ESTUDIO DEL SECTOR

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE SECTOR

En cumplimiento de lo señalado en artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual define que *"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*", por medio del presente documento el SENA, plasma el análisis económico del sector con el fin de evaluar el estado del mismo para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad, en torno al objeto del proceso de contratación, el cual se define en el siguiente numeral.

2. FICHA RESUMEN DEL ESTUDIO DE MERCADO Y/O COSTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Objeto del proceso de contratación	41_9527_350 Entregar a título de compraventa equipos para el Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica para la Innovación Educativa de la Tecnoacademia del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.
Área solicitante	Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila.
Valor estimado del contrato resultado del Estudio de Mercado	**CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($49,687,667)** M/CTE**,** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A) y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos
Plazo estimado Ejecución	Plazo de ejecución del contrato: El plazo de ejecución del contrato será de **Noventa (90) días calendario**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución que exija la normativa contractual aplicable. aceptación de la oferta. (Entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única e inicio electrónico en la plataforma SECOP II), sin superar la vigencia 2026 Durante este plazo, el contratista deberá realizar todas las actividades necesarias para el cumplimiento del contrato y entrega a satisfacción. El presente proceso tiene como alcance las adecuaciones eléctricas para el ambiente de energías solares fotovoltaicas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila, mediante la ejecución de actividades que comprenden el suministro, instalación, adecuación, puesta en marcha y entrega en funcionamiento de adecuaciones eléctricas para el ambiente de aprendizaje de energías solares fotovoltaicas.
Tipo de Contratación	**Mínima Cuantía**

CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC).

El objeto contractual se clasifica en el(los) siguiente(s) código(s) del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015						
ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
1	(E) Productos de Uso Final	52000000	52160000	52161500	52161500	Equipos Audio Visuales
2	(D) Componentes y Suministros para Estructuras, edif., Contracciones y,…	30000000	30240000	30241700	30241700	Componentes soporte y cobertura de tiendas, Carpas y estructuras de mercancías
3	(E) Productos de Uso Final	52000000	52160000	52161500	52161551	Micrófono inalámbrico y sistema de amplificación de instrumentos
4	(E) Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	45000000	45120000	45121500	45121500	Cámaras
5	(E) Difusión de Tecnologías de Informacion y Telecomunicaciones	43000000	43210000	43211900	43211900	Monitores y Pantallas de Computador
6	(C) Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía.	26000000	26100000	26101700	26111700	Baterías, pilas y Accesorios
7	(C) Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	23000000	23260000	23261500	23261500	Máquinas para prototipos rápidos
8	(E) Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	47000000	47130000	47131800	45111600	Proyectores y Suministros
9	(E) Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales	43000000	43220000	43223300	45121600	Accesorios para Camara
10	(D) Componentes	40000000	40100000	40101500	40101502	Extractores de Aire

	y Equipos para Distribución de Sistemas de Acondicionamiento de aire.					

3. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

A continuación, se presenta el análisis correspondiente del sector económico al cual pertenece el objeto del contrato. Es decir, el análisis del mercado relativo al proceso de contratación. Para ello, se hace una revisión de los aspectos generales del mercado, cómo y quiénes pueden proveer el (los) bien(es), obras y/o servicio(s) que necesita la entidad; y el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) de Colombia, denominado "Colombia Potencia Mundial de la Vida" (2022-2026), busca promover la inclusión social, el desarrollo sostenible, y la productividad, priorizando sectores que generen equidad y fortalecimiento económico en los territorios. Dentro de este marco, el proyecto de modernización del Taller de Soldadura del SENA contribuye al pilar de Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática, al fortalecer las capacidades técnicas de los aprendices en un área clave para el desarrollo industrial. Este esfuerzo fomenta la competitividad y prepara a los futuros profesionales para aportar a una economía nacional más dinámica y sostenible, alineándose con las estrategias de desarrollo del sector productivo local y nacional (DNP, 2022).

En el Plan de Acción del SENA 2026, se establecen los lineamientos a través de los cuales se busca generar una adecuada articulación entre la estrategia y operación que permita posicionar al SENA, como la mejor escuela de formación para el trabajo en América Latina, orientada por los criterios de calidad y pertinencia de la formación, que busca el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando Formación Profesional Integral para su incorporación en actividades productivas.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND 2022-2026) “Colombia potencia mundial de la vida” concreta el inicio de una transición que debe desembocar en la paz total, que no es otra cosa que la búsqueda de una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna, basada en la justicia; es decir, en una cultura de la paz que reconoce el valor excelso de la vida en todas sus formas y que garantiza el cuidado de la casa común. El objetivo más importante es, entonces, el de fortalecer la democracia; asegurar que todas las personas puedan ejercer sus derechos desde la oportunidad de participar en el diseño, ejecución, evaluación y cambio.

Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND%202022/Bases-PND2022-2026_compilado-CEVC15-10-2022.pdf

Así mismo, el propósito de este Plan Nacional de Desarrollo es garantizar que todas las acciones y recursos de la entidad estén alineadas al direccionamiento estratégico y enfocadas en atender nuestro propósito fundamental, logrando así el cumplimiento de los compromisos establecidos en los documentos CONPES en los que el SENA ha venido participando, y en el desarrollo de los ejes prioritarios que ha establecido el Gobierno Nacional.

Conforme a lo anterior, el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios en cumplimiento de los objetivos y metas trazadas por el SENA, en concordancia con los lineamientos del Plan de Acción 2026, que se encuentran alineados con el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Colombia potencia mundial de la vida", mediante el acuerdo 0010 de 2024 estableció la política para el desarrollo de los programas

de competitividad y desarrollo tecnológico, productivo de la entidad y estableció las directrices de la política de inversión de los recursos destinados mediante la ley 344 de 1996 para la promoción de la investigación, la ciencia y el desarrollo y el acceso a oportunidades de generación de ingresos y competitivo basada en el conocimiento.

En ese marco, el SENA definió las líneas tecnológicas y los mecanismos estratégicos de intervención, dentro de los cuales se encuentra la TecnoAcademia Neiva. Este mecanismo tiene como propósito brindar orientación vocacional a niños, niñas y adolescentes vinculados a instituciones educativas, promoviendo el desarrollo de sus capacidades, aptitudes y conocimientos a través de procesos de resolución de problemas, investigación, ciencia, tecnología e innovación. Así mismo, se estableció que cada mecanismo debía formular planes de acción o proyectos como requisito para la asignación de recursos de la Ley 344 de 1996.

Para la vigencia 2026 la TecnoAcademia Neiva del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios presentó el plan de acción para establecer el cumplimiento de metas y para la asignación de recursos en los diferentes rubros presupuestales, obteniendo recursos para la ejecución C-3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL

Dicho proyecto tiene como objetivo la modernización de las líneas de Diseño de Productos, TICs e Inteligencia Artificial y Materiales y Biotecnología. Para tal fin, mediante la Resolución No. 1-00001 de 2026, se asignó al Centro de Formación una partida presupuestal de $50.000.000, registrada bajo el rubro OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS. Con el fin de dar cumplimiento a la convocatoria, garantizar la ejecución efectiva del proyecto y fortalecer los procesos formativos e innovadores de la TecnoAcademia Neiva, se hace necesario adelantar el proceso contractual para la adquisición de los equipos de acuerdo con la ficha técnica que se relaciona en la presente acta. Esta adquisición es esencial para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la TecnoAcademia Neiva del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios SENA Regional Huila, ya que permitirá garantizar la continuidad y calidad de los procesos educativos en el área de diseño, prototipado e innovación.

Para las líneas de TIC e Inteligencia Artificial, la incorporación de los visores Oculus Meta Quest 3 y las pantallas de 27" potenciará el codiseño de prototipos interactivos y proyectos aplicados en Realidad Virtual (RV) y Realidad Aumentada (RA). Asimismo, la pizarra interactiva Tomi 8 optimizará la formación descentralizada en instituciones educativas, facilitando la evaluación formativa y el trabajo colaborativo táctil incluso en entornos sin conectividad a internet. El desarrollo de prototipos físicos y piezas especializadas se resolverá mediante la impresora 3D.

En el área de biotecnología, el cargador de batería renovable asegurará el suministro energético limpio para los sistemas de riego automatizados de la huerta. Se incorporará un equipo de captura macro, herramienta técnicamente indispensable para la identificación taxonómica exacta, el estudio fitopatológico de alta resolución y la documentación científica formal.

Finalmente, las cámaras de seguridad y vigilancia remota resolverán los puntos ciegos del sistema actual, protegiendo los equipos de alto valor dentro de los laboratorios. El registro audiovisual integral de las investigaciones, procesos pedagógicos y formaciones se complementará con cámaras de video adicionales, mitigando también la baja acústica de los televisores preexistentes en los ambientes de aprendizaje. La incorporación de estos equipos facilitará anualmente el acceso de 530 aprendices a tecnologías actualizadas, mejorará su experiencia de formación y optimizará los tiempos de desarrollo de prototipos.

