo.
- **Ley 80 de 1993:** Estatuto General de la contratación pública.
- **Ley 1150 de 2007:** Se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- **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 019 de 2012:** "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la administración pública."
- **Decreto 1082 DE 2015:** "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional."
- **Ley 1882 de 2018:** 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 489 de 1998:** Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 2069 de 2020:** Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.

- **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 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.
- Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía Colombia Compra Eficiente.
- **Ley 1480 de 2011** "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 2160 de 2021** "Por medio del cual se modifica la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007".
- **Ley 2195 de 2022** "Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones".
- **Ley 2277 de 2022** "Por medio de la cual se adopta una Reforma Tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones".
- **Ley 2294 de 2023** Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida".
- Los Manuales expedidos por Colombia Compra Eficiente. (En lo que aplique).
- La Guía para la elaboración de estudios del sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente.
- Guía de compras públicas sostenibles con el ambiente.
- Manual para la determinación y verificación de los requisitos habilitantes en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente M-DVRGPC-05.
- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente –M-ICR-01.
- Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.
- Y demás normas concordantes y pertinentes.

2.3. Otros aspectos

IMPLEMENTACIÓN DE FACTORES DIFERENCIALES DE ACUERDO CON LA LEY 2069 DE 2020 Y DECRETO 1860 DE 2021.

La Ley 2069 de 2020, también conocida como la Ley de Emprendimiento, tiene como propósito fundamental fomentar el desarrollo económico del país a través

del fortalecimiento del emprendimiento y la consolidación de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes). Esta norma establece un marco normativo integral que busca mejorar el entorno para la creación, formalización, crecimiento y sostenibilidad de las empresas, mediante la simplificación de trámites, el acceso a financiamiento, la modernización del marco institucional y la promoción de la innovación. Asimismo, reconoce el papel estratégico que cumplen las MiPymes en la generación de empleo y la dinamización de la economía nacional, promoviendo su participación en escenarios clave como la contratación pública y el acceso a mercados.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y su reglamentación a través del Decreto 1860 de 2021, la entidad ha considerado las acciones afirmativas orientadas a promover la participación efectiva de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) en la contratación pública. Conforme a lo dispuesto en dichas normas, se ha realizado un análisis del sector en el cual se identificó que existen MiPymes con capacidad técnica y operativa para satisfacer el objeto contractual propuesto.

Consultas realizadas en el SECOP I y II evidencian la participación de MiPymes en procesos de contratación pública relacionados con el objeto del presente proceso. Estas empresas han acreditado experiencia en contratos similares, demostrando su capacidad técnica y operativa para ejecutar proyectos en este ámbito. Dado que el objeto contractual previsto en este proceso se relaciona directamente con bienes y servicios típicamente ofrecidos por MiPymes y considerando que estas empresas cuentan con la capacidad técnica, operativa y productiva para ejecutarlo, se adoptarán acciones afirmativas que favorezcan su participación. En consecuencia, se han incorporado medidas diferenciales como la formulación de requisitos habilitantes proporcionales, condiciones contractuales acordes con la naturaleza del proceso de mínima cuantía, y la consideración de criterios de evaluación inclusivos, lo cual permite reducir barreras de acceso y fomentar la pluralidad de oferentes. Estas medidas contribuyen a garantizar el acceso equitativo de las MiPymes al mercado público, en línea con los principios de economía, transparencia y responsabilidad de la contratación estatal.

EXPERIENCIA

Experiencia para MiPymes

Criterio diferencial MIPYMES - Ley 2069 de 2020 reglamentada por el Decreto 1860 de 2021: En el caso de que la propuesta sea presentada por MIPYMES domiciliadas en Colombia, la experiencia habilitante podrá acreditarse presentando máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados o copia de contratos y su acta de liquidación con entidades públicas o empresas privadas,

cuyo objeto y/o alcance esté relacionado con el objeto de la presente contratación cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente contratación.

3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Estudio de demanda

Atendiendo lo ordenado en el art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en aplicación al manual o guía expedido por Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios del sector en materia de contratación por la modalidad de contratación directa, se establece el siguiente estudio de la demanda e histórico, adelantados por esta entidad, y adelantados por otras entidades públicas.

3.1. ¿Cómo ha adquirido la entidad estatal en el pasado el bien, obra o servicio?

De acuerdo con la información presentada anteriormente y con la información contenida en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II), se logró identificar que, la entidad ha contratado el servicio relacionado con el presente objeto durante las últimas vigencias y estos han sido ejecutados en diferentes modalidades de contratación, Este criterio de análisis se consideró para la estructuración del presente proceso al guardar relación con actividades de suministro de repuestos.

