ESTUDIO DEL SECTOR

1. OBJETO

Contratar la compra de equipos tecnológicos, definidos en la asignación del Plan de Intervención Técnica o Tecnológica asignado al Centro de Formación de Talento Humano en Salud.

2. PLAZO

El término de ejecución del negocio jurídico será de 30 días calendario sin exceder el 30 de diciembre de 2026. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución de la aceptación de la oferta, registro presupuestal y aprobación de garantías.

3. VALOR

El valor del presente proceso de contratación es por la suma de es de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($156.767.954,oo), incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.)

4. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Señala Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del 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."

Así mismo, señala el Manual de Contratación Administrativa del Sena:

> " (…)
> *Para elaborar el análisis de mercado, se deberá realizar una comparación de precios con el fin de identificar valores favorables y eficientes que respalden una adecuada erogación del presupuesto público. En el documento de análisis del sector deberá constar la metodología empleada para determinar el precio, el mecanismo utilizado y la justificación correspondiente del uso de dichas metodologías.*(…)"

El Centro de Formación de Talento Humano en Salud de la Regional Distrito Capital del SENA, busca contratar la compra de equipos tecnológicos, el objeto del contrato corresponde al Sector Secundario de la economía Colombiana, que agrupa toda la producción de bienes tangibles de la economía.

Con base en lo anterior, se elabora el presente análisis de sector, conforme a los lineamientos establecidos en dicha guía y de la siguiente forma:

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

La actividad objeto del presente proceso se encuentra relacionada con la comercialización, suministro, distribución e integración de elementos tecnológicos y equipos informáticos, tales como computadores de escritorio y portátiles, tabletas, televisores, tableros digitales interactivos, accesorios tecnológicos y demás dispositivos electrónicos, los cuales hacen parte del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Este sector comprende un conjunto de actividades orientadas a satisfacer las necesidades tecnológicas de entidades públicas, instituciones educativas, organizaciones empresariales y demás usuarios que requieren herramientas tecnológicas para el desarrollo de actividades administrativas, académicas, operativas y de comunicación.

El mercado integra actividades de:

• Comercialización de equipos de cómputo y dispositivos móviles.
• Suministro de televisores, pantallas y soluciones audiovisuales.
• Distribución de tableros digitales interactivos y herramientas tecnológicas para entornos educativos y corporativos.
• Importación y comercialización de accesorios, periféricos y componentes tecnológicos.
• Integración de soluciones tecnológicas para aulas, oficinas y espacios de capacitación.
• Soporte técnico, mantenimiento y garantía de equipos tecnológicos.
• Actualización y renovación de infraestructura tecnológica institucional.

En Colombia, este sector se caracteriza por una alta participación de bienes importados, especialmente provenientes de países como China, Estados Unidos, Corea del Sur y Japón, debido al constante avance tecnológico, la innovación permanente de los fabricantes y la necesidad de contar con equipos que cumplan estándares de calidad, rendimiento y compatibilidad tecnológica.

De igual manera, el mercado tecnológico presenta una dinámica de constante evolución, impulsada por la transformación digital, la virtualización de procesos, el fortalecimiento de ambientes de aprendizaje digitales y la creciente implementación de herramientas tecnológicas en entidades públicas y privadas. Esto ha generado un incremento en la demanda de equipos con mejores capacidades de procesamiento, conectividad, almacenamiento y funcionalidades interactivas.

Así mismo, la adquisición de este tipo de bienes requiere considerar aspectos relacionados con garantía, soporte técnico, disponibilidad de repuestos, cumplimiento de especificaciones técnicas y tiempos de entrega, factores que resultan determinantes para asegurar la continuidad operativa y el adecuado funcionamiento de los equipos adquiridos.

En consecuencia, el presente proceso busca garantizar la adquisición de elementos tecnológicos de calidad, con características técnicas acordes a las necesidades institucionales y conforme a las condiciones del mercado actual, promoviendo principios de eficiencia, transparencia y selección objetiva.

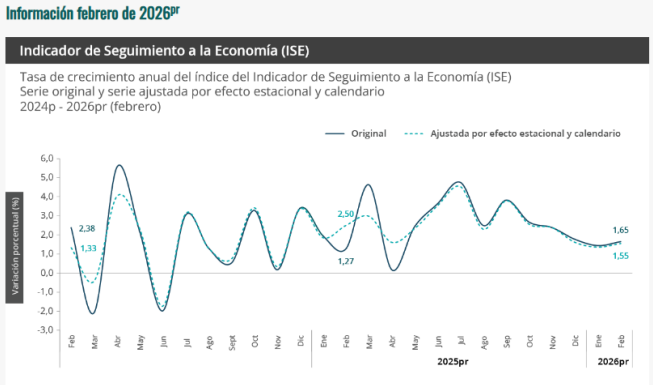
4.1.1 INFORMACIÓN DEL SECTOR

De conformidad con el informe presentado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) en el boletín técnico del mes de abril del 2026, se tiene una variación anual del 5.16 frente al 5.68 del mismo periodo del año anterior.