Con fundamento en la Ley 119 de 1994, la Ley 152 de 1994 y el PND 2022–2026 (transformación productiva, currículos por módulos y articulación SNCTI), en la Resolución 3-2025-000025 y en la

necesidad formativa y operativa descrita, este Centro determina que la adquisición por monto agotable de materiales del área de construcción es necesaria, pertinente y conveniente para asegurar la ejecución teórico–práctica de los programas y estrategias institucionales, el cumplimiento de metas misionales y la generación de valor público en la región; en consecuencia, se sugiere y justifica el inicio del proceso contractual respectivo, con las especificaciones, cantidades y entregas programadas según demanda de las acciones de formación y estrategias asociadas, de conformidad con la disponibilidad presupuestal y la planeación interna vigente.

Desde el punto de vista de conveniencia y oportunidad, la adquisición mediante contrato de compraventa constituye la alternativa más adecuada para satisfacer la necesidad identificada, toda vez que permite acceder oportunamente a equipos especializados disponibles en el mercado, garantizando condiciones de calidad, idoneidad y respaldo técnico. Adicionalmente, la adquisición a proveedores especializados facilita la obtención de productos acordes con las especificaciones requeridas para los ambientes de formación de Tecno academia y favorece la optimización de los recursos públicos mediante la comparación de ofertas y la selección objetiva del contratista.

Finalmente, esta dotación reafirma la coherencia entre la planeación misional del SENA y la ejecución en el territorio. Al proporcionar a los aprendices equipos para el Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica para la Innovación Educativa de la Tecnoacademia de alta calidad, la Entidad se consolida como un actor decisivo en el cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Desarrollo, transformando la teoría normativa en un impacto social, ambiental y productivo tangible para todo el departamento del Huila.

En este contexto el SENA, ***analizó los aspectos generales del mercado*** teniendo en cuenta el servicio que debe prestar el contratista de acuerdo con la necesidad de la entidad, para lo cual se describen en los presentes análisis, las características del sector que provee el tipo de bienes y/o servicios a adquirir.

3.1. Análisis del Sector

El Servicio Nacional de Aprendizaje — SENA, Regional Huila, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, llevó a cabo el Análisis del Sector correspondiente, como parte integral de la fase de planeación del proceso de contratación. En desarrollo de esta obligación, la Entidad efectuó el estudio con el propósito de identificar y comprender las particularidades del sector relacionado con el objeto contractual, desde las dimensiones legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de gestión de riesgos, dejando debida constancia de dicho análisis en los documentos estructurales del presente proceso.

Este ejercicio se realizó siguiendo los lineamientos impartidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente, conforme a los criterios definidos en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (G-EES), abordando de forma sistemática las siguientes áreas de evaluación:

- Análisis del mercado.
- Análisis de la oferta.
- Análisis de la demanda.

En atención a lo anterior, y en concordancia con el citado artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el SENA procede a consolidar el análisis sectorial pertinente para sustentar las decisiones adoptadas en el marco del presente procedimiento de selección.

En nuestro caso que pertenece al sector Terciario (Sector Bienes y Servicios) ; Las actividades, que agrupan los servicios, aumentaron 4,58% en comparación con abril de 2025 y se ubicaron como el

componente de mayor impacto en el crecimiento económico, según detalló el Dane.



Mes de referencia	Publicado el 15 de mayo de 2026	Revisado el 18 de junio de 2026
Enero	1,04	1,08
Febrero	1,35	1,36
Marzo	3,98	3,94

pr: preliminar
Fuente: DANE, ISE

El segmento conformado por administración pública, educación, salud, actividades artísticas y entretenimiento presentó una expansión de 8,07% y representó 2,16 puntos porcentuales del resultado general. Este aporte equivalió a cerca de dos terceras partes del crecimiento mensual reportado para el país.

El desempeño positivo de los servicios también incluyó el comercio, el transporte, el alojamiento y los servicios de comida, que registraron una variación anual de 3,00%.

Este grupo aportó 0,61 puntos porcentuales al avance de la economía, según los datos oficiales. El suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos mostró un incremento de 4,74%, sumando 0,22 puntos porcentuales al indicador. Las actividades financieras, de seguros e inmobiliarias contribuyeron 0,32 puntos porcentuales al resultado anual.

https://www.infobae.com/colombia/2026/06/18/esto-crecio-la-economia-colombiana-en-abril-de-2026-segun-el-dane-el-sector-servicios-fue-el-motor-principal/

3.2 ANÁLISIS DEL MERCADO

3.2.1. Aspectos Generales

Con el fin de fortalecer el cumplimiento de su misión institucional, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA implementa, a nivel nacional, programas orientados a la formulación, planeación y ejecución de políticas que permitan alinear estratégicamente su gestión, garantizando una actuación coherente, articulada y orientada al beneficio efectivo de la población destinataria de sus servicios.

En el marco del modelo de gestión descentralizada y en observancia del principio de distribución de competencias para la ordenación del gasto, se identifican y priorizan procesos contractuales que atienden tanto las necesidades misionales inherentes a la formación profesional integral, como los requerimientos administrativos necesarios para el adecuado funcionamiento de la Entidad.

En este contexto, y en ejecución del Plan Anual de Adquisiciones, se han detectado procesos de adquisición de bienes y servicios con características homogéneas en términos de condiciones de oferta y abastecimiento en el mercado. Como estrategia de gestión para la vigencia 2026, se ha definido la planificación y estructuración de procedimientos contractuales que permitan coordinar, optimizar y estandarizar las compras institucionales, con el propósito de maximizar la eficiencia, fortalecer los procesos de adquisición y garantizar la coherencia en los valores y especificaciones técnicas de los bienes y servicios adquiridos.

En desarrollo de la misión institucional del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, y en cumplimiento de los objetivos estratégicos de formación profesional integral establecidos en la Ley 119 de 1994, el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila ha identificado la necesidad de fortalecer los ambientes de aprendizaje vinculados con el perfeccionamiento de los programas de competitividad y desarrollo tecnológico, productivo de la entidad y estableció las directrices de la política de inversión de los recursos destinados mediante la ley 344 de 1996 para la promoción de la investigación, la ciencia y el desarrollo y el acceso a oportunidades de generación de ingresos y competitivo basada en el conocimiento.

Esta necesidad responde al propósito de garantizar la pertinencia, cobertura y calidad en la prestación del servicio público de formación, asegurando que los aprendices cuenten con recursos idóneos para el desarrollo de competencias técnicas en condiciones reales de aplicación, en coherencia con los requerimientos del sector productivo y las demandas del territorio.

En ese sentido, la adquisición de equipos para el Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica para la Innovación Educativa de la Tecnoacademia en ambientes de tecnología y formativo constituye un factor determinante para asegurar la calidad en los procesos de, así como el correcto desarrollo de las actividades pedagógicas y técnicas por parte de instructores, aprendices y personal vinculado al proyecto, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y calidad en la Formación Profesional Integral de la Tecnoacademia del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila, se constituye en un insumo esencial para la implementación de proyectos formativos de alto impacto social y comunitario, contribuyendo tanto a la formación práctica de los aprendices como al desarrollo de iniciativas de mejoramiento institucional y comunitario.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia potencia mundial de la vida” establece como eje central la construcción de una cultura de paz y el fortalecimiento de la democracia, asegurando que las acciones y recursos de las entidades públicas estén alineados al direccionamiento estratégico del Gobierno Nacional. En este marco, el SENA articula sus procesos de adquisición y formación con los compromisos establecidos en los documentos CONPES y en los ejes prioritarios definidos por el PND.

Asimismo, el Plan Estratégico Institucional 2023–2026 del SENA define metas claras para la formación titulada y complementaria, proyectando para la vigencia 2026 más de 120.000 cupos a nivel nacional, de los cuales al menos 70.000 estarán dirigidos al fortalecimiento de la economía popular y comunitaria.

La oferta educativa se estructura en cinco niveles (Operario, Auxiliar, Profundización Técnica, Técnico y Tecnólogo), lo que permite atender de manera flexible las necesidades del mercado laboral y responder a las dinámicas del desarrollo económico y social del país.

3.2.2 Sector perteneciente al objeto contractual

En Colombia, como en la mayoría de los países, la economía se clasifica tradicionalmente en tres grandes sectores económicos, de acuerdo con la naturaleza de las actividades que desarrollan. Esta clasificación también es la base que usan entidades como el DANE, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y Colombia Compra Eficiente para estructurar políticas y clasificaciones contractuales.

1. Sector Primario (Agropecuario y Extractivo)

Comprende las actividades económicas relacionadas con la explotación directa de los recursos naturales. Se considera la base de la economía en términos de materias primas.

- Agricultura
- Ganadería
- Pesca
- Silvicultura (explotación forestal)

- Minería (carbón, oro, esmeraldas, petróleo, gas natural)
- Extracción de sal y otros minerales

2. Sector Secundario (Industrial y Manufacturero)

Incluye las actividades de transformación industrial donde las materias primas del sector primario son convertidas en bienes elaborados o semielaborados.

- Industrias manufactureras (textiles, alimentos, bebidas, plásticos)
- Construcción (infraestructura y edificaciones)
- Producción de energía eléctrica y gas
- Industria metalúrgica y química
- Industria automotriz y de autopartes

3. Sector Terciario (Servicios)

Agrupa las actividades económicas que consisten en la prestación de servicios en lugar de la producción de bienes tangibles. Es el sector con mayor participación en el PIB colombiano.

- Comercio mayorista y minorista
- Transporte y logística
- Servicios financieros (banca, seguros)
- Educación (instituciones y centros de formación, como el SENA)
- Salud (hospitales, clínicas)
- Turismo y hotelería
- Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)
- Servicios profesionales (consultoría, asesoría jurídica, contabilidad)

Sectores adicionales según clasificación moderna en Colombia:

Sector Cuaternario: Servicios basados en el conocimiento (I+D, innovación, desarrollo tecnológico, educación superior, software, robótica).

Sector Quinario: Servicios de alto nivel y toma de decisiones (gobierno, ONG, cultura, salud especializada).

Para nuestro caso, el sector terciario (servicios) es el principal motor de la economía colombiana, liderando las cifras recientes con un crecimiento anual superior al 4,5% y consolidándose como el mayor generador de empleo. Este dinamismo se sostiene en sectores como la administración pública, la educación, la salud, las actividades artísticas y el comercio.

Se reveló el crecimiento de la economía colombiana en abril de 2026: el sector servicios fue el motor principal. El indicador oficial mostró que las actividades terciarias impulsaron la economía, mientras el comercio y la industria exhibieron dinámicas diferenciadas en el cuarto mes de 2026





El reporte oficial confirmó el rol protagónico de las actividades de servicios en la expansión económica,

acompañado de aportes menores de la industria y la construcción - La economía colombiana creció 3,34% en abril de 2026, según informó el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane); el sector servicios fue el motor principal - crédito Dane

La economía colombiana creció 3,34% en abril de 2026, según informó el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane); el sector servicios fue el motor principal.

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) registró una variación positiva frente al mismo mes de 2025, aunque el ritmo fue menor al observado en marzo, de acuerdo con el organismo oficial. El reporte de abril señaló la continuidad del proceso de recuperación, con los servicios como principal impulsor del resultado nacional.

Por el contrario, las actividades primarias, que comprenden agricultura, ganadería, pesca y minería, presentaron un descenso de 2,35% en abril, de acuerdo con el Dane. Estas actividades restaron 0,31 puntos porcentuales al crecimiento total, situándose como el único gran sector en terreno negativo durante el mes. Esto limitó el impulso de la economía, aunque el balance general se mantuvo positivo.

Entre enero y abril de 2026, la economía acumuló un crecimiento de 2,46% frente al mismo periodo de 2025, según reportó el Dane. Este resultado superó el comportamiento reportado en el primer cuatrimestre del año anterior, cuando el crecimiento fue de 1,86%. El dato acumulado aún se mantiene por debajo del promedio histórico de 3,4% observado entre 2006 y 2025.

El Dane actualizó las cifras de los primeros meses del año: enero cerró con 1,08%, febrero con 1,36% y marzo con 3,94%. El resultado de abril refuerza la tendencia positiva, aunque muestra señales de moderación respecto a meses previos.

https://www.infobae.com/colombia/2026/06/18/esto-crecio-la-economia-colombiana-en-abril-de-2026-segun-el-dane-el-sector-servicios-fue-el-motor-principal/

El Sector perteneciente al objeto contractual Cada cambio generacional representa un salto en términos de tecnología y capacidades, similar a cómo una nueva generación de dispositivos redefine el estándar en el mercado, Vamos a pasar por las diferentes generaciones de computadoras y componentes electrónico de datos desde la primera hasta la última.

Primera generación: tubos de vacío

Los tubos de vacío, componentes electrónicos con forma de bulbo, amplificaban y modificaban señales eléctricas, siendo fundamentales para el desarrollo de las telecomunicaciones y la computación. Sorprendentemente, estos tubos de vacío aún persisten en dispositivos cotidianos como el horno microondas y los transmisores de radiofrecuencia. Entre 1940 y 1956, las computadoras de primera generación marcaron el inicio de una revolución tecnológica. Estos dispositivos, compuestos por enormes tubos de vacío, ocupaban habitaciones enteras y consumían cantidades significativas de energía eléctrica. En este contexto, la tecla suprimir emergió como una herramienta crucial en la manipulación de datos.

Segunda generación: transistores

La segunda generación de computadoras, que abarcó desde 1956 hasta 1963, marcó un hito con la introducción de los transistores, suplantando los tubos de vacío y propiciando un avance crucial en la historia de la computación. El emblemático PDP-1, desarrollado por Digital Equipment en 1960, fue pionero en esta era y albergó el primer videojuego de la historia, el Spacewar, durante este periodo, la transición al lenguaje ensamblador marcó un cambio sustancial en la programación, ofreciendo eficiencia sin sacrificar recursos. A pesar de su simplicidad y falta de portabilidad, este lenguaje se convirtió en la columna vertebral de la comunicación con estas máquinas avanzadas.

El uso continuado de tarjetas perforadas para el ingreso de datos fue una característica persistente en esta generación. Esta práctica, heredada de la primera generación, sirvió como recordatorio de la evolución constante de la tecnología.

Tercera generación: circuitos integrados

En esta época, se introdujeron circuitos integrados, pequeños chips de silicio que reemplazaron a los transistores y marcaron un hito significativo en la evolución tecnológica. Estos circuitos integrados no solo cambiaron la estructura fundamental de las computadoras, sino que también allanaron el camino para la masificación de dispositivos periféricos como monitores, teclados e impresoras. Estos elementos se convirtieron en la interfaz clave para la gestión de datos de entrada y salida, facilitando la interacción con las computadoras.

Simultáneamente, la tercera generación presenció la proliferación de sistemas operativos, un tipo de software que permitió la ejecución de múltiples instrucciones de forma simultánea. Esta innovación transformó la experiencia informática al proporcionar una plataforma más eficiente para la interacción entre el usuario y la máquina.

La adopción masiva de lenguajes de programación de alto nivel, como COBOL, FORTAN y Pascal, marcó otro hito crucial. Estos lenguajes, más cercanos al lenguaje natural que al lenguaje máquina, simplificaron la programación y permitieron a los programadores expresar sus ideas de manera más comprensible.

Cuarta generación: microprocesadores

La cuarta generación de computadoras, en particular, introdujo innovaciones clave, como la inclusión de dos tipos de memoria esencial: RAM para almacenamiento temporal de datos de programas y ROM para almacenamiento permanente. Estos componentes se volvieron fundamentales para el rendimiento de las computadoras modernas.

En este contexto, los lenguajes de programación de alto nivel, como JavaScript, Python y Java, se adoptaron ampliamente, facilitando el desarrollo de software avanzado y versátil. La interacción con estas computadoras se mejoró gracias a la variedad de dispositivos periféricos, como teclados, escáneres, monitores y CDs, que permitieron una entrada y salida de datos más versátil. La reducción de tamaño y costos de producción de las computadoras de cuarta generación, como la Apple Macintosh y las PC, resultó en una masificación de ventas, democratizando el acceso a la tecnología informática. Este fenómeno transformó no solo la esfera tecnológica sino también la sociedad en su conjunto. El legado de la cuarta generación persiste en las innovaciones tecnológicas actuales, influyendo en el diseño y funcionamiento de las computadoras contemporáneas.

Quinta generación: inteligencia artificial, computación cuántica y nanotecnología

En esta era, la inteligencia artificial se destaca al permitir que las computadoras comprendan y aprendan el lenguaje humano de manera autónoma, eliminando la intervención del usuario. Este avance no solo mejora la interacción, sino que también allana el camino para un procesamiento de datos más intuitivo y eficiente. La computación cuántica, otro pilar fundamental, amplía las capacidades de procesamiento. Las computadoras de quinta generación pueden abordar enormes cantidades de datos, superando las limitaciones actuales y desbloqueando nuevas posibilidades en análisis y manipulación de información.

La nanotecnología, por su parte, impulsa la miniaturización de componentes, mejorando la capacidad de almacenamiento. Aunque los dispositivos son más compactos, su rendimiento es excepcional, marcando una tendencia

hacia la eficiencia y la portabilidad.

La quinta generación se distingue por su portabilidad, permitiendo una experiencia informática flexible. La entrada y salida de datos no se limitan al hardware, ya que se amplían a través de la interacción por voz y reconocimiento facial. Esta innovación redefine la forma en que interactuamos con nuestras computadoras y dispositivos.

Fuente: https://cyberteamcr.com/evolucion-de-generaciones-de-las-computadoras-1940-2023/

SECTOR ECONÓMICO
Sector Cuaternario (innovación tecnológica e industrial, U+D, TIC,….)

El sector cuaternario de la economía en Colombia se centra en actividades basadas en el conocimiento y la innovación, y se caracteriza por ofrecer servicios que no se pueden automatizar. Este sector ha cobrado importancia en las últimas décadas, reflejando una transición hacia una economía más orientada al conocimiento.

Las actividades que forman parte del sector cuaternario incluyen:

I+D
TIC
Consultoría en gestión empresarial, finanzas, recursos humanos y marketing
Capacitación formal
Investigación médica y tecnologías en salud
Cultura, ocio y entretenimiento

El sector cuaternario de la economía en Colombia impulsa la innovación tecnológica e industrial, lo que permite a las empresas mejorar sus procesos productivos y aumentar su competitividad.

Este sector también incluye nuevas actividades digitales, como el comercio electrónico, el desarrollo de software y los servicios tecnológicos. Por eso, si estás considerando estudiar economía, comprender el funcionamiento del sector cuaternario te permitirá analizar tendencias como la digitalización y la globalización.

https://colombia.unir.net/actualidad-unir/sectores-economicos/

Participación en el PIB

- El sector cuaternario representa una parte creciente de la economía basada en el intelecto, la innovación y el conocimiento (I+D, TIC, servicios financieros especializados y consultoría). En el marco del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) estas actividades se agrupan dentro de los servicios y actividades terciarias, las cuales jalonan gran parte del crecimiento económico nacional.

Dinámica del sector y cifras clave Crecimiento general:

La economía colombiana mantiene una tendencia de expansión, registrando un crecimiento interanual del 3,3% en sus cifras de actividad económica más recientes.

Servicios de no mercado: Actividades como administración pública, defensa y educación crecen a un ritmo anual del 5,7%.

Servicios financieros: Las actividades financieras y de seguros muestran un repunte del 2,2% en su valor agregado.

Principales actividades del sector en Colombia

Las ramas que componen el ecosistema cuaternario en el país incluyen:

Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (TIC): Impulsadas por el Ministerio TIC, abarcan el desarrollo de software, servicios en la nube y la rápida expansión digital del país.

Investigación y Desarrollo (I+D): Proyectos científicos e innovadores desarrollados por instituciones académicas y entidades estatales.

Educación superior: Formación técnica, tecnológica y universitaria especializada.

Servicios financieros avanzados: Encabezados por el Banco de la República y un robusto sistema bancario nacional..

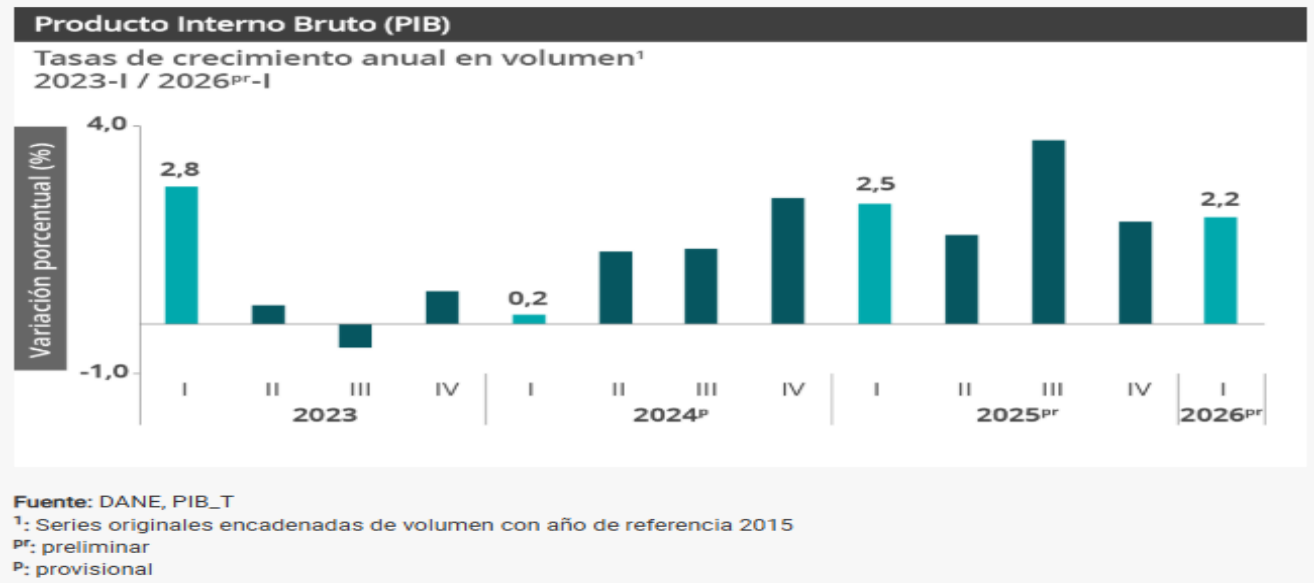
Conclusión

El sector cuaternario, en el cual se ubica el objeto contractual se centra en actividades basadas en el conocimiento y la innovación, y se caracteriza por ofrecer servicios que no se pueden automatizar para ambientes de formación, “Este sector ha cobrado importancia en las últimas décadas, reflejando una transición hacia una economía más orientada al conocimiento.” Esencial para garantizar la pertinencia y calidad de los procesos educativos del SENA. Su importancia radica en que articula la prestación de servicios y la distribución de bienes con la formación profesional integral, asegurando que los aprendices cuenten con instalaciones en ambientes adecuados para desarrollar competencias técnicas en escenarios que simulan condiciones reales de aplicación.

De esta manera, el contrato se integra plenamente a la dinámica del sector cuaternario, fortaleciendo la capacidad del SENA para formar talento humano en áreas relacionadas con la construcción y la gestión de proyectos de infraestructura e innovación. Al garantizar el acceso oportuno a estos equipos, se contribuye al mejoramiento de la empleabilidad, la productividad y el desarrollo económico y social del país, alineando la formación con las necesidades actuales del mercado y los retos de la transición hacia prácticas constructivas más eficientes y responsables.

3.2.3 Aspecto Económico.





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 5,7% (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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

Industrias manufactureras crece 2,3%.
Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
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 1,4%.

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

En marzo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,07% y la anual 5,56%.

En marzo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,56%, es decir, 0,47 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,09%.

El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos

y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Información y comunicación (2,96%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,52	**0,78**	2,62	**3,07**	5,09	**5,56**

Fuente: DANE, IPC

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto 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%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Marzo 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	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.

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%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Marzo 2026

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.

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto.

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%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Marzo 2026

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.

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.

Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En marzo de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del primer trimestre fueron: transporte urbano (9,89%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (5,57%), frutas frescas (14,64%), arriendo imputado (1,39%), arriendo efectivo (1,41%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (4,89%), carne de res y derivados (4,68%), servicio doméstico (10,52%), tomate (53,83%) y educación preescolar y básica primaria (6,07%). Con contribución negativa a la variación se ubicaron: combustibles para vehículos (-4,55%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-15,30%), arroz (-1,86%), vehículo particular nuevo o usado (-0,65%) y paquetes turísticos completos (-1,96%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Marzo 2026

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	9,89	0,47
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	5,57	0,43
Frutas frescas	14,64	0,19
Arriendo imputado	1,39	0,18
Arriendo efectivo	1,41	0,13
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	4,89	0,12
Carne de res y derivados	4,68	0,12
Servicio doméstico	10,52	0,11
Tomate	53,83	0,10
Educación preescolar y básica primaria	6,07	0,09

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.

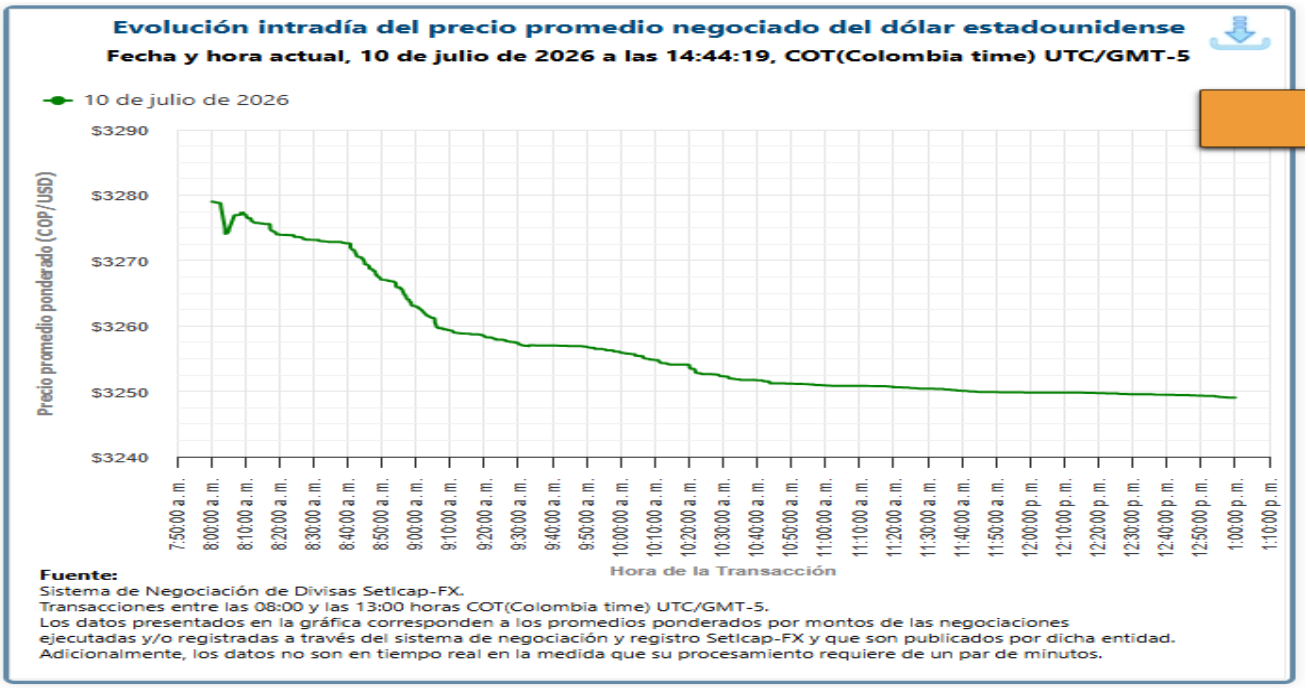
Fuente:https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

3.2.4 Comportamiento del dólar (TRM)

La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que se transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de estas. Actualmente, la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

En los últimos once (11) meses, un período comprendido entre el 1 de enero de 2025, cuando el dólar se cotizaba a $4,409.15, y el 31 de diciembre de 2025, con una cotización de $3,757.08, el valor del dólar frente al peso colombiano ha disminuido en $-652.07 pesos, lo que representa una revaluación del peso colombiano del 14.79%

Para el 13 de abril de 2026, la TRM en Colombia se sitúa en $3,631.49 COP, reflejando una tendencia a la baja con una reducción del 16.29% respecto al mismo día del año anterior y un descenso del 1.86% comparado con el mes anterior, mostrando estabilidad o ligera apreciación del peso colombiano en el corto plazo



Hora última actualización	Última tasa (COP)	Tasa promedio del mercado (COP)	Tasa apertura (COP)	Monto (millones de USD)
13:00:00	3.241,750	3.249,025	3.282,000	1.402,437

Puntos Clave del Comportamiento (Mayo - Junio 2026):

En el último mes, la TRM del dólar en Colombia ha mostrado una tendencia bajista, fluctuando en un rango aproximado entre $3.570 y $3.850 pesos. El valor actual ronda los $3.701, lo que representa una revaluación moderada del peso frente al mes anterior.

El comportamiento se resume en las siguientes cifras de referencia:



TCRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	3,305.38	10-Jul-2026

Como parte del mejoramiento continuo de los servicios de la Superintendencia Financiera de Colombia es importante conocer algunos aspectos de los usuarios de los datos que publica periódicamente. En esa medida lo invitamos a diligenciar la siguiente encuesta que no toma más de 2 minutos.

https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-cifrascifrasestablecimientos-de-creditoinformacion-periodicadiariatasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/

- **TRM Actual:** $3.305,38
- **TRM Hace 30 días:** $3.576,05
- **Variación mensual:** El peso colombiano se ha revaluado aproximadamente un 3,5% frente al dólar en el último mes.

Factores principales del comportamiento reciente:

- **Contexto global:** La TRM se ha visto influenciada por una relativa estabilidad y menor incertidumbre en los mercados internacionales.
- **Tasas del Banco de la República:** Las tasas de interés internas se mantienen en niveles que continúan atrayendo el flujo de dólares al mercado colombiano

Tasa de Cambio Representativa del Mercado- TRM

https://www.dolar-colombia.com/mes/2026-05

Precio del dólar en el año 2026

Advertencia: Muestra el avance hasta la fecha del año en curso.

1 de Enero de 2026 $ 3,757.08	**Variación** -0.71 % ($ -26.59)	**21 de Mayo de 2026** $ 3,730.49
Mínimo $ 3,551.17 (2026-04-27)	**Average** $ 3,687.71	**Máximo** $ 3,797.64 (2026-03-04)

< Año 2025

Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo



https://www.dolar-colombia.com/ano/2026

Gráfica - Comportamiento del dólar Año 2025



Fuente: https://dolar.wilkinsonpc.com.co/2025-01-01-2025-04-09

El comportamiento del dólar en Colombia durante 2025 sorprendió a analistas. Y no es para menos, pues la divisa estadounidense bajó casi $700 en lo corrido del año y a tan solo unos días de culminar este año.

La divisa estadounidense pasó de cotizar un promedio mensual de $4.300, 31 en enero de este año a ubicarse por debajo $3.780,34 a cierre de noviembre. De hecho, el 1 de enero de 2025, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) fue de $4.409,15, mientras que esa tasa para este 22 de diciembre es de $3.716,05, un ajuste de $693.

Un dato que no significa otra cosa que una revaluación notable del peso colombiano frente a la moneda gringa. Esta apreciación tuvo efectos directos en la economía. Mientras los importadores se beneficiaron por menores costos en bienes del exterior, los exportadores recibieron menos pesos por cada dólar, afectando sus ingresos.

Teniendo en cuenta lo anterior, este indicador puede influir directamente en el sector TIC, en razón a que, si la tasa de cambio sube o baja, podrá impactar en costos fijos y/o variables con la adquisición de los bienes que se utilizarán, y que dichos servicios puedan ser adquiridos a proveedores extranjeros los cuales podrán determinar el precio final de venta en dólares. En ese orden de ideas, se debe considerar como un factor previsible ante una cotización y/o presupuesto del proceso que pretende adelantar la entidad.

Gráfica - Comportamiento del dólar Año 2025



FUENTE: https://www.superfinanciera.gov.co/powerbi/reportes/514/

3.2.5 Otros Aspectos Económicos

Las condiciones tributarias para la contratación del servicio objeto del presente estudio de sector, deben contemplar un impuesto sobre las ventas (IVA) con una tarifa del 19%, para el caso que aplique, así como cualquiera de los costos y gastos indirectos que impliquen algún tipo de impuesto por estampillas en el orden nacional y/o territorial.

Colombia se prepara para un escenario económico donde los retos económicos y las oportunidades de inversión marcarán el rumbo. La economía en Colombia ha experimentado avances y retrocesos en las últimas décadas, con el PIB en Colombia creciendo a ritmos cambiantes según la coyuntura interna y externa. De cara a 2026, se vislumbran desafíos cruciales relacionados con la productividad, la innovación y la competencia global, a la vez que surgen nuevas posibilidades en los sectores de la economía en Colombia.

El PIB en Colombia ha sido un indicador clave. Datos recientes señalan un crecimiento moderado, aunque no exento de altibajos por la crisis económica en Colombia puntuales y el impacto de escenarios globales. Con miras a 2026, se espera que el PIB Colombia 2024 y el PIB Colombia 2026 reflejen un incremento si se sostienen políticas de estímulo a la industria, la diversificación en el sector terciario y la modernización del sector primario.

En relación con los principales sectores productivos de la economía en nuestro país, es importante mencionar que para él sector de las Telecomunicaciones, las perspectivas pueden estar relacionadas con:

3.2.5.1 La implementación de tecnologías como la red 5G será clave para el crecimiento del sector. El crecimiento del PIB de información y telecomunicaciones en 2025 fue de 3,4 %.

3.2.5.2 Competencia: las empresas del sector enfrentan una alta competencia que afecta los márgenes de rentabilidad, mientras deben realizar grandes inversiones en infraestructura. La variación del índice de precios de servicios de comunicaciones fue de 0,6 %.

3.2.5.3 Despliegue 5G: tendrá un impacto transformador en la infraestructura de telecomunicaciones, lo que aceleraría la digitalización y el crecimiento del sector. La variación de obras de telecomunicaciones y redes en 2026 sería de 51 %.

3.2.5.4 Mercado con potencial: Colombia ocupa el tercer lugar como el mercado de telecomunicaciones más grande de América Latina, con 45 millones de accesos móviles en 2025.[6]

3.3 Aspecto Regulatorio

3.3.1 Normas, Leyes y Decretos

De acuerdo con el Objeto del Presente proceso contractual, le aplican las siguientes normas:

- Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Decreto 1082 de 2015, Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- LEY 1480 DE 2011 Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones.
- El artículo 424 del Estatuto Tributario, modificado por el artículo 175 de la Ley 1819 de 2016.
- Decreto 1860 de 2021.
- Y demás que apliquen a la naturaleza del objeto contractual del presente proceso.
- Constitución Política de Colombia.
- Código General del Proceso.
- Código de Comercio.
- Código Civil.
- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- Ley 962 de 2005.
- Ley 1474 de 2011.
- Decreto Ley 019 de 2012.
- Decreto 1082 de 2015.
- Ley 1882 de 2018.

- Manuales de Colombia Compra eficiente.
- Circular Única de Colombia Compra Eficiente.
- Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso. Las normas vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la ley colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.
- El Manual de Contratación del SENA vigente.
- Y las demás normas que lo modifiquen

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015, modificado por la Ley 2069 de 2020 y reglamentado por **el Decreto 1860 de 2021**, en la cual se busca el fomento de 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, es necesario entrar a analizar la oportunidad y conveniencia, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

3.3.2 ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que en los Procesos de Contratación sean tenidos en cuenta los Acuerdos Comerciales aplicables. Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas.

Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República (Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. Colombia Compra Eficiente, 2014).

Actualmente, Colombia tiene acuerdos comerciales vigentes con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países: Canadá, Chile, México, Estados Unidos, los países del triángulo norte (El Salvador, Guatemala, Honduras) y Suiza y Liechtenstein como miembro de la Asociación Europea de Libre Comercio – AELC (EFTA). Adicionalmente, existe la obligación de trato nacional con los países de la comunidad Andina únicamente para proveedores de servicios, por lo que se realiza el siguiente análisis:

En los términos del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a verificar de acuerdo a la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, si este proceso de contratación se encuentra cobijado bajo algunos de los siguientes acuerdos comerciales. La siguiente tabla presenta los Acuerdos Comerciales existentes y las leyes con las cuales se incorporaron en la normativa colombiana, por lo que se realiza el siguiente análisis:

El SENA, como entidad estatal especial está cubierta por los siguientes acuerdos comerciales los cuales dependerán de los valores:

- Alianza del pacifico
- Canadá
- Chile
- Estados AELC
- Unión Europea
- Irlanda del Norte
- Corea
- Costa Rica
- Estados Unidos
- Israel

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano incluidas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a los Procesos de Contratación.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único. Sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras públicas y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

En los términos del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a verificar de acuerdo a la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, si este proceso de contratación se encuentra cobijado bajo algunos de los siguientes acuerdos comerciales.

La Entidad Estatal puede determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el Proceso de Contratación no está cubierto por este y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación. Si hay excepciones, el Acuerdo Comercial no es aplicable al Proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.

De conformidad con el numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se muestra la aplicación o no de los Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio de acuerdo a los valores a partir de los cuales se aplican, así:

Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para Entidades Especiales

- El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico es aplicable a los Procesos de Contratación con:

1. Chile: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
2. Perú: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.
3. México: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 397.535 y (ii) para servicios de construcción desde US$ 12.721.740.

- El Acuerdo Comercial con Canadá es aplicable a los Procesos de Contratación para:
(i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 415.495 y (ii) para servicios de construcción desde US$ 13.296.479.

- El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para:
(i)adquirir bienes y servicios a partir de 220.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

- El Acuerdo Comercial con Corea es aplicable a los Procesos de Contratación para:
(i)adquirir bienes y servicios a partir de 400.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 15.000.000 DEG.

- El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 220.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

- Los Acuerdos Comerciales con los Estados Unidos de América y Costa Rica son aplicables a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 250.000 hasta US$ 561.000 y (ii) para servicios de construcción desde US$7.008.000.

- El Acuerdo Comercial con la Unión Europea (aplicable también al Reino Unido e Irlanda del Norte) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 200.000 DEG y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG.

- El Acuerdo Comercial con Israel es aplicable a los Procesos de Contratación para adquirir: (i) 355.000 DEG para bienes y servicios, (ii) 5.000.000 SDR para servicios de construcción.

- El Acuerdo Comercial con México es aplicable a los Procesos de Contratación para:
(i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 424.592 y (ii) para servicios de construcción a partir de US$ 13.586.938.
- El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

- La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación. Todos los valores anteriores deben observarse teniendo en cuenta que reflejan los umbrales base pactados en los capítulos de compra pública de los Acuerdos

Comerciales. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que estos valores son actualizados periódicamente, teniendo en cuenta las fórmulas incorporadas en cada acuerdo y la TRM aplicable. Las Entidades Estatales podrán dirigirse al sitio web de Colombia Compra Eficiente donde podrán consultar en pesos colombianos los umbrales aplicables a los Acuerdos Comerciales. Para el caso que nos ocupa, el SENA corresponde a la lista A de otras entidades, el cual se verifica en el siguiente link

https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/acuerdos-vigentes/seguimiento-vision-nacional

https://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/acuerdos-vigentes/seguimiento-vision-nacional

https://www.tlc.gov.co/TLC/media/media-TLC/Documentos/acuerdos-comerciales-vigentes.pdf

Exportaciones de Colombia

Comercio con países con Acuerdo Comercial

Millones USFOB

Acuerdo	2016	2017	Var. %17	Part. %17	Oct17*	Oct18*	Var. %18	Part. %18
Estados Unidos	10.211	10.553	3,4	27,9	8.694	9.056	4,2	25,8
Unión Europea	4.971	5.439	9,4	14,4	4.597	4.149	-9,7	11,8
CAN	2.399	2.759	15,0	7,3	2.191	2.592	18,3	7,4
Mercosur	1.227	1.685	37,3	4,4	1.363	1.690	24,0	4,8
México	937	1.537	64,0	4,1	1.091	1.349	23,7	3,8
Chile	670	1.037	54,8	2,7	854	936	9,6	2,7
Canadá	396	526	33,0	1,4	418	785	87,9	2,2
Corea del Sur	402	457	13,7	1,2	351	548	56,3	1,6
Triángulo Norte	466	500	7,2	1,3	397	433	9,2	1,2
EFTA	419	406	-3,1	1,1	348	302	-13,1	0,9
Venezuela	614	319	-48,0	0,8	270	276	2,0	0,8
Costa Rica	230	240	4,4	0,6	200	210	5,0	0,6
Países sin acuerdo	8.826	12.422	40,7	32,8	10.024	12.780	27,5	36,4
Exportaciones totales	31.768	37.881	19,2	100,0	30.797	35.106	14,0	100,0

* Año acumulado

Fuente: DANE-DIAN - Calculos OEE-MinCIT

A octubre de 2018, las exportaciones hacia países con acuerdo comercial fueron lideradas por Estados Unidos, Unión Europea y la CAN, hacia donde se dirigió el 45 % del total de las exportaciones de Colombia. En 2017 dicha participación fue del 49.5 %.

Para el caso concreto y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente proceso Contractual se determina claramente que al presente proceso solo le aplica los acuerdos comerciales:

- Alianza pacífica (chile y Perú)
- Chile
- Canadá
- Corea
- Estado AELC
- Triángulo norte (Guatemala y Honduras)
- Unión Europea

- Reino Unido e Irlanda del Norte
- Israel
- Comunidad Andina

Igualmente le es aplicable el acuerdo comercial con el TRATO NACIONAL - CAN ya que le es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación, la Comunidad Andina de Naciones:

Indique si el proceso está cobijado por Acuerdos Comerciales		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	SI
Canadá		SI	SI	NO	SI
Chile		SI	SI	NO	SI
Corea		SI	SI	NO	SI
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	SI
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI (EXCEPCION 38)	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Unión Europea		SI	SI	NO	SI
Reina Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	SI
Israel		SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina		SI	N/A	NO	SI

Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú se establece que las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales están referidas, al trato nacional, a la publicidad de los Documentos del Proceso, así como al plazo mínimo para la presentación de las ofertas. Por tanto, la entidad se compromete a lo siguiente:

La Entidad Estatal dará a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos.

Teniendo en cuenta que el proceso de contratación, el plazo de los pliegos estará publicado mínimo 10 días calendario contados a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el cronograma.

3.3.5 ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

Se procedió a verificar la existencia de un Acuerdo Marco de Precios relacionado con la necesidad a contratar, identificándose que a la fecha Colombia Compra Eficiente no ha suscrito acuerdos marco de precios relacionado con la ejecución de obras civiles.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Para efectos de la ejecución de la obra, téngase por lugar de ejecución del contrato la sede Industrial del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios ubicada en el municipio de Neiva carrera 9 # 68 – 50 zona industrial, vía o salida para Tello Huila.

POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE LA CONTRATACIÓN

Todos los gastos asociados a la ejecución del objeto del presente proceso y en caso de requerirse, tales como adquisición de insumos y materiales, transporte, herramientas, accesorios, entrega de recursos

físicos y humanos, así como los montos de manutención, prestaciones y demás cargas laborales, elementos de protección de acuerdo a las normas legales vigentes, estarán a cargo exclusivo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos, durante la ejecución del contrato puedan ser esgrimidos como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de confeccionar y presentar su oferta.

3.4. Aspectos Generales a Contratar - **Definición De Bienes Para Proveer**

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, se define que son bienes de la siguiente manera;

“Bienes Nacionales: Bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

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 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.”

Atendiendo a lo anterior y en observación a las características propias del presente proceso como lo son el objeto contractual,

alcance y obligaciones, se puede evidenciar y establecer que el proceso está encaminado a la adquisición y compra de bienes más no a la prestación de servicios.

Ahora bien, de acuerdo con lo establecido en el 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” donde para el presente proceso debe darse observancia y cumplimiento, frente al análisis regulatorio se extrae lo siguiente:

Artículo 2.2.1.2.4.2.16: 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. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente 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.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta

del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto.

En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación. (…)" subrayado y negrilla fuera del texto original.

En atención a que el proceso a adelantar es tendiente a la adquisición y compra de bienes, más no a la prestación de servicios, no es oportuno, ni conveniente incluir en el proceso estipulaciones que establezcan la obligatoriedad de vinculación del personal referido.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA y LA OFERTA

4.1 Modelo de Abastecimiento - Análisis de la Oferta

En observancia a los lineamientos dispuestos por la Agencia Nacional de la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad analizará los aspectos generales de contrataciones realizadas por otras entidades del sector y por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, con objetos similares a los que se establece para la presente contratación, con el fin de identificar aspectos relevantes en el comportamiento de la contratación relacionada con ejecución de obras.

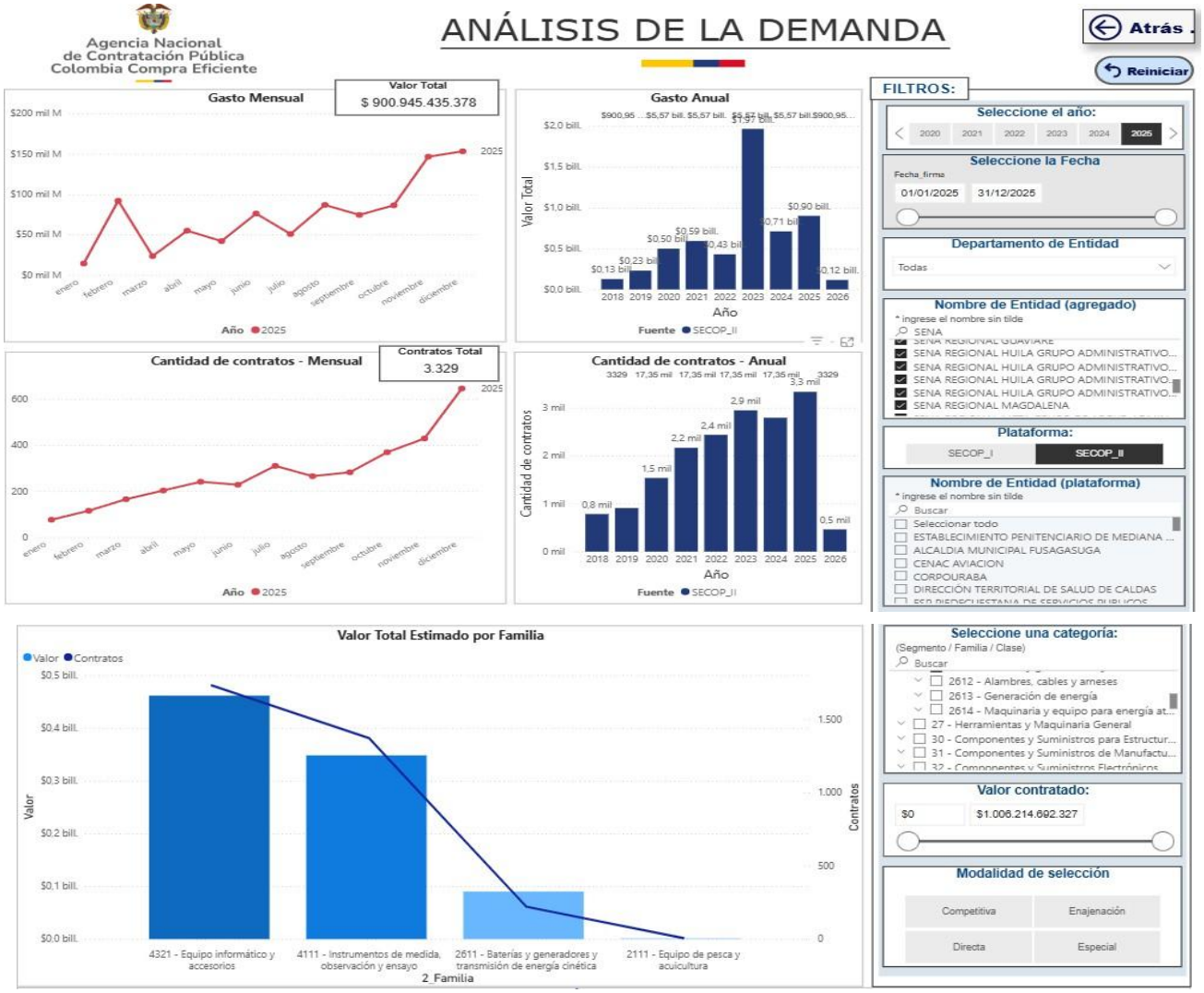
Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la oferta y la demanda a nivel nacional durante en las 6 últimas vigencias.

Utilizando el Modelo de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar que para los servicios relacionados con la actividad **UNSPSC 52161500, 30241700, 52161551, 45121500, 43211900, 26111700, 23261500, 45111600, 45121600, 40101502** que se encuentra dentro del rango del valor a contratar, el valor estimado de la oferta para este tipo de contratación durante las vigencias **2022 a 2026 es de 900,95 Mil millones** de pesos con una cantidad de **3.329** contratos realizados en todas las ciudades, con un aproximado de **1.939** proveedores de la compraventa equipos para el Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica para la Innovación Educativa de la Tecnoacademia, en la modalidad de

contratación mínima cuantía, como se puede evidenciar en la siguiente gráfica:

[6] Perspectivas sectores económicos en Colombia para 2026

Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel nacional y departamental en el SENA en el 2025:



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4321 - Equipo informático y accesorios	1730	$461.137.644.001	51,18%	1730	$461.137.644.001	51,18%
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	1370	$348.041.357.900	38,63%	1370	$348.041.357.900	38,63%
2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	222	$90.013.509.851	9,99%	222	$90.013.509.851	9,99%
2111 - Equipo de pesca y acuicultura	7	$1.752.923.626	0,19%	7	$1.752.923.626	0,19%
Total	3329	$900.945.435.378	100,00%	3329	$900.945.435.378	100,00%

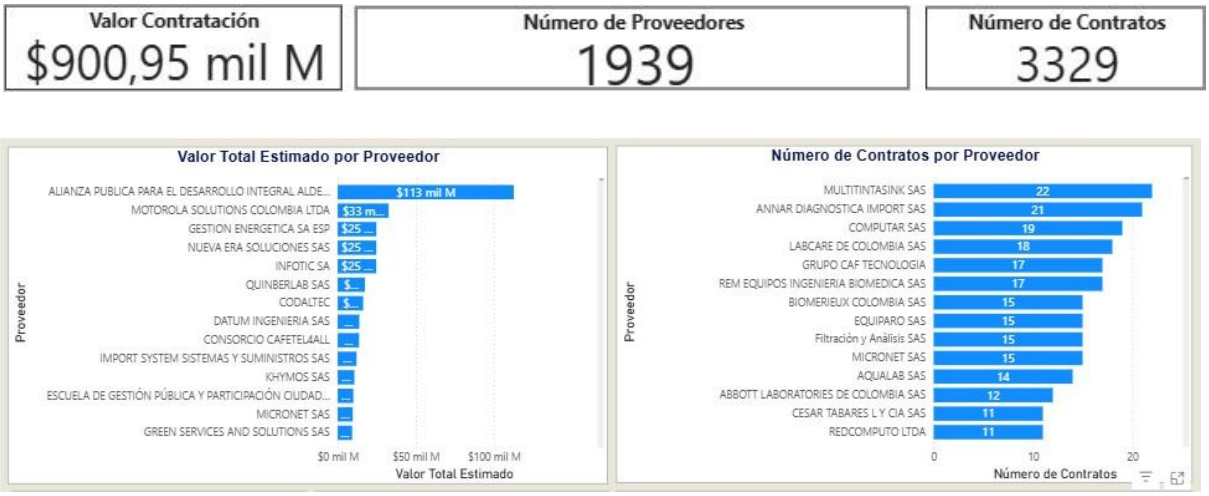
Fuente: Colombia compra eficiente

4.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

4.3 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES EN EL MERCADO NACIONAL DEL BIEN O SERVICIO QUE HAN PARTICIPADO DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN CON EL ESTADO:

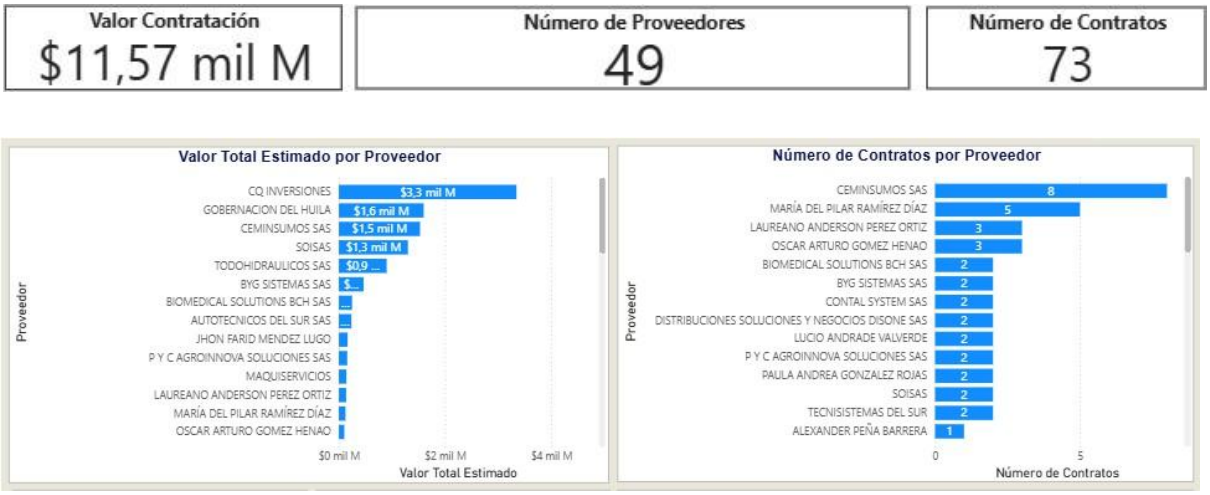
El Centro de la Industria, la Empresa y Los Servicios, realizó el correspondiente análisis en Colombia compra a nivel nacional y departamental de los proveedores por regiones:

A Nivel Nacional:



Fuente: Colombia compra eficiente

En el Departamento del Huila:



Fuente: Colombia compra eficiente

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Con la publicación y realización de estudio de mercado: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10280989&isFromPublicArea=True&isModal=False se realizó la verificación de las posibles empresas que estén en la capacidad de atender la necesidad requerida por la Entidad, con el fin de recolectar la información del sector que le permita establecer los requisitos habilitantes. Se hizo una consulta de proveedores en SECOP II, del cual se identificaron

4.4 Análisis de la demanda

De acuerdo con las consultas realizadas en la plataforma SECOP II, se evidencia que este tipo de contrataciones, relacionadas con la compraventa equipos para el Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica para la Innovación Educativa de la Tecnoacademia, han sido previamente adquiridas por diversas entidades públicas. No obstante, se observan variaciones en los alcances de los servicios contratados, la cantidad de recursos involucrados y las especificaciones técnicas requeridas, las cuales dependen de las necesidades particulares de cada entidad.

4.5 Modelo de Abastecimiento - Análisis de la demanda

En observancia a los lineamientos dispuestos por la Agencia Nacional de la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad analizará los aspectos generales de contrataciones realizadas por otras entidades del sector y por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, con objetos similares a los que se establece para la presente contratación, con el fin de identificar aspectos relevantes en el comportamiento de la contratación relacionada con ejecución de obras.

Dentro de las herramientas dispuestas por Colombia compra eficiente, para la elaboración de estudios del sector, se obtiene información relevante para el análisis de la demanda a nivel nacional durante en las 6 últimas vigencias.

Se realiza la consulta para las vigencias 2022 a 2026 y presenta un valor aproximado de 303.393 millones de pesos en contrataciones realizadas por la Entidad que se encuentran relacionadas con la actividad cuyos códigos UNSPSC coinciden con el proceso que se va adelantar, para este tipo de contratación durante las vigencias 2022 a 2026 es de 11,57 Mil millones de pesos con una cantidad de 49 contratos realizados en todas las ciudades, con un aproximado de 73 proveedores de la compraventa equipos para el Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica para la Innovación Educativa de la Tecnoacademia contratos realizados relacionados con dichas actividades.

4.6 Análisis histórico de la Entidad SENA

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA y entidades estatales han contratado las adecuaciones eléctricas para ambientes de formación en vigencias anteriores, tal como se relaciona en la siguiente tabla:

Número de Proceso	Entidad/ Regional	Modalidad De Contratación	Aceptación de Oferta / Contrato Número	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Valor del Contrato
MC-CSR-COMM-032-2022	SENA REGIONAL CESAR Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MÍNIMA CUANTÍA	CO1.PCCNTR.4253947	Compra De Equipos De Sistemas Y Periféricos Para El Desarrollo De Proyectos Multimediales, Realidad Virtual Y Aumentada Del Tecnoparque Nodo Valledupar - Centro Operación Y Mantenimiento Minero - Sena Regional Cesar.	Valledupar (Cesar)	$86.530.000
MC-QDO-CA-0050-2024	SENA REGIONAL QUINDIO Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MÍNIMA CUANTÍA	CO1.PCCNTR.6442813	Compra De Equipos De Sistemas Para Apoyar El Desarrollo De Proyectos De Base Tecnológica De Los Talentos Del Tecnoparque Rural Quindío.	Armenia (Quindío)	$84.952.100
MC-HIL-CGDSS-017-2026	Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano	MÍNIMA CUANTÍA	CO1.PCCNTR.9582352	Adquirir maquinaria y equipos tecnológicos para la línea de Tics e inteligencia artificial del Tecnoparque Nodo Pitalito, para contribuir al fortalecimiento de la formación profesional integral y la innovación tecnológica de los sectores estratégicos del área de influencia del Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano, en el marco de los planes de acción financiados con recursos de la Ley 344 de 1996.	Pitalito (Huila)	$28.400.000

MC-HIL-CEFA-0032-2025	SENA REGIONAL HUILA GRUPO ADMINISTRATIVO CEFA	MINIMA CUANTIA	CO1.PCCNTR.8529403	ENTREGAR A TÍTULO DE VENTA EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DE EQUIPOS TICS PARA EL COMPLEJO DE CONTAINER DESTINADOS A LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y AL FORTALECIMIENTO DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN, EN EL MARCO DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD, PARA LA REGIONAL CÓRDOBA, MUNICIPIO DE CIÉNAGA DE ORO.	Campoalegre (Huila)	$78.000.000
MC-VCD-039-2025	SENA REGIONAL VICHADA	MINIMA CUANTIA	CO1.PCCNTR.8476868	COMPRA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS MENORES Y AUDIOVISUALES PARA EL AREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA DEL CPTAO.	Puerto Carreño	$119.934.000

Fuente: Documento propio de la Entidad – SECOP I Y II

5. PRECIOS ARFICIALMENTE BAJOS

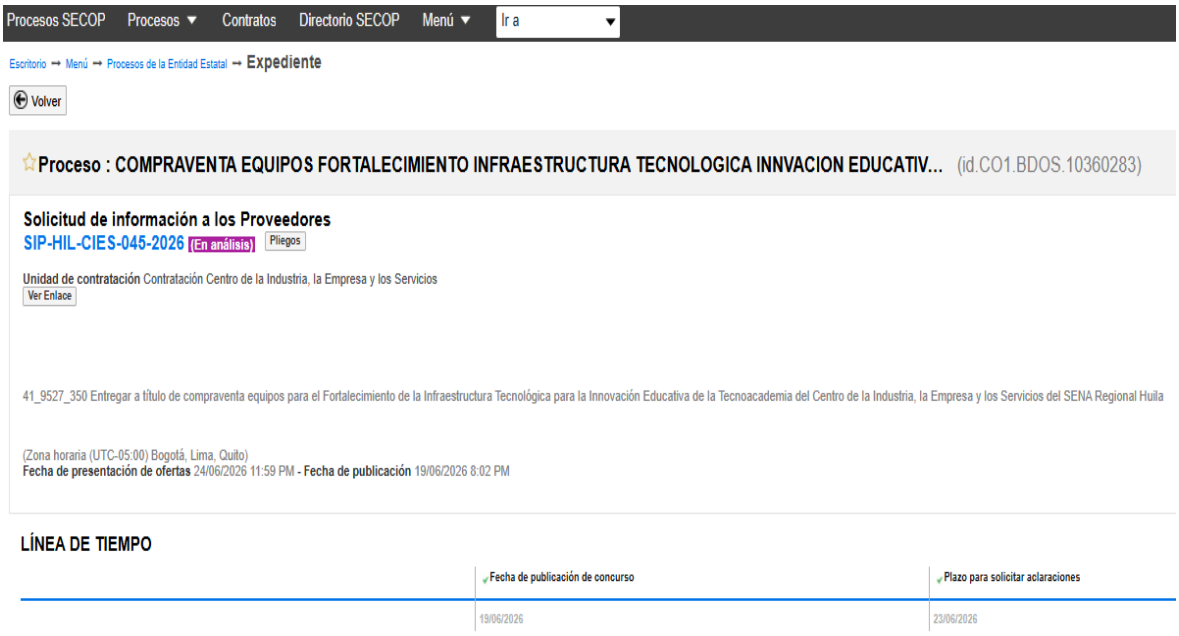
En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector, la Entidad deberá aplicar el procedimiento descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

6. ESTUDIO DEL MERCADO

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, se adelantó estudio de mercado para determinar el valor de Contratar: 41_9527_350 Entregar a título de compraventa equipos para el Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica para la Innovación Educativa de la Tecnoacademia del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios del SENA Regional Huila. fue publicado la Solicitud de Informacion a Proveedores: **SIP-HIL-CIES-045-2026. En el siguiente Enlace:**

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10398273&isFromPublicArea=True&isModal=False

En respuesta a esta convocatoria, se registró información en la plataforma SECOP II, de las siguientes empresas:



Teniendo en cuenta las cotizaciones recibidas, el presupuesto oficial y estimado para la presente contratación es de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($49,687,667) M/CTE**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A) y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos el cual se encuentra amparado con el CDP No 11726 del 13 de abril de 2026. (Ver Anexo Estudio de Mercado y Cotizaciones).

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHeplazas	EMILCEN PLAZAS CABRERA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-041-952710	CENTRO DE LA INDUSTRIA LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS-HUILA
Fecha y Hora Sistema:	2026-05-12-2:34 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "ítems de afectación de gastos"

Numero:	11726	**Fecha Registro:**	2026-04-13	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	36-02-00-041-952710 CENTRO DE LA INDUSTRIA LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS-HUILA				
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado	**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	20.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	30.000.000,00	**Valor Actual.:**	50.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	50.000.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**					
Número:	11726	**Fecha Registro:**	2026-04-13	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
952770 CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS-TECNOACADEMIA	C-3605-1300-4-40402A-3605021-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE APOYO FINANCIERO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PRODUCTIVO EN EL SENA NACIONAL	Propios	27	CSF	2026-05-12	20.000.000,00	30.000.000,00			
					Total:	20.000.000,00	30.000.000,00	50.000.000,00	50.000.000,00	0,00

Objeto:	OTROS EQUIPOS: ENTREGAR A TÍTULO DE COMPRAVENTA EQUIPOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LA TECNOACADEMIA DEL CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS DEL SENA REGIONAL HUILA.

Firmado digitalmente por MARTHA BIBIANA LOZANO MEDINA

Firma Responsable

Dado en Neiva., a los 14 días del mes de julio de 2026.

Firmado digitalmente por BELTRAN BARRAGAN FERMIN

Fermin Beltran Barragan

Subdirector – Centro de la Industria, La Empresa y los Servicios

SENA – Reginal Huila

Proyectó: Yeimy Hernandez Valenzuela – Profesional Gestión Contractual – GAAM

Revisó componente técnico: Yicely Katherine Hernandez Gomez. Profesional Tecno academia – Contratista

Revisó componente jurídico: Dayan Javier Chávarro Quevedo - Abogado Gestión Contractual CIES, Contratista