A continuación, se relacionan los procesos de contratación adelantados por el Instituto Nacional de Metrología en anteriores vigencias y donde se adquirieron bienes similares a los del objeto del presente proceso de contratación.

Tabla 1. Contratos realizados por el INM

Proceso No.1	Proceso No. 2	Proceso No. 3
Entidad: Instituto Nacional de Metrología – INM	Entidad: Instituto Nacional de Metrología – INM	Entidad: Instituto Nacional de Metrología – INM
Modalidad: Selección abreviada subasta inversa	Modalidad: Mínima cuantía	Modalidad: Mínima cuantía
Número Proceso: CONTRATO 116 DE 2023	Número Proceso: CAO 023 DE 2024	Número Proceso: CAO 022 DE 2025
Objeto Contractual: Contratar el suministro a precios unitarios de	Objeto Contractual: Contratar el suministro a precios unitarios de	Objeto Contractual: Mantenimiento preventivo y correctivo de las UPSS con

repuestos, periféricos y elementos de hardware para el cubrimiento de la demanda de servicios tecnológicos al interior del Instituto Nacional de Metrología. Valor total: \$45.774.068 Plazo: 6 meses Contratista: TECNOPHONE COLOMBIA SAS	repuestos, periféricos y elementos de hardware para el cubrimiento de la demanda de servicios tecnológicos al interior del Instituto Nacional De Metrología. Valor total: \$10.664.000 Plazo: 2 meses Contratista: NAYIBE GALVIS PEÑALOSA	bolsa de repuestos del Instituto Nacional De Metrología. Valor total: \$10.484.418 Plazo: 2 meses Contratista: ABSICOL S.A.S
Referencia: https://www.secop.gov.co/C01ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.5189852&awardUniqueIdentifier=CO1.AWD.1642702&buyerDossierUniqueIdentifier=CO1.BDOS.4381702&id=2843691	Referencia: https://www.secop.gov.co/C01ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.6991806&awardUniqueIdentifier=CO1.AWD.2072742&buyerDossierUniqueIdentifier=CO1.BDOS.6927127&id=4122960	Referencia: https://www.secop.gov.co/C01ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.8162573&awardUniqueIdentifier=CO1.AWD.2319943&buyerDossierUniqueIdentifier=CO1.BDOS.8426810&id=4990185

Fuente: SECOP II-julio de 2026

3.2. ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Se adelantó la consulta en el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente que brinda la herramienta de análisis de datos de compra pública de SECOP II. Como resultado de la consulta se identificaron los siguientes contratos que han suscrito diferentes Entidades públicas relacionados con los códigos de clasificación de bienes y servicios establecidos para el presente proceso.

Tabla 2. Contratos realizados por otras entidades

Proceso No.1	Proceso No.2	Proceso No. 3
Entidad: Institución Universitaria De Envigado Modalidad: Mínima cuantía Número Proceso: MCIUE005-2023	Entidad: HOSPITAL MILITAR CENTRAL - HOSMIL Modalidad: Mínima cuantía Número Proceso: MC-103-2024-HOMIL	Entidad: Gobernación Del Departamento Archipiélago De San Andrés Providencia Y Santa Catalina. Modalidad: Mínima cuantía Número Proceso: IPMC-STI-0010-2025