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,66	**0,78**	3,30	**3,87**	5,16	**5,68**

Tomado: DANE, Información abril 2026 enlace: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Según el indicador de seguimiento a la economía (ISE), la serie original para el mes de febrero de 2026pr el ISE en su serie original, se ubicó en 120,17, lo que representó un crecimiento de 1,65% respecto al mes de febrero de 2025pr (118,22).[1]



4.1.2. COMPARATIVO ENTRE EL SECTOR SECUNDARIO

De conformidad con el ISE, se tiene que, para el mes de febrero del 2026[2], las actividades correspondientes al sector terciario tuvieron las siguientes tasas de crecimiento:

Agrupaciones	Actividades Económicas	Tasa de crecimiento anual (%) Feb 2026pr / Feb 2025pr	Contribución* a la tasa de crecimiento del ISE (p.p.)
Primarias	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; Explotación de minas y canteras	-2,08	-0,28
Secundarias	Industrias manufactureras y Construcción	0,40	0,05
Terciarias	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	2,04	0,09
	Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	2,98	0,58
	Información y comunicaciones	-0,17	0,00
	Actividades financieras y de seguros	1,39	0,08
	Actividades inmobiliarias	1,68	0,14
	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,25	0,08
	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales; 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	3,40	0,91
Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)		**1,65**	**1,65**

Fuente: DANE, ISE

[1] DANE, Información febrero de 2026- información actualizada el 20 de abril de 2026, https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise
[2] DANE, Boletín técnico ISE, 20 de abril del 2026, https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-feb2026.pdf

Tasa que demuestra en el sector secundario un aumento del 0,52%, respecto al mes de enero de 2026, situación que demuestra un impacto importante de estas actividades en el desarrollo del país.[3]

4.1.3 CONTEXTO Y ASPECTOS ECONÓMICOS DEL SECTOR

De acuerdo con la metodología de análisis sectorial establecida por Colombia Compra Eficiente, el sector secundario comprende las actividades económicas relacionadas con la transformación industrial de materias primas en bienes manufacturados, mediante procesos de fabricación, ensamblaje, adecuación, integración y producción de bienes finales destinados al consumo, comercialización o utilización institucional.

En este sector se encuentran agrupadas diversas industrias manufactureras y tecnológicas, entre las cuales se destacan:

• Industria textil y de confecciones.
• Manufactura de plásticos, caucho y metal.
• Producción de equipos eléctricos, electrónicos y tecnológicos.
• Fabricación y ensamblaje de equipos de cómputo y dispositivos digitales.
• Industria química y de materiales sintéticos.
• Producción de soluciones audiovisuales y herramientas tecnológicas interactivas.

Para el caso de los elementos tecnológicos objeto del presente proceso, estos se enmarcan principalmente dentro de la industria tecnológica y manufacturera, toda vez que implican procesos de fabricación, ensamblaje, integración de componentes electrónicos, desarrollo de hardware y comercialización de bienes tecnológicos terminados, tales como computadores, tabletas, televisores, tableros digitales interactivos y accesorios tecnológicos.

Adicionalmente, este sector incorpora actividades relacionadas con importación, distribución, soporte técnico, actualización tecnológica y comercialización de equipos especializados, los cuales requieren altos estándares de calidad, innovación y compatibilidad tecnológica para satisfacer las necesidades de entidades públicas, instituciones educativas y organizaciones privadas.

El comportamiento económico del sector tecnológico se encuentra estrechamente relacionado con factores como:

• La evolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).
• La transformación digital de entidades públicas y privadas.
• El incremento en la demanda de herramientas tecnológicas para educación, trabajo y conectividad.
• La variación de las tasas de cambio, debido a la alta dependencia de bienes importados.
• La innovación permanente de fabricantes internacionales y ciclos de actualización tecnológica.

En Colombia, el mercado de equipos tecnológicos presenta una dinámica de crecimiento sostenido, impulsada por la necesidad de modernizar infraestructuras tecnológicas, fortalecer los procesos de conectividad y garantizar herramientas adecuadas para ambientes administrativos, educativos y corporativos.

4.1.3.1 Importancia del Sector Secundario en la Economía Colombiana

El sector industrial y manufacturero ha representado históricamente un componente fundamental para el desarrollo económico del país, debido a su capacidad para generar valor agregado, promover la innovación y fortalecer la competitividad nacional.

[3] DANE, Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE), https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-feb2026.pdf

Dentro de los principales aportes del sector secundario a la economía colombiana se destacan:

• La generación de valor agregado a partir de materias primas y componentes industriales.
• La promoción de procesos de innovación tecnológica y modernización empresarial.
• La generación de empleo formal, técnico y calificado.
• El fortalecimiento de cadenas de suministro y actividades de comercio nacional e internacional.
• La dinamización de sectores complementarios como logística, telecomunicaciones y servicios tecnológicos.

En el caso específico del sector tecnológico, este se ha consolidado como uno de los principales motores de transformación digital y modernización institucional, contribuyendo significativamente a mejorar la productividad, la conectividad y la eficiencia operativa tanto en el sector público como en el privado.

No obstante, en Colombia el sector manufacturero y tecnológico enfrenta importantes retos estructurales relacionados con:

• La alta dependencia de productos importados y la volatilidad de la tasa de cambio.
• Los costos logísticos y de distribución.
• La rápida obsolescencia tecnológica de los equipos electrónicos.
• La necesidad de fortalecer la producción nacional y la innovación local.
• La creciente competencia en mercados globalizados.

Así mismo, la economía colombiana ha mostrado una tendencia progresiva hacia la terciarización de actividades económicas, es decir, un mayor crecimiento del sector servicios frente al industrial, situación que ha reducido la participación relativa de la industria manufacturera dentro del Producto Interno Bruto (PIB).

Sin embargo, el fortalecimiento del sector tecnológico continúa siendo estratégico para el país, especialmente en procesos relacionados con transformación digital, educación virtual, automatización, conectividad y modernización institucional.

En consecuencia, resulta fundamental promover procesos de adquisición tecnológica que permitan garantizar el acceso a equipos modernos, eficientes y con especificaciones técnicas adecuadas, contribuyendo al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y al cumplimiento de los objetivos institucionales y de desarrollo económico.

4.1.4 ENTORNO MACROECONÓMICO EN COLOMBIA

La política macroeconómica de Colombia en 2024-2025 ha estado marcada por un contexto de desafíos internos y externos que han influido en la inflación, el crecimiento económico y la estabilidad fiscal. A continuación, se realiza un análisis detallado de estos factores, incorporando cifras, proyecciones y fuentes confiables.

- **Crecimiento económico y su desaceleración**

En el año 2025, la perspectiva de crecimiento se había pronosticado en 2,6%; sin embargo, según el DANE y el DNP este valor fue superado en 0,2 puntos, ubicándose en 2,3% para el mes de diciembre. Las actividades económicas que más contribuyeron positivamente al crecimiento del PIB fueron: la administración pública y defensa, que creció 4,5 % y aportó 0.8 puntos porcentuales al PIB total; el comercio, transporte y alojamiento, que creció 4,6 % y contribuyó con 0.9 puntos

porcentuales a la variación del PIB; y, actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios se ubicó en el 11,5% aportando 0,5 puntos porcentuales a la variación anual.

-Variación del salario mínimo legal vigente -SMMLV

Cuando los procesos de contratación incluyen más de una vigencia presupuestal, el aumento del SMMLV puede afectar la economía de la empresa en términos de costos operativos asociados a la mano de obra cualificada, por lo que es importante proyectar estos cambios dentro del balance presupuestal de la compañía para evitar pérdidas. A continuación, se observa el histórico de la variación del SMMLV en los últimos 30 años:

HISTORICO DE LOS SMMLV

AÑO	S.M.M.V	AÑO	S.M.M.V
1990	$ 41.025	**2006**	$ 408.000
1991	$ 51.716	**2007**	$ 433.700
1992	$ 65.190	**2008**	$ 461.500
1993	$ 81.510	**2009**	$ 497.000
1994	$ 98.700	**2010**	$ 515.000
1995	$ 118.934	**2011**	$ 535.600
1996	$ 142.125	**2012**	$ 566.700
1997	$ 172.005	**2013**	$ 589.500
1998	$ 203.826	**2014**	$ 616.000
1999	$ 236.460	**2015**	$ 644.350
2000	$ 260.100	**2016**	$ 689.454
2001	$ 286.000	**2017**	$ 737.717
2002	$ 309.000	**2018**	$ 781.242
2003	$ 332.000	**2019**	$ 828.116
2004	$ 358.000	**2020**	$ 877.803
2005	$ 381.500	**2021**	$ 908.526
2022	$ 1.000.000	**2023**	$ 1.300.606
2024	$ 1.462.000	**2025**	$ 1.623.500

4.2 ASPECTOS TÉCNICOS

El sector secundario de la economía comprende las actividades relacionadas con la transformación de materias primas y componentes tecnológicos en bienes manufacturados de alto valor agregado. En el contexto de la comercialización de equipos tecnológicos como computadores, televisores, tabletas, impresoras, monitores y dispositivos electrónicos, este sector cumple un papel fundamental al garantizar que los productos cumplan con estándares de calidad, seguridad, rendimiento y compatibilidad tecnológica antes de llegar al consumidor final.

Uno de los principales aspectos técnicos corresponde al control de calidad durante los procesos de fabricación y ensamblaje. Los equipos tecnológicos deben someterse a pruebas rigurosas de funcionamiento, resistencia, conectividad, eficiencia energética y compatibilidad de hardware y software. Componentes como procesadores, memorias RAM, discos de almacenamiento, tarjetas electrónicas, pantallas LED/OLED y baterías son evaluados bajo estándares internacionales de calidad y seguridad, tales como ISO, IEC y certificaciones de eficiencia energética y compatibilidad electromagnética. Esto garantiza el correcto desempeño de los dispositivos y la seguridad de los usuarios.

Otro elemento fundamental es la trazabilidad de los productos tecnológicos, la cual permite identificar el origen de fabricación, número de serie, lote de producción y especificaciones técnicas de cada equipo. Esta trazabilidad es esencial para procesos de garantía, soporte técnico, mantenimiento y control de inventarios. Asimismo, facilita la identificación de actualizaciones de software, campañas de seguridad o reemplazo de componentes defectuosos por parte de los fabricantes.

En cuanto a la logística técnica, el almacenamiento y transporte de equipos electrónicos requiere condiciones especiales para evitar daños físicos o eléctricos. Los dispositivos tecnológicos deben protegerse contra humedad, polvo, golpes, descargas electrostáticas y temperaturas extremas. Por esta razón, se utilizan empaques especializados con materiales antiestáticos, sistemas de amortiguación y sellos de seguridad que garantizan la integridad de los productos durante su distribución y comercialización.

La instalación, configuración y mantenimiento de los equipos también representan aspectos técnicos relevantes dentro de este sector. Los distribuidores y proveedores especializados suelen ofrecer servicios de soporte técnico, actualización de software, reparación y mantenimiento preventivo o correctivo. En equipos como computadores, servidores, televisores inteligentes o tabletas, estas actividades permiten optimizar el rendimiento, prolongar la vida útil de los dispositivos y asegurar su correcto funcionamiento en ambientes domésticos, empresariales y educativos.

De igual manera, la compatibilidad tecnológica constituye un aspecto clave en la comercialización de estos productos. Los proveedores deben garantizar que los equipos sean compatibles con diferentes sistemas operativos, redes de comunicación, periféricos y plataformas digitales. Esto implica verificar especificaciones como conectividad Wi-Fi, Bluetooth, puertos HDMI y USB, capacidad de procesamiento, resolución de pantalla y requerimientos de software.

Otro aspecto importante es la seguridad tecnológica y protección de la información. Muchos dispositivos electrónicos actuales incorporan sistemas de cifrado, autenticación biométrica, control parental y herramientas de protección contra virus o accesos no autorizados. Estas características técnicas son fundamentales para proteger la privacidad de los usuarios y garantizar el uso seguro de la información digital.

Finalmente, la asesoría técnica especializada representa un valor agregado en la comercialización de equipos tecnológicos. Las empresas proveedoras deben contar con personal capacitado para orientar a los clientes sobre especificaciones técnicas, rendimiento de los dispositivos, actualizaciones, garantías, instalación y recomendaciones de uso según las necesidades del usuario.

En conclusión, la venta de equipos tecnológicos dentro del sector secundario no se limita únicamente a la distribución de productos electrónicos, sino que involucra procesos técnicos especializados orientados a garantizar calidad, seguridad, eficiencia y funcionalidad en cada dispositivo comercializado. Asimismo, este sector hace parte de la industria tecnológica y electrónica, la cual comprende la fabricación, ensamblaje y comercialización de equipos utilizados en diferentes ámbitos como:

-Hogares y entretenimiento digital

-Instituciones educativas

-Empresas y oficinas administrativas

-Centros de desarrollo tecnológico

-Entidades gubernamentales y financieras

-Comercio y telecomunicaciones

- Entre los bienes tecnológicos más representativos se encuentran:

-Computadores portátiles y de escritorio

-Televisores inteligentes (Smart TV)

-Tabletas electrónicas

-Monitores y pantallas digitales

-Impresoras y escáneres

-Servidores y equipos de red

-Dispositivos de almacenamiento y periféricos

-Equipos de videoconferencia y comunicación digital

4.2.1. Importancia del sector

El sector tecnológico y electrónico tiene una gran relevancia dentro de la economía moderna, debido a que impulsa la transformación digital, mejora la productividad y facilita el acceso a la información y las comunicaciones en diferentes ámbitos sociales, educativos y empresariales. La comercialización de equipos tecnológicos como computadores, televisores, tabletas, impresoras y dispositivos inteligentes se ha convertido en un componente esencial para el desarrollo económico y tecnológico de los países.

Este sector es estratégico debido a que:

- Permite el fortalecimiento de los procesos educativos mediante el acceso a herramientas digitales y plataformas tecnológicas.
- Facilita la conectividad y comunicación en entornos personales, académicos y empresariales.
- Contribuye al desarrollo de competencias tecnológicas y digitales en la población.
- Apoya la transformación digital de empresas e instituciones públicas y privadas.
- Mejora la productividad y eficiencia en actividades administrativas, comerciales e industriales.
- Favorece el acceso a la información, el entretenimiento y los servicios digitales.
- Impulsa la innovación tecnológica y el desarrollo de nuevas soluciones informáticas y electrónicas.
- Promueve el crecimiento del comercio electrónico y de los servicios basados en tecnologías de la información.
- Contribuye a la modernización de los sistemas educativos, empresariales y de telecomunicaciones.
- Genera oportunidades de empleo en áreas relacionadas con soporte técnico, mantenimiento, programación, ventas y servicios tecnológicos.

En Colombia, este mercado presenta una importante dependencia de importaciones de componentes y equipos electrónicos, especialmente en productos como computadores, televisores, teléfonos móviles y tabletas. Esta situación influye directamente en la variación de precios, disponibilidad de inventario y costos de comercialización, debido a factores como la tasa de cambio, los costos logísticos internacionales y la demanda global de componentes tecnológicos.

Asimismo, el crecimiento constante de la transformación digital y la necesidad de actualización tecnológica han convertido a este sector en uno de los más dinámicos y competitivos de la economía, impulsando continuamente la innovación, la conectividad y el acceso a nuevas tecnologías en diferentes sectores de la sociedad.

5. MARCO NORMATIVO

El proceso contractual se rige por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 2069 de 2020, Decreto 1860 de 2021, Decreto 142 del 2023, Normas IEC 62368-1, ISO/IEC 25010, ISO 15004, etc.

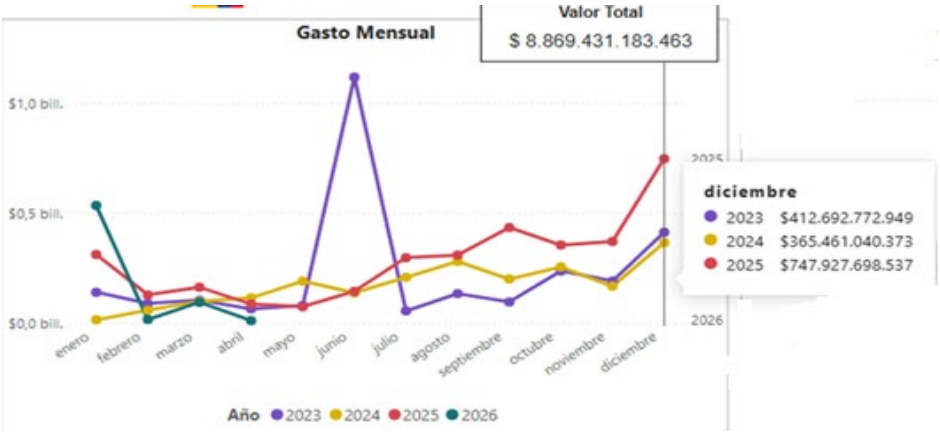
La modalidad procedente es Mínima Cuantía.

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Una vez consultadas las cifras del modelo de abastecimiento estratégico, a continuación, se muestra el comportamiento de gasto, de acuerdo con la modalidad de régimen especial, registrados en el sistema de compras públicas de Colombia Compra Eficiente desde el año 2023 a lo corrido del año 2026, bajo el código UNSPSC 4321000 definido en los estudios previos:

6.1. DEMANDA

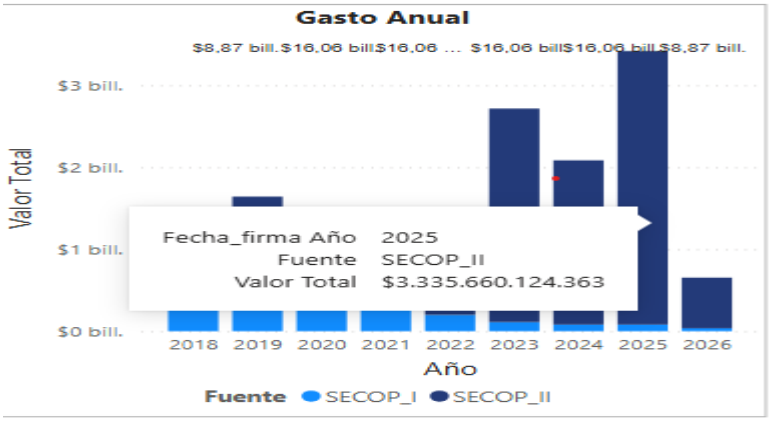
- Gasto Mensual



Fuente: Colombia Compra Eficiente, Modelo de Abastecimiento Estratégico

Desde el año 2023, se tiene que existe en promedio de demanda mensual de $8.869.431.183.463, encontrándose al alza.

- Gasto Anual



Fuente: Colombia Compra Eficiente, Modelo de Abastecimiento Estratégico

Conforme a la demanda se evidencia que el año con mayor compra de equipos tecnológicos correspondió al año 2025, con $3.335.660.124.363,oo.

Así mismo, se tiene que la modalidad de selección de contratación más aplicada fue la contratación directa.



Fuente: Colombia Compra Eficiente, Modelo de Abastecimiento Estratégico[4]

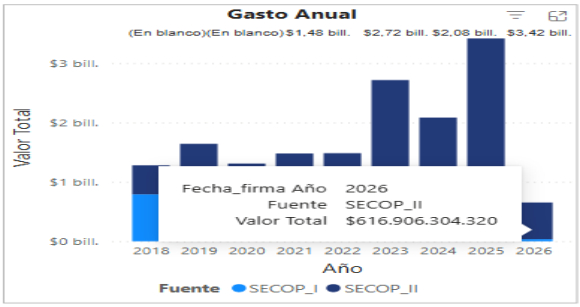
Con relación a la oferta su comportamiento en el mercado en los últimos tres (3) años ha tendido a la baja.



Fuente: Colombia Compra Eficiente, Modelo de Abastecimiento Estratégico[5]

Se evidencia que la inversión realizada en el año 2025, vario frente a la inversión realizada por las entidades del estado colombiano en años anteriores, teniendo una oferta de $747.927.698.537,oo

Oferta Anual



Fuente: Colombia Compra Eficiente, Modelo de Abastecimiento Estratégico

[4] Colombia Compra Eficiente, https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

[5] Colombia Compra Eficiente, https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

Se evidencia que el mayor año con oferta de elementos tecnológicos fue en el año 2025, lo cual ha ido decreciendo ya que solo en el año 2026 el estado colombiano a tenido una oferta de $616.906.304.320.

Igualmente, la muestra de oferentes existentes en el mercado relacionados con la necesidad planteada en este proceso en donde se destacan por el valor estimado de los contratos los siguientes proveedores:

- UT-DISPROPEL 2023
- ARISTIZABAL DUQUE DIOMER ALEXIS
- IDEMIA IDENTITY SECURITY SUCURSAL COLOMBIA
- CAMEFIRMA
- RED COMPUTO LIMITADA

7. ESTUDIO DE LA DEMANDA

7.1 TABLA PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Con base en la información obtenida en el SECOP (Sistema Electrónico Contratación Pública), se elaboró la siguiente tabla que resume la información de procesos de contratación realizados por el Sena en el pasado similares al objeto del presente análisis del sector, aclarando que el valor de los procesos de contratación no han llegado a los CIENTO CINCUENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($156.767.954,oo), incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) siendo por parte del centro de formación la primera vez que se realiza un proceso por el valor citado:

ENTIDAD	No PROCESO	OBJETO	MODALIDAD	VALOR	PLAZO
SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CO1.PCCNTR.8733705/2025	Contratar la compra de equipos y elementos tecnologicos del centro industrial del diseño y la manufactura, vigencia 2025	Mínima Cuantía	$ 136.828.104,oo	25 Días
SENA REGIONAL ATLANTICO	CO1.PCCNTR.8584201/2025	Contratar la adquisición de equipos necesarios para el desarrollo de proyectos formulados bajo la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP) en las Regionales Atlántico, César, y Magdalena.	Mínima Cuantía	$91.751.913,oo	30 Días

Así mismo, se revisó las compras realizadas por otras entidades relacionadas con la compra de equipos tecnológicos evidenciando lo siguiente:

ENTIDAD	No PROCESO	OBJETO	MODALIDAD	VALOR	PLAZO
BATALLON DE APOYO Y SERVICIOS PARA EL COMBATE NO 27	CO1.PCCNTR.9381275/2026	Suministro de repuestos y mantenimiento para los equipos de computo de las unidades centralizadas administrativamente por el batallón de a.s.p.c. no. 27.	Mínima Cuantía	$ 71.208.048,oo	261 Días
SENA REGIONAL ATLANTICO	CO1.PCCNTR.8584201/2025	Contratar la adquisición de equipos necesarios para el desarrollo de proyectos formulados bajo la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP) en las Regionales Atlántico, César, y Magdalena.	Mínima Cuantía	$91.751.913,oo	30 Días
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE SEGURIDAD Y JUSTICIA	CO1.PCCNTR.7130470/2024	Contratar en el marco del convenio interadministrativo suscrito con el distrito de santiago de cali y el inpec la adquisicion de equipos tecnologicos para el fortalecimiento de las salas de audiencia del inpec	Mínima Cuantía	$130.000.000,oo	20 Días

7.2. COTIZACIONES

Se realizó la publicación de solicitud de precotización mediante la plataforma del SECOP II, en atención a la Guía rápida para hacer solicitudes de información a Proveedores a través del SECOP II publicada por Agencia Nacional para las Compras Públicas- Colombia Compra Eficiente; con el propósito de obtener las pre cotizaciones que soportaran el estudio de mercado, denominado “SOLICITUD DE COTIZACIÓN 003-2026 .”

Enlace:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46401858&isFromPublicArea=True&isModal=False

Fue allegada una cotización de laboratorios y elementos deportivos, no fue allegada cotización de elementos tecnologicos

y SOLICITUD DE COTIZACIONES 004-2026

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46405265&isFromPublicArea=True&isModal=False

Igualmente, solamente fue allegada una cotización de laboratorios, no se recibieron cotizaciones de elementos tecnológicos.

Por lo anterior, se procedió a revisar la Tienda Virtual del Estado Colombiano, donde se identificaron algunos productos de los requeridos por el Centro de Formación, que dicho sea de paso correspondían al Acuerdo Marco de Dotación Escolar III, por lo que de acuerdo a la orientación brindada mediante por el soporte de Colombia Compra con el radicado GLPI #1537948, era necesario solicitar a los proveedores de la tienda virtual cotización, por lo que procedió el 11 de marzo del 2026 a realizarse la solicitud de inclusión de los elementos requeridos recibiendo solamente dos cotizaciones por parte de la Proveer Institucional y Has Ltda.



De: Jacqueline Bermudez Maldonado <jbermudezm@sena.edu.co>
Enviado: miércoles, 11 de marzo de 2026 3:30 p. m.
Para: tvec@proveer.com.co <tvec@proveer.com.co>; fieldfoodiadga@gmail.com <fieldfoodiadga@gmail.com>; hector.cifuentestrujillo@cencosud.com.co <hector.cifuentestrujillo@cencosud.com.co>; rodrigorojas.castillo@cencosud.com.co <rodrigorojas.castillo@cencosud.com.co>; mauricio.charria@sumimas.com.co <mauricio.charria@sumimas.com.co>; licitaciones2@ferricentro.com <licitaciones2@ferricentro.com>; licitaciones1@ferricentro.com <licitaciones1@ferricentro.com>; directora.comercial@polyflex.com.co <directora.comercial@polyflex.com.co>; jorge.segura@panamericana.com.co <jorge.segura@panamericana.com.co>; servicioalcliente@ferricentro.com <servicioalcliente@ferricentro.com>; servicliente@panamericana.com.co <servicliente@panamericana.com.co>; comercial@gruposhalom.com.co <comercial@gruposhalom.com.co>; Luz Mayurbi Chavarria <luz.chavarria@hasltda.com>; adriana.lagos@tecnoprocesos.co <adriana.lagos@tecnoprocesos.co>; retail@aluicaconstrucciones.com <retail@aluicaconstrucciones.com>; auxiliarcontable2@aluicaconstrucciones.com <auxiliarcontable2@aluicaconstrucciones.com>; bogota10@papeleriaveneplast.com <bogota10@papeleriaveneplast.com>; comercial.cce@pearsolutions.com.co <comercial.cce@pearsolutions.com.co>; jramos@sistetronics.com <jramos@sistetronics.com>; cce@sistetronics.com <cce@sistetronics.com>
Cc: Carlos Arturo Salgar Ramirez <csalgar@sena.edu.co>; Maria Paula Morales Sarmiento <mpmorales@sena.edu.co>
Asunto: Solicitud Cotización de nuevos productos

Muy buenas tardes señores proveedores

En atención a lo dispuesto en la guía **"Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano" (CCE-GAD-IDI-01)**, específicamente en el literal **B: Cotización de nuevos productos**, de manera atenta se solicita su amable colaboración para informar si los bienes descritos en las dos listas de solicitud de inclusión adjuntas pueden ser dispuestos en el catálogo de la **Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC)**, así como indicar el precio correspondiente para cada uno de ellos.

Muchas gracias por su atención y colaboración

COTIZACIÓN ELEMENTOS DEPORTIVOS					PROVEER INSTITUCIONAL			HAS LIMITADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNSPC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA OTROS IMPUESTOS/TRIBUTOS**	**TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA OTROS IMPUESTOS/TRIBUTOS**	**TOTAL**
1	Computador Escritorio 24 pulgadas FHD. procesador core I5 (13 Gen), AMD Ryzen 5 (7 Gen) o superior. Disco Duro 1 TB SSD, RAM 32 GB, tarjeta red WIFI integrada, cámara web integrada. Mouse y Teclado incluidos.Sistema operativo: Android	43211521	Unidad	21	$ 4.736.439	5.636.363	118.363.623	$ 5.714.286	$ 6.800.000	142.800.000
2	Tablet Pantalla Multitáctil . Incluye: Teclado + Lápiz - Adaptador Corriente, cable de carga USB-C, Manual de usuario. Memoria RAM - 8GB. Capacidad de almacenamiento: 256GB	43211509	Unidad	3	$ 3.676.924	$ 4.375.539	$ 13.126.617	$ 3.361.345	$ 4.000.000	12.000.000
3	Televisor LCD 42", Smart TV con panel LED o superior, Full HD mínimo: 1920 x 1080 píxeles, Android TV o equivalente (sistema Smart con acceso a aplicaciones y conectividad a internet), WiFi integrado 802.11ac o superior (doble banda 2.4 / 5 GHz), Bluetooth 5.0 o superior, Mínimo 2 HDMI versión 2.0 o superior, Mínimo 1 USB 2.0 o superior, Mínimo 60 Hz, Mínimo 250	52161505	Unidad	1	$ 1.322.596	$ 1.573.889	$ 1.573.889	$ 1.932.773	$ 2.300.000	$ 2.300.000

UDIO DEL SECTOR

	nits, Funciones de ahorro de energía y ajustes automático de brillo, garantía 1 año.									
4	Tablero inteligente educativo 4K de 86 pulgadas-Suite de enseñanza de próxima generación, Instrucción de modo dual: muestre planes de lecciones de forma privada mientras proyecta cuestionarios interactivos a los estudiantes. Herramientas listas para STEM: anotar modelos moleculares 3D/esquemas de ingeniería con precisión de 0.039 in Aprendizaje a distancia: transmisión en vivo a zoom/equipos con solucionador de ecuaciones integrado y rúbricas de calificación.Gestión inalámbrica del aula: refleja simultáneamente 4 dispositivos de instructor/estudiante	44111915	Unidad	1	$ 10.210.858	12.150.921	12.150.921	$ 19.159.664	$ 22.800.000	$ 22.800.000

	(portátiles, tabletas/teléfonos) a través de una latencia de <30 ms de WiFi de 5 GHz. Distribuya diagramas anotados instantáneamente a través del escaneo de código QR, ideal para documentación IEP o materiales de aula invertidos.Ecosistema educativo que cumple con FERPA Integra plataformas aprobadas por el distrito:Seguridad: controles de acceso basados en roles con integración SSO/SAML. Vidrio antivandálico 7H: ciclos táctiles de 50M+. FCC/CE/RoHS/3C para despliegue K-12/universidad. Soporte académico: garantía in situ de 3 años (validado por ETL) para laboratorios de computación de alto tráfico; 36 patentes educativas: compatibilidad de funcionamiento de campana a campana Alineada por ISTE: certificado.+ ED dedicado. Portal de tecnología U.•									

	Altavoces integrados, que ofrecen un sonido claro y potente sin necesidad de equipos externos.									
5	Televisor Convencional Pantalla Plasma Plana-Smart Tv de 75" con sistema operativo Android conexión inalámbrica, LAN, HDMI, USB 3.0 y tipo c; APP preinstaladas, control remoto mágico, comando de voz, smartview.	52161505	Unidad	1	$ 5.905.696	$ 7.027.778	$ 7.027.778	$ 4.081.513	$ 4.857.000	$ 4.857.000
6	TABLERO unidad de medida unidad característica interactivo- Pantalla táctil interactiva de 86 pulgadas con resolución UHD 4K (3840 x 2160 píxeles), que garantiza imágenes nítidas y de alta calidad. • Sistema operativo Android integrado, optimizado para aplicaciones educativas, corporativas y de productividad. • Tecnología táctil infrarroja, que permite hasta 20 puntos de contacto simultáneos, facilitando la escritura colaborativa y	44111915	Unidad	1	$ 8.904.334	$ 10.596.158	$ 10.596.158	$ 0	$ 0	0

	los gestos multitáctiles.• Software interactivo incluido, compatible con herramientas de enseñanza, anotación y presentaciones multimedia.• Conectividad versátil, con múltiples puertos: HDMI, USB, VGA, DisplayPort, salida de audio y conexión LAN.• Compatibilidad inalámbrica, que permite proyectar contenido desde laptops, tablets o smartphones sin necesidad de cables.• Brillo de 350 nits, ideal para garantizar visibilidad en entornos bien iluminados. • Interactividad avanzada, con reconocimiento de lápiz digital, escritura simultánea y función de borrado táctil con la mano.• Aplicaciones prácticas en aulas de clase, auditorios, salas de juntas y espacios corporativos, fomentando la participación activa y la colaboración.• Base metálica con rodachines. • Regulador de energía.										

7	Gafas de realidad virtual- De 512 GB de tercera generación. Que combine realidad virtual (VR) y realidad aumentada (AR) con cámaras RGB duales y un procesador XR2 Gen 2 que duplique la potencia gráfica, con resolución de 2064 x 2208 píxeles por ojo y frecuencia de actualización de 90 Hz. correa ajustable y el sistema IPD personalizable con ajuste ergonómico adaptado a distintos usuarios. Audio espacial 3D integrado, eliminando la necesidad de audífonos externo. Retroalimentación háptica TruTouch y la posibilidad de utilizar hand tracking mediante sensores IR y cámaras RGB. Campo de visión aumentado (104°), soporte para Xbox Cloud Gaming, aplicaciones de entretenimiento en vivo y funcionalidades de productividad como pantallas virtuales flotantes. Con funciones de	52161559	Unidad	10	$ 2.799.033	$ 3.330.849	$ 33.308.490	$ 4.369.748	$ 5.200.000	52.000.000

	privacidad avanzadas y herramientas de control parental. Duración de batería promedio de 2,5 horas, conectividad inalámbrica mediante Wi-Fi 6E y un sistema de carga rápida vía USB-C. Almacenamiento interno de 512 GB o superior lo convierte en un dispositivo ideal para guardar múltiples aplicaciones, juegos y experiencias multimedia.									
						44.691.497	196.147.476		$ 45.957.000	236.757.000

En virtud de las cotizaciones recibidas se revisó nuevamente la tienda virtual, encontrando los productos solicitados con diferentes precios evidenciando así mismo que las gafas virtual estaban mucho más costosas que las mismas cotizaciones allegadas, por lo que procedió a pedir a la Agencia de Contratación Publica la exclusión de la compra de los productos en la tienda virtual bajo el Acuerdo Dotaciones Escolares III, recibiendo respuesta mediante radicado 2_2026_05_08_004847, por lo que se hace el presente proceso de selección.

Se debe dejar anotación, que no es posible tomar valores por medio de tiendas en la página web, ya que los mismos fluctúan según tienda de distribución, ofertas, impuestos, etc, generando datos inexactos de los productos, razón por la cual se requieren cotizaciones que brinden precios estables.

CONCLUSIONES

De acuerdo con a la cotización allegada y la falta de respuesta de los proveedores del Acuerdo Marco de Precios de Dotación III y Tienda Virtual se sostiene rubro asignado por la Dirección General de CIENTO CINCUENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($156.767.954), y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

9. FUENTES DE CONSULTA

El presente estudio se realizó con fuentes públicas y confiables las cuales se detallan a continuación:

- Colombia Compra Eficiente https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta
- DANE, Boletín técnico ISE, 20 de abril del 2026, https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-feb2026.pdf
- DANE, Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE), https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-feb2026.pdf
- Tienda Virtual del Estado Colombiano, https://colombiacompra.coupahost.com/user/home

El presente documento se expide en Bogotá a los diecinueve (28) días del mes de abril del 2026.

Cordialmente,

CARLOS ARTURO SALGAR RAMIREZ
Subdirector (E) Centro de Formación
de Talento Humano en Salud

Proyectó: Jacqueline Bermudez Maldonado, Profesional Grado 01 (C)