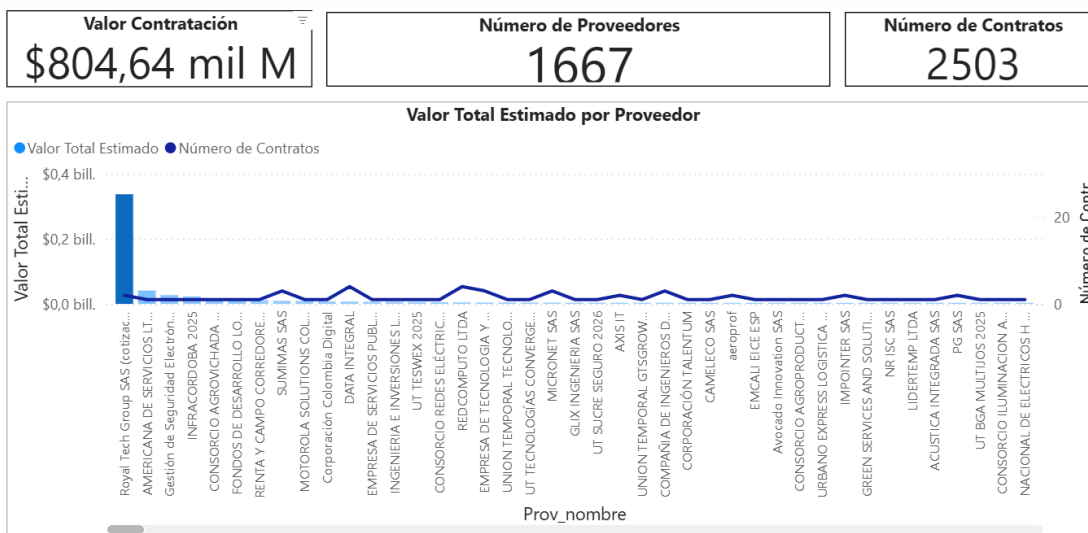
Objeto Contractual: Suministro de partes, accesorios de tecnología y periféricos de PC, para el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo y tecnológicos de las diferentes dependencias de la Institución Universitaria de Envigado. Valor total: \$15.000.000 Plazo: 5 mese Contratista: TEAM IT SAS	Objeto Contractual: Suministro de elementos y repuestos para el mantenimiento y crecimiento de la red de datos física del Hospital Militar Central Valor total: \$50.000.000 Plazo: 8 meses Contratista: ANDIREC LTDA	Objeto Contractual: Suministro de accesorios, repuestos e insumos necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos informáticos para las diferentes dependencias de la gobernación del departamento archipiélago de san andrés, por el sistema de precios unitarios por demanda hasta por el valor del presupuesto asignado, con entregas periódicas. Valor total: \$90.000.000 Plazo: 1 mes Contratista: ACARIBE LIBROS LTDA
Referencia: https://www.secop.gov.co/C01BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fw.w.secop.gov.co%3a443%2fC01BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4662541	Referencia: https://www.secop.gov.co/C01BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fw.w.secop.gov.co%3a443%2fC01BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.5905404	Referencia: https://www.secop.gov.co/C01BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fw.w.secop.gov.co%3a443%2fC01BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8386626

Una vez revisados los contratos anteriormente presentados, que fueron suscritos por diferentes Entidades y tienen relación con la necesidad a satisfacer del presente proceso, se tuvieron en cuenta para identificar posibles proveedores en el mercado, establecer obligaciones específicas y la constitución de garantías a exigir.

4. Estudio de la oferta

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y con el fin de obtener información representativa del mercado, se adelantó la construcción del presente apartado, teniendo en cuenta aspectos como: 1) Dinámica de la prestación del servicio; 2) Identificación de proveedores; 3) Características generales del mercado; 4) Conclusión del estudio de la oferta.

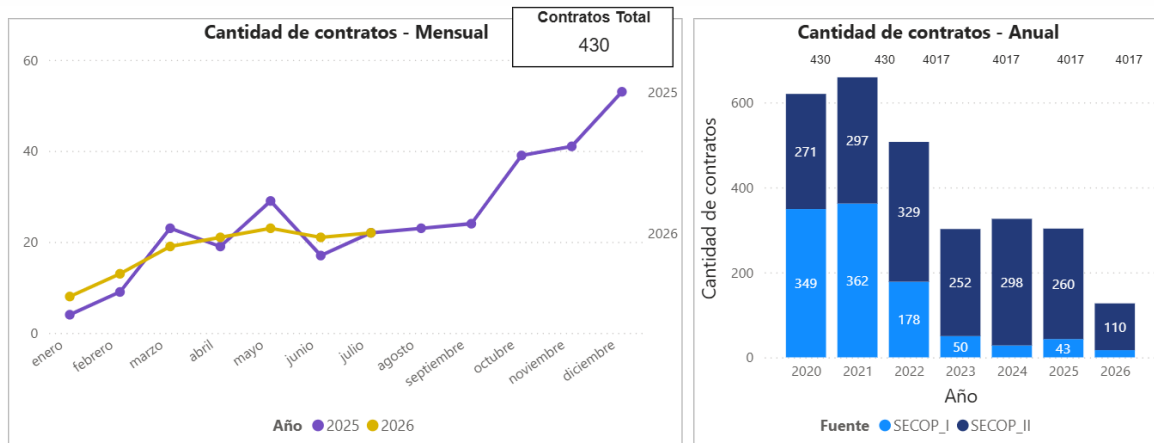
Con el propósito de realizar el análisis de la oferta, se consultaron los datos de compra pública que permite determinar la herramienta de Colombia Compra Eficiente a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico, filtrando por: fecha (enero2025 a agosto de 2026) y los códigos UNSPSC señalados en el apartado anterior, en este se logró identificar que, en Colombia, existen al menos 1.667 proveedores que han participado o contratado en procesos asociados a los códigos consultados participar en el proceso y que aproximadamente se han celebrado 2.503 contratos con Entidades públicas, lo que representan cerca de 804,64 millones de pesos.



Fuente: MAE, SECOP II. Análisis de la oferta.

4.1. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

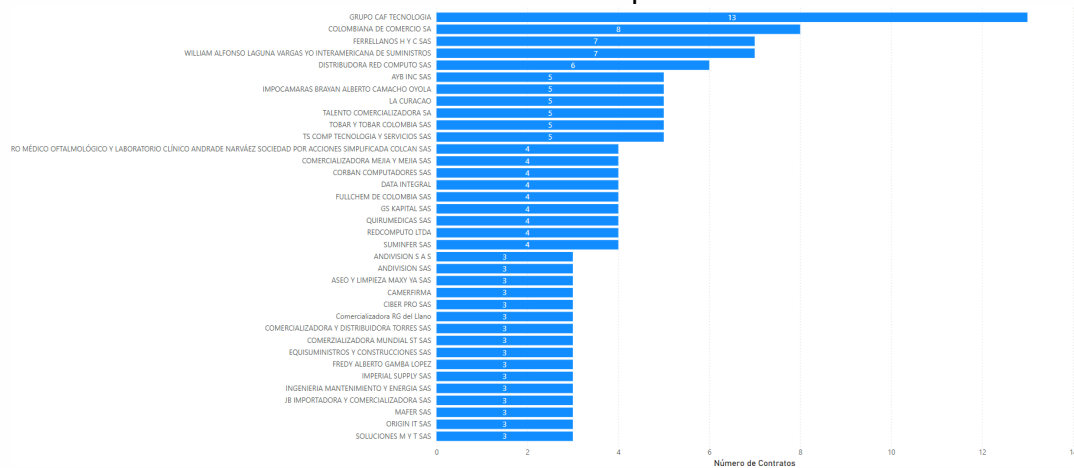
El análisis para la ciudad de Bogotá D.C., permite determinar que, para el periodo de tiempo sujeto a consultar, se han adelantado 430 contratos relacionados con los códigos de clasificación de bienes y servicios establecidos para el presente proceso, distribuidos en 270 proveedores.



Fuente: MAE, SECOP II. Análisis de la oferta.

4.2. ¿A quién se va a comprar?

Finalmente, se identificó los posibles proveedores en el mercado que pueden participar en el proceso. A continuación, se presenta la participación económica y por cantidad de contratos de los diferentes proveedores.



Fuente: MAE, SECOP II. Análisis de la oferta.

5. Estudio de mercado

La entidad ha estimado el valor del contrato en la suma de **DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE (\$19.786.532,00)** que incluye impuestos, tasas, contribuciones, aportes al sistema general de seguridad social, aportes parafiscales y cualquier otro pago que daba efectuar

el contratista, relacionado con el perfeccionamiento y ejecución del presente contrato.

Dicho valor se encuentra respaldado con el certificado de disponibilidad presupuestal **No. 23926 del 03 de julio de 2026**, rubro *C-3599-0200-8-53105D-3599923-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIOS TECNOLÓGICOS - FORTALECIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL*, por valor de **VEINTE MILLONES PESOS M/CTE (\$20.000.000,00)**, expedido por el funcionario de Gestión Presupuestal del Instituto Nacional de Metrología.

Para determinar el valor estimado del presente contrato se realizó por parte del Instituto Nacional de Metrología un estudio identificando el mercado y sector de proveedores que presten el servicio para contratar el suministro a precios unitarios de repuestos, periféricos y elementos de hardware para el Instituto Nacional De Metrología el análisis económico de esta contratación resulta del estudio de mercado de cada uno de los posibles proveedores que podrían cotizar, por lo que se envió solicitud de cotización a posibles oferentes, las cuales respondieron a la solicitud, cumpliendo con las especificaciones técnicas mínimas exigidas por la entidad. Se recibieron cotizaciones de los siguientes proveedores: *T&S TECNOLOGÍA Y SERVICIOS, ARCA ELECTRÓNICA y CONTABLE Y COMPUTO LTDA*. Una vez validadas las cotizaciones, se realizó un promedio con los tres valores recibidos, para determinar el valor total del proceso.

De acuerdo con lo anterior, el presupuesto estimado del Proceso de Contratación es de: **DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE (\$19.786.532,00)**

6. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta las condiciones del objeto y obligaciones del presente contrato a través del cual se busca contratar el suministro a precios unitarios de repuestos, periféricos y elementos de hardware para el Instituto Nacional De Metrología, el valor del contrato es la suma de **DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE (\$19.786.532,00)**

Elaboró: Manuela Gómez Saiz -Enlace Financiero OIDT.

Revisó: Rodolfo Manuel Gómez Rodríguez- jefe Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico

Revisó: Rodolfo Manuel Gómez Rodríguez- jefe Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico