



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_377 Contratar adecuaciones eléctricas para el ambiente de energías solares fotovoltaicas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios 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 | CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA PESOS M/CTE (\$139.995.180,00) 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 Treinta (30) 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 (o norma vigente) | | | | | | |
|---|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|
| ITEM | GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE | PRODUCTO | DESCRIPCIÓN |
| 1 | (D) Componentes y Suministros | 26000000 | 26110000 | 26111600 | 26111607 | Generadores solares |
| 2 | (D) Componentes y Suministros | 27000000 | 27110000 | 27112100 | 27112129 | Abrazaderas de mango redondo |
| 3 | (D) Componentes y Suministros | 31000000 | 31160000 | 31162400 | 31162414 | Abrazadera |
| 4 | (D) Componentes y Suministros | 32000000 | 32110000 | 32111500 | 32111508 | Diodos solares |
| 5 | (D) Componentes y Suministros | 39000000 | 39100000 | 39101603 | 39101603 | Lámparas solares |
| 6 | (D) Componentes y Suministros | 49000000 | 49240000 | 49241700 | 49241709 | Rieles para cortinas solares |
| 7 | (D) Componentes y | 72000000 | 72150000 | 72151500 | 72151500 | Servicios de |



| | | | | | | |
|---|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|---|
| | Suministros | | | | | sistemas eléctricos |
| 8 | (D) Componentes y Suministros | 72000000 | 72150000 | 72151500 | 72151501 | Servicios de instalación de iluminación |

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



Por consiguiente, el proyecto “ENERGIAS FOTOVOLTAICAS EN EL TERRITORIO” se articula directamente con los lineamientos de excelencia técnica, al fortalecer la infraestructura de la planta de ensamble de paneles solares, mediante la adecuación de un sistema de iluminación especializado. Esta mejora es vital para garantizar la precisión en los procesos de manufactura, el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, y la optimización de los estándares de calidad en la formación práctica de los aprendices.

De igual manera, la adquisición e instalación de esta luminaria garantiza que los recursos institucionales se encuentren alineados con el direccionamiento estratégico del SENA, facilitando un entorno de aprendizaje que refleja las condiciones reales de la industria fotovoltaica. Al asegurar un espacio de ensamble con condiciones lumínicas óptimas, la Entidad reafirma su compromiso con la transición energética justa y el fortalecimiento de capacidades técnicas territoriales, asegurando coherencia entre la planeación de la formación y la alta calidad en la ejecución de los proyectos.

En este contexto, el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila requiere fortalecer la infraestructura de la planta didáctica de fabricación y ensamble de paneles solares fotovoltaicos, asegurando condiciones técnicas adecuadas para el aprendizaje práctico, la transferencia tecnológica y la ejecución segura de actividades asociadas a energías renovables. La iluminación de un ambiente de ensamble fotovoltaico no constituye un elemento accesorio, sino una condición técnica necesaria para asegurar la precisión de los procesos, la inspección visual de componentes, la correcta manipulación de celdas y conexiones, la identificación de defectos y el cumplimiento de condiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo. La deficiencia de iluminación puede generar errores de ensamble, afectaciones a la calidad del producto final, fatiga visual, incremento del riesgo eléctrico, fallas en la inspección y condiciones inadecuadas para la formación de aprendices.

En este sentido, la adquisición de la luminaria técnica para la planta de ensamble se constituye como un componente necesario, conveniente y estratégico. Esta dotación no debe entenderse como un requerimiento logístico aislado, sino como una condición indispensable para el control de calidad en la fabricación de los paneles solares. Una iluminación industrial de alta eficiencia garantiza que el ensamble de cada módulo cumpla con las especificaciones técnicas exigidas, permitiendo que los equipos enviados a las veredas del Huila funcionen bajo estándares óptimos de rendimiento, seguridad y durabilidad.

Finalmente, esta dotación reafirma la coherencia entre la planeación misional del SENA y la ejecución en el territorio. Al proporcionar a los aprendices y a la planta de ensamble los medios adecuados para la producción de paneles solares 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 estudios, las características del sector que provee el tipo de bienes y/o servicios a adquirir.

El sector de la industria energética y constructora ha sido clave para el desarrollo económico del país



en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de infraestructuras básicas como: puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica, hidroeléctricas y termoeléctricas, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras. La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos.

La industria energética y constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica. La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

El sector de Adecuaciones Energéticas de edificaciones comprende a las empresas privadas orgánicas e institucionales que de alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio, los fabricantes y proveedores de equipos, partes y piezas, las entidades educativas que ofrecen formación y capacitación para la adecuación energética de edificaciones no residenciales, las empresas productivas etc.

El sector es, además, uno de los mayores generadores de puestos de trabajo en el país lo que hace que su buen desempeño sea clave para lograr éxito en otras variables como el desempleo y el consumo de los hogares.

Para el presente proyecto y en el marco de “ENERGÍAS FOTOVOLTAICAS EN EL TERRITORIO”, orientado a la implementación de la planta didáctica para la fabricación y ensamble de paneles solares fotovoltaicos, se hace necesario garantizar condiciones óptimas de iluminación en las áreas destinadas a los procesos formativos, productivos y de ensamble.

La adecuada iluminación en ambientes de trabajo industrial y formativo constituye un factor determinante para asegurar la calidad en los procesos de fabricación, la seguridad y salud en el trabajo, así como el correcto desarrollo de las actividades técnicas por parte de instructores, aprendices y personal vinculado al proyecto. En este sentido, la ausencia o deficiencia de luminarias puede generar riesgos operativos, errores en el ensamble de componentes, afectaciones en la calidad del producto final y condiciones inadecuadas para el aprendizaje.

Teniendo en cuenta que la planta de ensamble de paneles solares requiere precisión en actividades como conexión de celdas, revisión de circuitos, manipulación de herramientas y verificación de componentes eléctricos, se hace indispensable contar con un sistema de iluminación eficiente, uniforme y acorde con los estándares técnicos aplicables para este tipo de ambientes. Asimismo, la implementación de luminarias tipo LED de alta eficiencia energética resulta coherente con la naturaleza del proyecto, promoviendo el uso de tecnologías sostenibles y la optimización del consumo energético.



Adicionalmente, la adecuación de la luminaria permite dar cumplimiento a las condiciones mínimas exigidas en materia de seguridad industrial y normatividad vigente relacionada con ambientes de trabajo, contribuyendo a la prevención de accidentes laborales y al bienestar de los usuarios del espacio formativo.

Desde el punto de vista técnico, operativo y formativo, la contratación para el suministro e instalación de luminarias y sus respectivos accesorios (cableado, soportes, sistemas de control y demás elementos requeridos) se considera pertinente y necesaria, toda vez que garantiza la puesta en funcionamiento adecuada de la planta didáctica, fortalece los procesos de formación profesional integral y contribuye al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

En consecuencia, se concluye que la adecuación de la luminaria es una inversión conveniente, necesaria y alineada con los lineamientos institucionales del SENA, así como con los principios de eficiencia, calidad y sostenibilidad que orientan la ejecución de proyectos de impacto social, tecnológico y territorial.

Según lo anterior y teniendo en cuenta la definición de Bienes de Características Técnicas Uniformes se sugiere que la modalidad de mínima cuantía es la adecuada para adelantar este proceso de contratación.

En consecuencia, la contratación para la adecuación y suministro de luminarias para la planta de fabricación y ensamble de paneles solares es técnica, social y económicamente necesaria y conveniente, por cuanto garantiza condiciones óptimas de iluminación para el desarrollo eficiente, seguro y pertinente de los procesos formativos y productivos del proyecto “ENERGÍAS FOTOVOLTAICAS EN EL TERRITORIO”, asegurando el cumplimiento de los fines

misionales del Servicio Nacional de Aprendizaje y el impacto esperado en las comunidades del departamento del Huila.

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.

El sector metalmecánico en Colombia es el más productivo, y ha logrado fortalecerse como una cadena exportadora, según dio a conocer recientemente la Cámara de la Cadena Metalmecánica y Astillero de Colombia, Fedemetal, adscrita a la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI).

La industria metalmecánica en Colombia se encarga de transformar el acero en bienes que van desde laminados, tuberías, estructuras metálicas y alambres, hasta maquinaria industrial como ascensores y calderas. Actualmente existen más de 680 empresas dedicadas al sector metalmecánico a lo largo de la cadena manufacturera en el país. Este sector se ha vuelto clave para el desarrollo económico interno por su gran potencial a la hora de satisfacer la creciente demanda mundial de sus productos, además se utilizar los mejores estándares de calidad e innovación. Por lo anterior, es que el mercado colombiano ha ganado protagonismo a nivel local, suficiente trayectoria en el mercado regional y experiencia en comercio internacional, lo cual permite flexibilidad debido a los costos de inversión competitivos.

Situación del Sector Metalmecánico 2026 El sector metalmecánico en el país es uno de los más potentes y se ubica con una gran estabilidad con respecto a otros sectores a nivel nacional para el 2026. Según la ANDI (en específico, la Cámara del Metal) América Latina

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 los programas de construcción.

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 adecuada iluminación en ambientes de trabajo industrial y formativo constituye un factor determinante para asegurar la calidad en los procesos de fabricación, la seguridad y salud en el trabajo, así como el correcto desarrollo de las actividades técnicas por parte de instructores, aprendices y personal vinculado al proyecto e incluyendo la adecuación de la infraestructura eléctrica, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y calidad en la Formación Profesional Integral 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)

Agrupar 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).

| |
|--|
| SECTOR ECONÓMICO |
| Sector Secundario (Industrial y Manufacturero) |

El sector secundario de la economía comprende todas las actividades relacionadas con la transformación de materias primas provenientes del sector primario en bienes manufacturados, semielaborados o elaborados, listos para su uso industrial, comercial o de consumo final. Este sector es clave en la generación de valor agregado, la industrialización de un país y la creación de empleo especializado.

En Colombia, el sector secundario se caracteriza por su papel estratégico en la economía nacional, ya que impulsa el desarrollo industrial, dinamiza las exportaciones no tradicionales y fortalece los encadenamientos productivos internos.



El sector secundario tiene un gran potencial para el futuro de Colombia, especialmente si se continúan adoptando políticas públicas para fortalecer la industria nacional, promover la inversión en infraestructura, y fomentar la innovación tecnológica.

Se espera que, con el impulso de sectores como la industria de manufactura avanzada, la construcción de infraestructura y las energías renovables, el sector secundario continúe siendo un pilar importante de la economía colombiana.

Características del Sector Secundario:

Transformación de recursos naturales: Se enfoca en la transformación de recursos primarios (como minerales, madera, alimentos crudos, etc.) en productos con mayor valor agregado.

Diversidad industrial: Incluye desde industrias de manufactura ligera (como textiles y alimentos procesados) hasta sectores más pesados (como la producción de acero o la construcción de infraestructuras).

Generación de empleo especializado: Emplea a una gran cantidad de trabajadores en diversas áreas, como ingeniería, manufactura, y en la industria química, mecánica, metalúrgica, entre otras.

Aumento del valor de los productos: Los bienes que provienen del sector primario adquieren más valor cuando se procesan en este sector, lo cual es fundamental para el crecimiento económico.

Importancia del sector secundario en Colombia:

- **Desarrollo industrial:** Este sector permite la diversificación económica, reduciendo la dependencia de los recursos naturales y promoviendo el avance hacia industrias más complejas.
- **Generación de empleo:** Es uno de los principales generadores de empleo en sectores especializados, como la manufactura y la construcción.
- **Valor agregado:** La transformación de materias primas en productos terminados contribuye significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) de los países.

El sector secundario es clave para el crecimiento económico de un país porque agrega valor a los recursos naturales, promueve la innovación y mejora la competitividad de los mercados, tanto internos como externos.

Participación en el PIB

- En Colombia, el sector secundario continúa teniendo una participación relevante en el Producto Interno Bruto (PIB), aunque con variaciones derivadas de la coyuntura económica, la transición energética y la dinámica de la construcción. Según los datos más recientes del DANE (2025–2026), el sector secundario aporta aproximadamente entre 24% y 27% del PIB nacional, mostrando una ligera reducción frente al rango histórico de 25%–30%.



Los principales factores que explican esta variación son:

- Desaceleración en la construcción de vivienda y obras civiles.
- Volatilidad en minería y energía por los precios internacionales del petróleo y carbón.
- Resiliencia en la industria manufacturera, especialmente en alimentos, químicos y farmacéuticos.

1. Industria manufacturera

- Producción de alimentos procesados, bebidas, textiles sostenibles, muebles, productos electrónicos y vehículos.
- Crecimiento en farmacéuticos y químicos verdes.

2. Construcción

- Vivienda con menor dinamismo, pero impulso en proyectos de infraestructura pública (carreteras, obras regionales).
- Programas de vivienda social mantienen cierta estabilidad.

3. Producción de energía

- Predominio de hidroeléctrica, con creciente participación de energías renovables (solar y eólica).
- Gas natural se consolida como fuente de transición energética.

4. Industria química y farmacéutica

- Expansión en medicamentos genéricos y biotecnológicos.
- Mayor demanda de plásticos reciclables y químicos sostenibles.

5. Minería y metalurgia

- Disminución relativa de carbón y petróleo en el PIB.
- Crecimiento en extracción de minerales estratégicos (níquel, cobre) para la transición energética.

Conclusión

El sector secundario, en el cual se ubica el objeto contractual de suministro de diversidad industrial de construcción y acabados para ambientes de formación, “permite la diversificación económica, reduciendo la dependencia de los recursos naturales y promoviendo el avance hacia industrias más complejas”. 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 secundario, fortaleciendo la capacidad del SENA para formar talento humano en áreas relacionadas con la construcción y la



gestión de proyectos de infraestructura. Al garantizar el acceso oportuno a estos recursos, 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.

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 | 2025 | | | 2026 | | |
|---|----------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|--|
| | Peso (%) | 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 | 3,96 | 0,18 | 0,01 | 0,19 | 0,01 | |
| Educación | 4,41 | 0,06 | 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, marmelos, 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, chokolatinas, 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

Puntos Clave del Comportamiento (Abril - Mayo 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:

- **TRM Actual:** \$3.701,37
- **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



Precio del dólar en May 2026

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

1 de Mayo de 2026

\$ 3,637.51

Variación

▲ 2.56 % (\$ 92.98)

21 de Mayo de 2026

\$ 3,730.49

Mínimo

\$ 3,637.51

(2026-05-04)

Promedio

\$ 0.00

Máximo

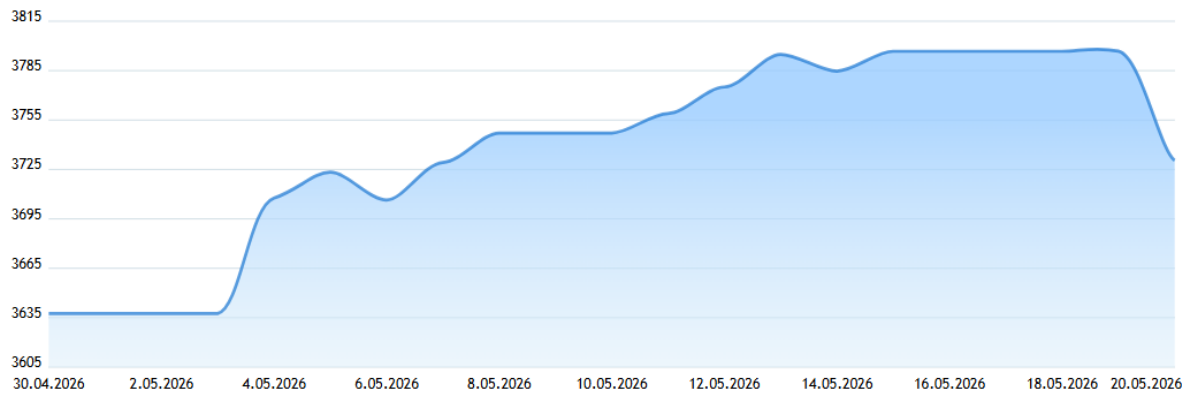
\$ 3,796.87

(2026-05-20)

< Abril 2026

^ 2026

GRÁFICA DEL PRECIO DEL DÓLAR EN MAY 2026



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

Calendario publicación TRM

Las fechas proyectadas para la certificación y vigencia de la TRM se establecieron conforme a lo definido por el Banco de la República en la Circular Reglamentaria Externa DOAM "La TRM será calculada y certificada diariamente por la SFC, conforme a la metodología que se señala en la presente circular con las operaciones del día y será vigente para En aquellos eventos en los que la SFC no pueda calcular y certificar el indicador por razones de fuerza mayor o caso fortuito, la TRM del día corresponderá a la última tasa certificada por la SFC.

La TRM del día hábil siguiente a un día festivo de los bancos de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América será la misma TRM vigente en el día festivo. Por lo tanto calculará la TRM con las operaciones realizadas en un día festivo de los bancos de la Reserva Federal de los Estados Unidos de América. (...)"

"Para los días sábado, domingo, festivos y aquellos en los que el Banco de la República no preste los servicios del CUD, aplicará la TRM vigente en el día hábil inmediatamente

En consideración a lo anterior, se presenta el calendario proyectado de certificación de la TRM sobre el cual podrían darse ajustes debido a la ocurrencia de situaciones no previstas y que cumplen con las consideraciones definidas en la Circular Reglamentaria Externa DOAM -146 del Banco de la República



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.

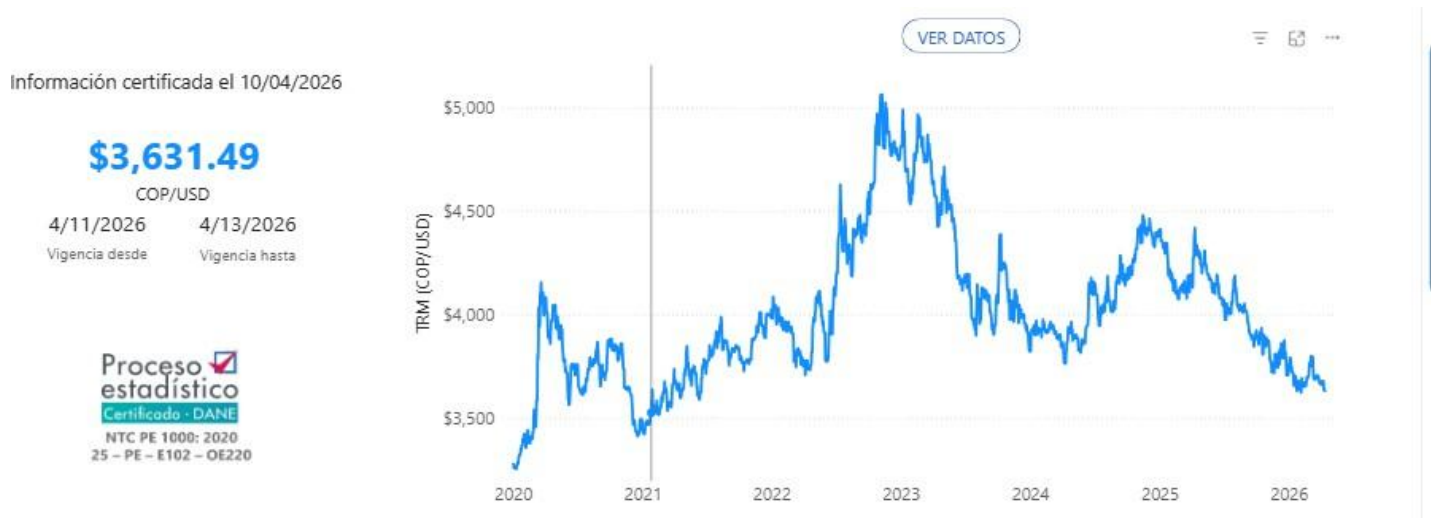
Un dato que no significa otra cosa que una revaluación notable del peso colombiano frente a la moneda gringa. Esta apreciación tuvo efectos directos en la economía. Mientras los importadores se beneficiaron por menores costos en bienes del exterior, los exportadores recibieron menos pesos por cada dólar,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

Tasa de Cambio Representativa del Mercado –TRM

Promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del mercado cambiario según reglamentación expedida por el Banco de la República.





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 el 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

3.2.6 Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

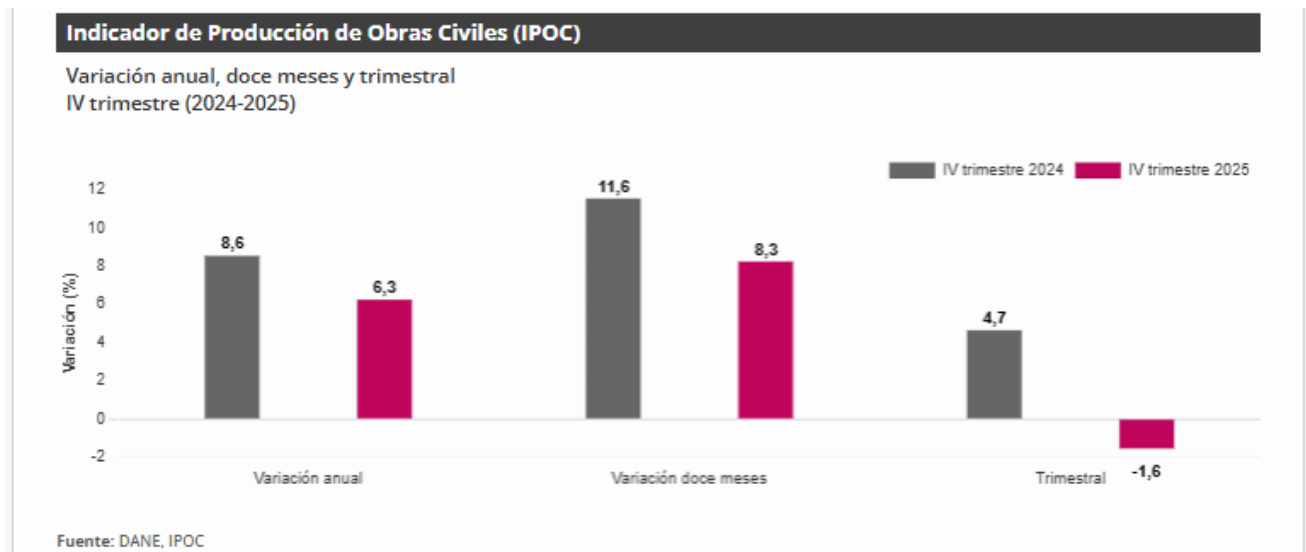
Con el fin de mejorar la medición del subsector de las obras civiles, así como de cumplir con las recomendaciones internacionales y responder a las necesidades de los usuarios de la información, a partir del 12 de febrero de 2021, la DIAN publica resultados del Indicador de Producción de Obras



Civiles – IPOC. Esta operación estadística aplica el principio de causación, registrando trimestralmente el avance efectivo en la producción de las obras civiles incluidas en la muestra, hasta que se convierten en activo fijo.

Información adicional

El Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles según grupos de obra y el avance de la misma, a partir de una muestra no probabilística de contratos que se desarrollan y son reportados por los contratistas a nivel nacional.



El crecimiento de 6,3% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al cuarto trimestre de 2024, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento en su producción anual de 15,8% y aportó 3,1 puntos porcentuales (p.p.) a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un aumento de 3,9% y sumó 2,0 p.p. a la variación anual a precios constantes, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas incrementó su producción en 15,7% y aportó 2,0 p.p. a la variación anual (6.3%).

1. Indicador de producción de obras civiles IPOC precios constantes

3.2.6.1 Nota metodológica

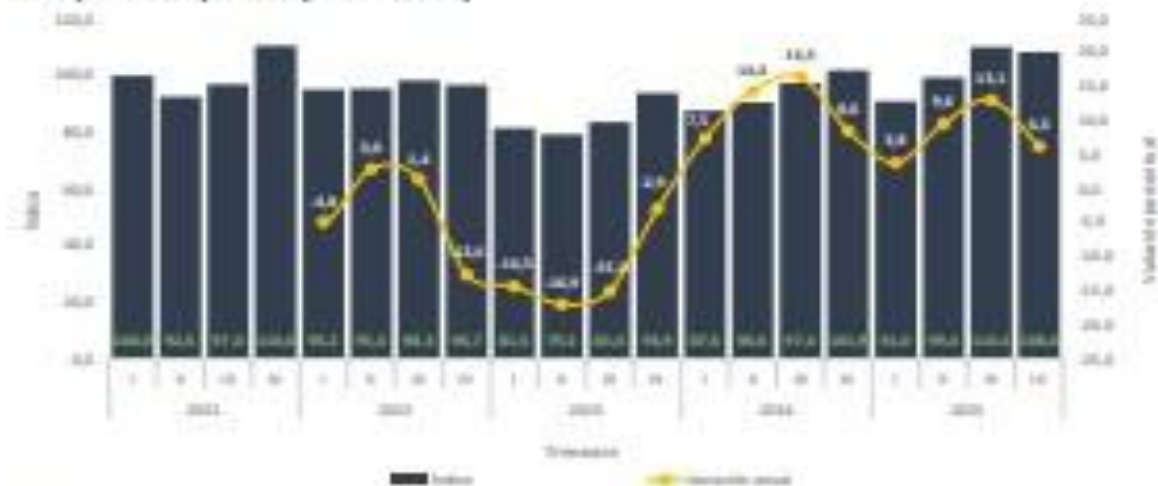
La estimación de la producción a precios constantes corresponde a deflactar el IPOC a precios corrientes a partir del Índice de Costos de Obras Civiles (ICOCIV). (Para más información, remítase al final del presente documento a la sección “Nota metodológica – Cálculo Indicador de Producción de Obras Civiles IPOC a precios constantes.”).

3.2.6.2 Resultados generales

1.2.1 Variación anual (IV trimestre 2025^{Pr} / IV trimestre 2024)

Durante el cuarto trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 6,3%, frente al mismo trimestre de 2024 (Anexo A3).

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (IV trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar



Variación y contribución anual por tipo de construcción (IV trimestre 2025pr / IV trimestre 2024)

El crecimiento de 6,3% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al cuarto trimestre de 2024, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento en su producción anual de 15,8% y aportó 3,1 puntos porcentuales (p.p.) a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un aumento de 3,9% y sumó 2,0 p.p. a la variación anual a precios constantes, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas incrementó su producción en 15,7% y aportó 2,0 p.p. a la variación anual (6.3%).

En contraste, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil disminuyó su producción en 3,0% y descontó 0,3 p.p. a la variación anual a precios constantes; así mismo, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), contrajo su producción en 6,6% y restó 0,5 p.p. a la variación anual. (Anexo A3).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

Total nacional

IV trimestre de 2025^{Pr} / IV trimestre 2024

| Tipo de construcción | Variación anual (porcentajes) | Contribución a la variación total (puntos porcentuales) |
|---|-------------------------------|---|
| TOTAL | 6,3 | 6,3 |
| 530204 Construcciones en minas y plantas industriales | 15,8 | 3,1 |
| 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 3,9 | 2,0 |
| 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | 15,7 | 2,0 |
| 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil | -3,0 | -0,3 |
| 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | -6,6 | -0,5 |

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

Variación y contribución anual a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (IV trimestre 2025Pr / IV trimestre 2024)

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1



actualizada para Colombia. Se evidencia que 9 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 6 subclases registraron descensos en su producción (Anexo A4)

El incremento en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 6,3% con respecto al tercer trimestre de 2024, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de 4,5% y sumó 2,1 p.p. a la variación anual total y 4,1 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, túneles presentó un incremento en su producción con respecto al IV trimestre de 2024 en un 792,6% y aportó 0,4 p.p. a la variación anual total y 0,8 p.p. a la variación anual del grupo

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)

Total nacional

IV trimestre 2025^{Pr} / IV trimestre 2024

| Tipo de construcción | | Variación anual (porcentajes) | Contribución a la variación anual total (pp) | Contribución a la variación anual del grupo (pp) |
|--|---|-------------------------------|--|--|
| TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES | | 6,3 | 6,3 | |
| 53211 - 53212 | Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles | 4,5 | 2,1 | 4,1 |
| 53213 | Pistas de aterrizaje | 59,0 | 0,3 | 0,5 |
| 53221 | Puentes y carreteras elevadas | -20,0 | -0,7 | -1,5 |
| 53222 | Túneles | 792,6 | 0,4 | 0,8 |
| Total 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 3,9 | 2,0 | |
| 53231 - 53233 | Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos | -15,2 | -0,9 | -11,6 |
| 53232 | Puertos, vías navegables e instalaciones conexas | -35,5 | -0,2 | -2,3 |
| 53234 | Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones | 81,3 | 0,6 | 7,3 |
| Total 530202 | Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | -6,6 | -0,5 | |
| 53041 | Tuberías de larga distancia | -25,8 | -0,6 | -4,7 |
| 53042 | Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) | 5,0 | 0,3 | 2,1 |
| 53052 | Cables locales y obras conexas | 341,8 | 2,2 | 17,5 |
| 53253 - 53251 | Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales | 2,8 | 0,1 | 0,7 |
| Total 530203 | Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | 15,7 | 2,0 | |
| 53061 | Construcciones en minas | 0,1 | 0,01 | 0,05 |
| 53062 | Centrales eléctricas | 32,8 | 3,1 | 15,8 |
| Total 530204 | Construcciones en minas y plantas industriales | 15,8 | 3,1 | |
| 53270 | Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento | -34,6 | -0,3 | -2,9 |
| 53290 | Otras obras de ingeniería civil | -0,03 | -0,002 | -0,02 |
| Total 530205 | Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil | -3,0 | -0,3 | |

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró una disminución en su producción de 15,2% y restó 0,9 p.p. a la variación anual total y 11,6



p.p. a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones registró una variación de 81,3% y aportó 0,6 p.p. a la variación anual total y 7,3 p.p. a la variación anual del grupo.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase cables locales y obras conexas que presentó un incremento de 141,8% en su producción y sumó 2,2 p.p. a la variación anual total y 17,5 p.p. a la variación anual del grupo. En contraste, tuberías de larga distancia disminuyó su producción con respecto al IV trimestre de 2024 en 25,8% y descontó 0,6 p.p. a la variación anual total y 4,7 p.p. a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al cuarto trimestre de 2024: la subclase centrales eléctricas incrementó su producción en 32,8% y sumó 3,1 p.p. a la variación anual total y 15,8 p.p. a la variación anual del grupo. Así mismo, la subclase construcciones en minas presentó un aumento en su producción de 0,1% y sumó 0,01 p.p. a la variación anual total y 0,05 p.p. a la variación anual del grupo.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento, redujo su producción en 14,6% y restó 0,3 p.p. a la variación anual total y 2,9 p.p. a la variación anual del grupo; por su parte, la subclase otras obras de ingeniería civil presentó una variación de -0,03% con respecto al cuarto trimestre de 2024 y aportó -0,002 p.p. a la variación anual total y -0,02 p.p. a la variación anual del grupo.

Variación doce meses (I trimestre de 2025 - IV trimestre de 2025Pr / I trimestre de 2024 - IV trimestre de 2024)

Durante el periodo comprendido entre el I trimestre de 2025 al IV trimestre de 2025 la producción de las obras civiles a precios constantes registró un aumento de 8,3%, respecto a la producción realizada en el periodo I trimestre de 2024 al IV trimestre de 2024 (Anexo A3).

Variación y contribución doce meses por tipo de construcción (I trimestre de 2025 - IV trimestre de 2025Pr / I trimestre de 2024 – IV trimestre de 2024)



Cuadro 2. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

Total nacional

(I trimestre de 2025 - IV trimestre de 2025^{Pr} / I trimestre de 2024 - IV trimestre de 2024)

| Tipo de construcción | Variación doce meses (porcentajes) | Contribución a la variación total (puntos porcentuales) |
|---|------------------------------------|---|
| TOTAL | 8,3 | 8,3 |
| 530204 Construcciones en minas y plantas industriales | 30,6 | 5,8 |
| 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 5,6 | 2,8 |
| 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil | 4,7 | 0,4 |
| 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | -2,1 | -0,3 |
| 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | -5,0 | -0,4 |

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

Del I trimestre de 2025 al IV trimestre de 2025, el aumento de 8,3% de la producción de obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo construcciones en minas y plantas industriales presentó una variación de 30,6% y sumó 5,8 p.p. a la variación total; así mismo, el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles registró una variación de 5,6% y aportó 2,8 p.p. a la variación total doce meses. El grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil aumentó su producción en 4,7% y contribuyó con 0,4 p.p. a la variación total doce meses.

En contraste, el grupo tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas registró una disminución en su producción doce meses del 2,1% y aportó -0,3 p.p. a la variación total; y el grupo; puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) redujo su producción en 5,0% y restó 0,4 p.p. a la variación total doce meses (cuadro 2).

Variación y contribución doce meses a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (I trimestre de 2025 - IV trimestre de 2025^{Pr} / I trimestre de 2024 - IV trimestre de 2024)

La tabla 2 muestra las variaciones doce meses y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción a precios constantes con respecto al periodo I trimestre de 2024 – IV trimestre de 2024; mientras que, 5 subclases redujeron su producción (Anexo A4).



Tabla 2. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)

Total nacional

(I trimestre de 2025 - IV trimestre de 2025^{Pr} / I trimestre de 2024 - IV trimestre de 2024)

| Tipo de construcción | | Variación doce meses (porcentajes) | Contribución a la variación doce meses total (pp) | Contribución a la variación doce meses del grupo (pp) |
|--|---|------------------------------------|---|---|
| TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES | | 8,3 | 8,3 | |
| 53211 - 53212 | Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles | 5,9 | 2,7 | 5,4 |
| 53013 | Pistas de aterrizaje | 99,9 | 0,3 | 0,6 |
| 53025 | Puentes y carreteras elevadas | -12,3 | -0,5 | -1,0 |
| 53022 | Túneles | 288,3 | 0,3 | 0,6 |
| Total 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 5,6 | 2,8 | |
| 53231 - 53233 | Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos | -10,0 | -0,7 | -8,1 |
| 53032 | Puentes, vías navegables e instalaciones conexas | 14,9 | 0,2 | 2,0 |
| 53034 | Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones | 16,9 | 0,1 | 1,1 |
| Total 530202 | Puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | -5,0 | -0,4 | |
| 53041 | Tuberías de larga distancia | -1,2 | -0,02 | -0,2 |
| 53042 | Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) | -24,4 | -1,3 | -10,1 |
| 53052 | Cables locales y obras conexas | 40,5 | 0,9 | 6,8 |
| 53253 - 53251 | Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales | 5,1 | 0,2 | 1,4 |
| Total 530203 | Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | -2,1 | -0,3 | |
| 53061 | Construcciones en minas | 24,0 | 2,2 | 11,4 |
| 53062 | Centrales eléctricas | 36,7 | 3,7 | 19,3 |
| Total 530204 | Construcciones en minas y plantas industriales | 30,6 | 5,8 | |
| 53070 | Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento | -19,9 | -0,4 | -3,9 |
| 53090 | Otras obras de ingeniería civil | 10,8 | 0,8 | 8,7 |
| Total 530205 | Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil | 4,7 | 0,4 | |

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El aumento de la producción acumulada doce meses al IV trimestre de 2025 de las obras civiles de 8,3% con respecto al periodo I trimestre de 2024 – IV trimestre de 2024, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación de 5,9% y aportó 2,7 p.p. a la variación total doce meses y 5,4 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase pistas de aterrizaje presentó un crecimiento de su producción con respecto al mismo periodo del año anterior de 99,9% y sumó 0,3 p.p. a la variación total y 0,6 p.p. a la variación doce meses del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) las subclases registraron el siguiente comportamiento: la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos disminuyó su producción en 10,0% y aportó -0,7 p.p. a la variación total y -8,1 p.p. a la variación del grupo. En contraste, puertos, vías navegables e instalaciones conexas incrementó su producción en 14,9% y sumó 0,2 p.p. a la variación total y 2,0 p.p. a la variación del grupo.

Con respecto al grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, la subclase obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) registró una disminución de 24,4% y aportó 1,3 p.p. negativos a la variación total y descontó 10,1 p.p. a la variación del grupo. Mientras que, la subclase cables locales y obras conexas aumentó su producción en 40,5% y sumó 0,9 p.p. a la variación total y 6,8 p.p. a la variación doce meses a precios constantes del grupo 530203.



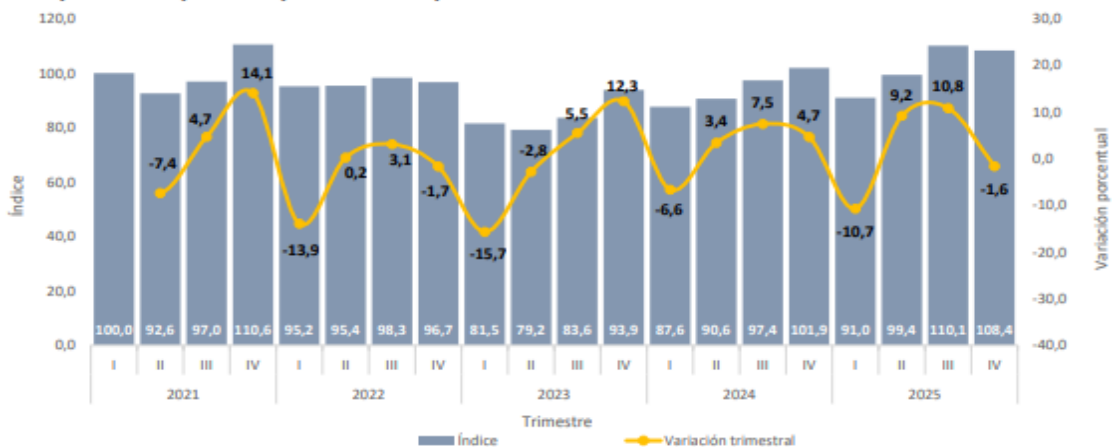
Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos: la subclase centrales eléctricas aumentó su producción en 36,7% y sumó 3,7 p.p. a la variación total y 19,3 p.p. a la variación doce meses del grupo, así mismo la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 24,0% y sumó 2,2 p.p. a la variación total y 11,4 p.p. a la variación doce meses del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil presentó un aumento en su producción de 10,8% y aportó 0,8 p.p. a la variación total y 8,7 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento disminuyó su producción en 19,9% y restó 0,4 p.p. a la variación total doce meses y 3,9 p.p. a la variación del grupo 530205

Variación trimestral (IV trimestre de 2025Pr / III trimestre 2025Pr)

Durante el cuarto y ultimo trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de -1,6%, frente al tercer trimestre de 2025 (Anexo A3).

Gráfico 3. Índice y variación trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (IV trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
 Pr: preliminar

Variación y contribución trimestral por tipo de construcción (IV trimestre de 2025Pr / III trimestre 2025Pr)

La disminución de -1,6% en la producción trimestral de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales, registró una variación de -12,7% y restó 3,1 p.p. a la variación trimestral a precios constantes; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil disminuyó su producción en un 25,5% y aportó -2,8 p.p. a la variación trimestral total (-1.6%).



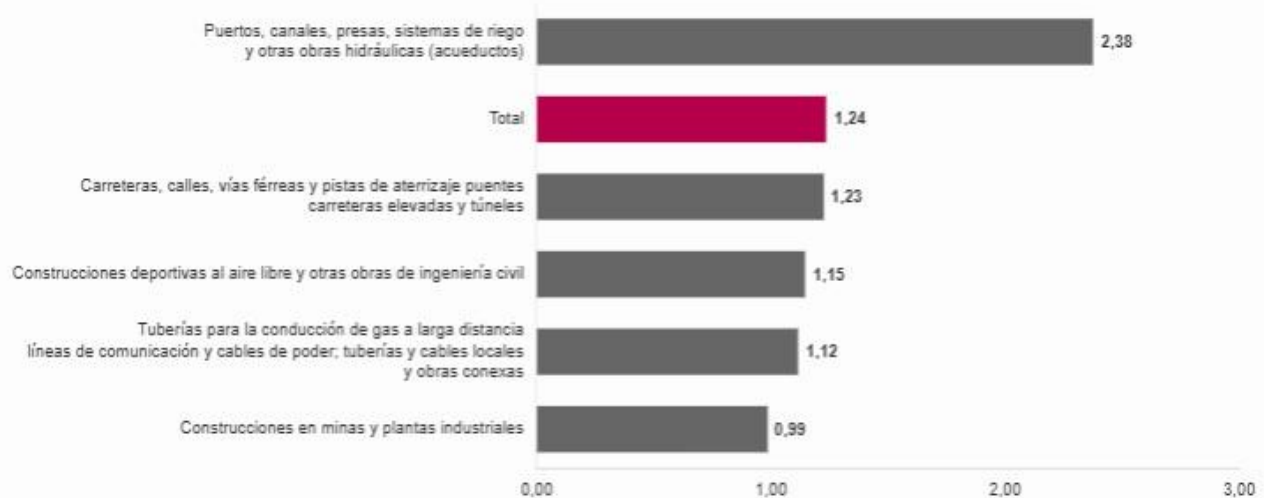
En contraste, puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un aumento de su producción en 5,4% y aportó 0,4 p.p. a la variación trimestral; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles aumentó su producción trimestral en 1,6% y sumó 0,8 p.p. a la variación trimestral y el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder tuberías y cables locales y obras conexas incrementó su producción trimestral en un 30.2% y aportó 3.1 p.p. a la variación total (Anexo 3).

3.2.6.3 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

Variación mensual según agrupaciones de subclases CPC v2.0 A.C.
Total nacional. Febrero 2026.



Fuente: DANE, ICOCIV

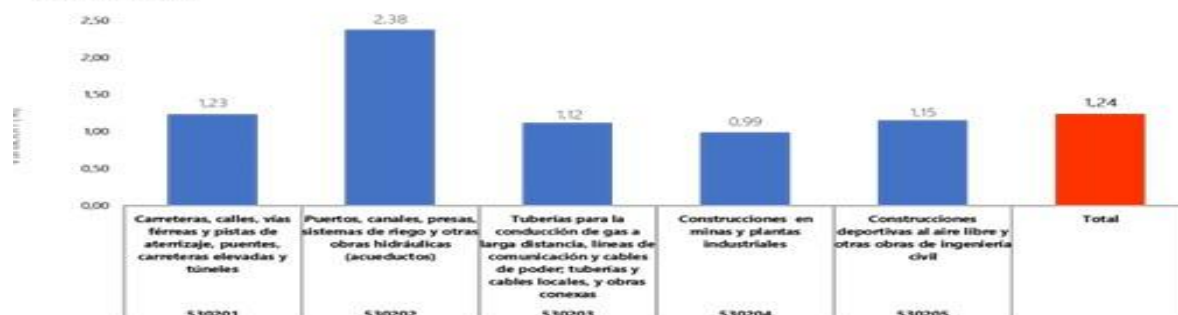
Por otra parte, las agrupaciones: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,23%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,15%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,12%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,99%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.



Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

Febrero 2026

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C. Total nacional Febrero 2026



Variación y contribución mensual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.

En febrero de 2026, la variación mensual del ICOCIV fue 1,24%, en comparación con enero de 2026. Una de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicó por encima del promedio nacional (1,24%): Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (2,38%).

Por otra parte, las agrupaciones: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,23%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,15%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,12%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,99%), se ubicaron por debajo del promedio nacional. (Anexo 2).

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.

Total nacional
Febrero 2026

| Código agrupación CPC | Nombre agrupación CPC | Peso % | Variación (%) | | Contribución (puntos porcentuales) | |
|-----------------------|--|------------|---------------|------|------------------------------------|------|
| | | | 2026 | 2026 | 2026 | 2026 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 55,65 | 1,23 | | 0,69 | |
| 530202 | Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | 5,78 | 2,38 | | 0,13 | |
| 530203 | Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | 19,46 | 1,12 | | 0,21 | |
| 530204 | Construcciones en minas y plantas industriales | 9,49 | 0,99 | | 0,09 | |
| 530205 | Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil | 9,63 | 1,15 | | 0,11 | |
| | Total | 100 | 1,24 | | 1,24 | |

Fuente: DANE, ICOCIV.

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



Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC, al comparar febrero de 2026 con enero de 2026, las mayores variaciones se evidenciaron en: Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (2,54%), Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (2,23%) y Tuberías de larga distancia (1,75%). En cuanto las subclases que presentaron las menores variaciones se encontraron en: Pistas de aterrizaje (0,71%), Centrales eléctricas (0,75%) y Cables locales y obras conexas (0,87%). (Anexo 3).

Tabla 2. ICOCIV. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Febrero 2026

| Código CPC | CPC | Peso % | Variación (%) | | Contribución al total nacional (puntos porcentuales) |
|--------------|--|---------------|---------------|------|--|
| | | | 2026 | 2026 | 2026 |
| 53211 | Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles | 48,71 | 1,25 | | 0,61 |
| 53212 | Ferrocarriles | 0,58 | 1,35 | | 0,01 |
| 53213 | Pistas de aterrizaje | 0,86 | 0,71 | | 0,01 |
| 53221 | Puentes y carreteras elevadas | 2,40 | 0,96 | | 0,02 |
| 53222 | Túneles | 3,09 | 1,22 | | 0,04 |
| 53231 | Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos | 4,41 | 2,54 | | 0,11 |
| 53232 | Puertos, vías navegables e instalaciones conexas | 0,46 | 1,13 | | 0,01 |
| 53233 | Represas | 0,03 | 1,62 | | 0,00 |
| 53234 | Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones | 0,89 | 2,23 | | 0,02 |
| 53241 | Tuberías de larga distancia | 2,69 | 1,75 | | 0,05 |
| 53242 | Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) | 4,94 | 0,88 | | 0,04 |
| 53251_D3 | Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua | 6,27 | 1,25 | | 0,08 |
| 53252 | Cables locales y obras conexas | 5,56 | 0,87 | | 0,05 |
| 53261 | Construcciones en minas | 4,91 | 1,20 | | 0,06 |
| 53262 | Centrales eléctricas | 4,58 | 0,75 | | 0,03 |
| 53270 | Construcciones deportivas al aire libre | 2,26 | 1,19 | | 0,03 |
| 53290 | Otras obras de ingeniería civil | 7,36 | 1,13 | | 0,08 |
| Total | | 100,00 | 1,24 | | 1,24 |

Fuente: DANE, ICOCIV.

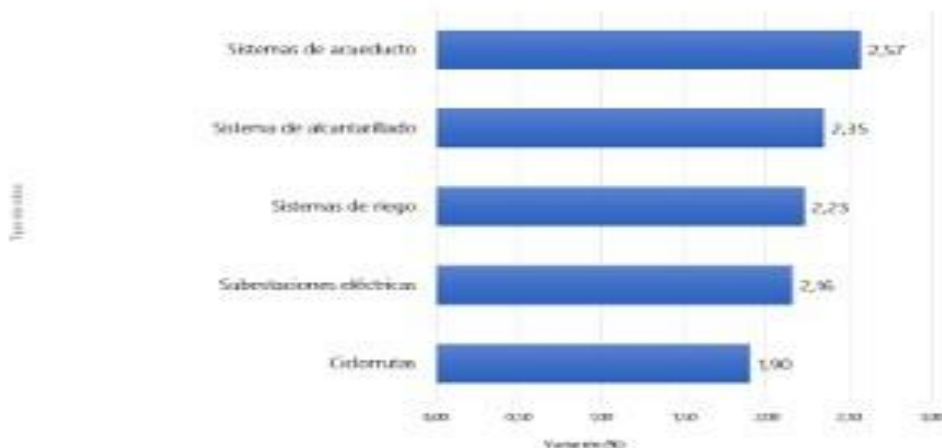
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Variación y contribución mensual por tipología de obra (46 obras)

Al comparar febrero de 2026 con enero de 2026 y según tipología de obra, las mayores variaciones se presentaron en sistemas de acueducto (2,57%), sistema de alcantarillado (2,35%) y sistemas de riego (2,23%). Por su parte, las menores variaciones mensuales positivas, según tipología de obra, se observaron en: caminos vecinales (0,33%) y telefonía fija (0,51%). Por otro lado, semaforización electrónica (-0,08%) y construcción de redes eléctricas (-0,02%), presentaron las únicas variaciones negativas en la tipología. (Anexo 4).



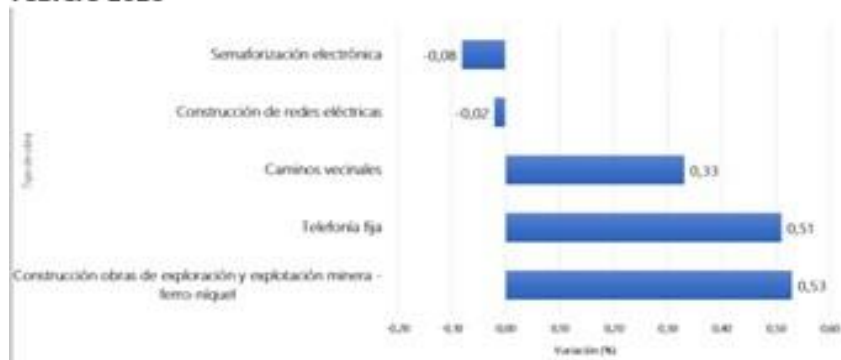
**Gráfico 2. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales, según tipología de obra
Total nacional
Febrero 2026**



Fuente: DANE, ICOCIV.

Fuente: DANE, ICOCIV.

**Gráfico 3. ICOCIV. Menores variaciones mensuales, según tipología de obra
Total nacional
Febrero 2026**



Fuente: DANE, ICOCIV.

Los mayores aportes a la variación mensual del ICOCIV (1,24%), se ubicaron en las tipologías: vías urbanas, vías interurbanas y sistemas de acueducto los cuales sumaron 0,59 puntos porcentuales a la variación total.

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv>

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc-informacion-historica>



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.

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.

Revisando el objeto y las obligaciones del presente proceso de selección, y dado que se trata de un proceso de obra donde se requiere mano de obra para la realización del proyecto y por ende la vinculación de personal, y revisado el análisis de la oferta de los servicios a nivel regional donde se evidencia una amplia oferta por parte de empresas, por lo tanto, y teniendo en cuenta el análisis del sector realizado, es posible realizar tal exigencia del proceso sin entrar a limitar el mercado por empresas que tengan las calidades establecidas en el decreto. Es por ello por lo que se exigirá el cumplimiento de lo indicado en el decreto como obligación específica para el contratista.

Normativa para la industria a la Construcción: La construcción es una industria cuyo producto terminado es una infraestructura física con localización única y específica. El lugar por esta razón es una importante variable. Está conformada por un conjunto de procesos y procedimientos cuyo objetivo es la satisfacción del cliente, quien necesita optimizar los recursos que invierte y el ingeniero constructor es el responsable de garantizar que así sea. Para ello necesita ser competitivo en precisión, velocidad y calidad lo cual le obliga a estar a la vanguardia con relación a la tecnología y a los últimos avances de la ciencia y la informática.



| Normatividad Nacional | |
|---|--|
| <u>Ley 962 de 2005:</u> <u>Racionalización de trámites</u> | Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos |
| <u>Ley 527 de 1999</u> | Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones |
| <u>Ley 400 del 19 de Agosto de 1997</u> | Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes. |
| <u>Decreto 1469 de 2010</u> | Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 564 de 2006, y se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones |
| <u>Ley 388 del 18 de Julio de 1997</u> | Ley de Ordenamiento Territorial, reglamentada por los Decretos Nacionales 150 y 507 de 1999; 932 y 1337 de 2002; 975 y 1788 de 2004; 973 de 2005; 3600 de 2007; 4065 de 2008; 2190 de 2009. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. |
| <u>Ley 397 del 7 de Agosto de 1997</u> | Por la cual se desarrollan los Artículos 70, 71 y 72 y demás Artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias. |
| <u>Ley 9 del 11 de Enero de 1989</u> | Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones |
| <u>Ley 489 del 29 de diciembre de 1998</u> | Descentralización en el ejercicio de función administrativa: Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones. |
| Resolución 020 de 1951 | Reglamenta los artículos 349 y 359 del Código Sustantivo de Trabajo. |



| | |
|--|---|
| Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979 | <p>Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción, cuyo contenido es: Aspectos generales de la Construcción, Aspectos Médicos y Paramédicos, Habilitación Ocupacional, Organización del programa de Salud Ocupacional, Obligaciones de los trabajadores, De los Campamentos Provisionales, De las Excavaciones, De los Andamios, Medidas para disminuir altura de libre caída, Escaleras, De la Demolición y Remoción de escombros, Protección para el público aceras, Explosivos, Medidas de Seguridad, Quemaduras, Vibraciones, ruido, Maquinaria Pesada, De las Herramientas Manuales, De la Ergonomía en la Construcción, de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, Equipos de Protección Personal Cinturones de Seguridad, Herrajes, Cascos de Seguridad, Otros Elementos de Protección</p> <p>Personal: Guantes para Trabajo en General, Botas de Seguridad, Primeros Auxilios, el trabajador menor en la construcción y Sanciones.</p> |
| Resolución No. 02400 de mayo 22 de 1979 | <p>Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Dicha Resolución contiene los siguientes títulos o apartados: Disposiciones Generales, Campo de Aplicación, Obligaciones de los Patronos, Obligaciones de los Trabajadores, De los inmuebles destinados a establecimientos de trabajo, Edificios y locales, Servicios de Higiene, Servicios permanentes, De la higiene en los lugares de trabajo. Orden y limpieza, Evacuación de residuos o desechos, De los campamentos de los trabajadores, Normas generales sobre riesgos establecimientos de trabajo: De la temperatura, humedad y calefacción, De la ventilación, De la iluminación, De los ruidos y vibraciones, De las radiaciones ionizantes, Radiaciones no ionizantes: ultravioleta, infrarroja y radiofrecuencia, De la electricidad, Alterna, Continua y Estática, De las Concentraciones Máximas Permisibles, Contaminación Ambiental, De las Substancias Infecciosas y Tóxicas, De las Substancias Inflamables y Explosivas, De la ropa de trabajo - Equipos y elementos de protección, De la ropa de trabajo, De los equipos y elementos de protección, De los colores de seguridad, Código de colores, De la prevención y extinción de Incendios, De la prevención de Incendios, De la extinción de Incendios, De los explosivos, Del Manejo de los Explosivos, Del Transporte de los Explosivos, De los Locales Destinados a Polvorines, De los Barrenos y Voladuras, De las Máquinas-Equipos y Aparatos en General, De las Máquinas-Herramientas y Máquinas Industriales, De los Equipos-Tanques y Recipientes de almacenamiento, De las Tuberías y conductos, De las herramientas en general, De las Herramientas de Mano, De las Herramientas de Fuerza Motriz, Del manejo y transporte de materiales, Del Manejo y Transporte Manual de Materiales, Del Manejo y Transporte Mecánico de Materiales, De las Instalaciones Industriales Operaciones y Procesos, De los generadores de vapor, De los recipientes y tuberías sometidos a presión, De los cilindros para gases comprimidos, De los hornos y secadores, De la soldadura eléctrica autógena y corte de metales, De los trabajos en aire comprimido, De los trabajos de pintura a presión, De la Construcción, De la Demolición y Remoción de Escombros, De las Excavaciones, De los Andamios y Escaleras, De los Túneles y Trabajos Subterráneos, De las Canteras y Trituración,</p> |



| | |
|---|--|
| | Del trabajo de Mujeres y Menores, Disposiciones Finales. |
| Resolución 08321 de agosto 4 de 1983 | Normas sobre protección y conservación de la audición, de la salud y bienestar de personas |
| Resolución 132 de enero 18 de 1984 | Normas sobre presentación de informe de accidente de trabajo. |
| Resolución 02013 de Junio 6 de 1986 | Reglamento para la organización y funcionamiento de los comités, de medicina, higiene y seguridad industrial en lugares de trabajo. |
| Resolución 01016 de marzo 31 de 1989 | Reglamento de la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional. |
| Resolución 13824 de octubre de 1989 | Medidas de protección de salud |
| Resolución 001792 de 3 de mayo de 1990 | Valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido. |
| Resolución 09013 de 12 de julio de 1990 | Normas y procedimientos relacionados con el funcionamiento y operación de equipos de rayos X y otros emisores de radiaciones ionizantes. |
| Resolución 006398 de 20 de diciembre de 1991 | Procedimiento en materia de salud ocupacional. |
| Resolución 1075 de marzo 24 de 1992 | Actividades en materia de salud ocupacional. |
| Resolución 2284 de abril 14 de 1994 | Por la cual se le delega y reglamenta la expedición de licencias de salud ocupacional para personas naturales y jurídicas, y su supervisión y vigilancia por las direcciones seccionales y locales de salud. |
| Resolución 003465 de octubre 5 de 1994 | Integra Juntas de Calificación de Invalidez. |
| Resolución 3716 de noviembre de 1994 | Por el cual se establece un procedimiento para la realización del examen médico preocupacional del embarazo. |
| Resolución 3941 de 24 – 11 de 1994 | Por el cual queda prohibido la práctica de la prueba de embarazo como pre-requisito para la mujer pueda acceder a un empleo. |
| | |
| Resolución 4050 diciembre 6 de 1994 | Reglamenta el examen de ingreso. |
| Resolución 1602 mayo 18 de 1995 | Modelos de reclamación para víctimas de eventos catastróficos. |
| Resolución 2328 de julio 15 de 1996 | Se delega y reglamenta la expedición de licencias de salud ocupacional. Diario Oficial 42841 |
| Resolución 3997 de octubre 30 de 1996 | Establecen actividades y procedimientos para el desarrollo de las acciones de promoción y prevención en el SGSSS. |



| | |
|---|---|
| Resolución 4445 de 1996 | Se dictan normas para condiciones sanitarias de establecimientos hospitalarios y similares. |
| Resolución 741 de marzo 14 de 1997 | Se imparten instrucciones sobre seguridad personal de usuarios para instituciones y demás prestadores de servicios de salud. |
| Resolución 9467 de julio 26 de 1997 | Se suspende parcialmente la aplicación de la Resolución 3369 de 14/03/1991 sobre envasado de agua potable. |
| Resolución 4252 noviembre 12 de 1997 | Normas técnicas, científicas y administrativas para los requisitos esenciales. |
| Resolución 1830 de junio 26 de 1999 | Se adopta la codificación única de especialidades en salud, ocupacionales, actividades económicas y medicamentos esenciales. |
| Resolución 1995 de julio 8 de 1999 | Se establecen normas para el manejo de Historia Clínica. |
| Resolución 2387 de agosto 12 de 1999 | Se oficializa la NTC 512-1, sobre rotulado industrias alimentarias. |
| Resolución 2569 de setiembre 1 de 1999 | Proceso de calificación de eventos de salud en primera instancia. |
| Resolución 2569 de setiembre 1 de 1999 | Se reglamenta el proceso de calificación de eventos en primera instancia, dentro del SGSSS. DO 43705. |
| Resolución 412 de febrero 1 del 2000 | Se establecen actividades y procedimientos de demanda inducida y obligatoria |
| Resolución 1078 de mayo 2 del 2000 | Se modifica Resolución 412/2000 sobre normas de prevención y promoción. |
| Resolución 1745 de junio 30 del 2000 | Modifica la vigencia del artículo 20 de la Resolución 412/2000. |
| Resolución 2333 de setiembre 11 del 2000 | Por la cual se adopta la Primera Actualización de la Clasificación Única de Procedimientos en Salud. Diario Oficial, N° 44184. |
| Resolución 3384 de diciembre 29 del 2000 | Por la cual se modifican parcialmente las Resoluciones 412 y 1745 de 2000 y se deroga la resolución 1078 de 2000. |
| Resolución 1895 de enero 19 del 2001 | Se adopta la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades CIE 10 revisión. DO 44673. |
| Resolución 1592 de setiembre del 2001 | Se autoriza el uso de plaguicidas. |
| Resolución 1192 de diciembre 20 del 2001 | Se elimina la obligatoriedad de algunas normas Técnicas Colombianas Oficiales obligatorias. |
| Resolución 1875 del 2001 | Por el cual se crea el subsistema de Información de Salud Ocupacional y Riegos profesionales. |
| Resolución 166 de enero 1 del 2002 | Se establece el día de la salud en el mundo del trabajo. Diario oficial 44526. |
| Resolución 730 de julio 7 del 2002 | Se prorroga la fecha de cumplimiento de codificación, de clasificación internacional de enfermedades, de la Resolución 1895/2001. DO 44845. |



| | |
|---|---|
| Resolución 890 de julio 10 del 2002 | Se dictan disposiciones sobre la información de afiliación al SGSSS. Incluye Anexo técnico. |
| Resolución 1896 de enero 12 del 2002 | Se sustituye la clasificación de procedimientos contemplada en resolución 2333/2000. |

Y las demás normas que lo modifiquen

3.3.2 ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.3.1 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 pacífico
- 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

| Acuerdo | Millones USFOB | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|--------|----------|-----------|--------|--------|----------|-----------|
| | 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

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

El SENA, como entidad del Estado articulada con las políticas de competitividad, innovación y desarrollo tecnológico productivo, orienta sus decisiones para que la formación profesional integral que ofrece genere, mantenga y actualice las competencias que demanda el recurso humano y el sector productivo, asegurando con ello el cumplimiento de los resultados de aprendizaje y el impacto social esperado. Este mandato se inscribe en el artículo 67 de la Constitución Política, que reconoce la educación como derecho y servicio público con función social, instrumento para el acceso al conocimiento, a la ciencia y a la técnica, así como para el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos, la paz, la democracia y la protección del ambiente. En coherencia, la Ley 119 de 1994 asigna al SENA la función estatal de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores



mediante la oferta y ejecución de formación profesional integral, alineada con las metas del Gobierno Nacional y con la realidad de las cadenas productivas del país. Esta misión se complementa con las funciones de la Dirección de Formación Profesional que son: “dirigir, orientar, coordinar, desarrollar y evaluar la incorporación de medios didácticos y recursos educativos en el proceso formativo” y con el papel de las Redes de Conocimiento que dinamizan la gestión del conocimiento sectorial e institucional, según lo previsto en el Decreto 249 de 2004 y la Resolución 335 de 2012. Bajo este marco, la entidad mantiene una alianza permanente entre Gobierno, empresarios y trabajadores para impulsar productividad regional, competitividad nacional e inclusión social, con programas y proyectos de responsabilidad social, innovación, internacionalización y transferencia tecnológica, y con el horizonte de política pública trazado por el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, que exige pertinencia, calidad y equidad territorial de la oferta formativa.

Durante 2025 se realizó un ejercicio institucional de identificación de necesidades con Centros de Formación de diversas regionales, consolidado a 31 de diciembre de 2025. Así, el presente proceso tiene como alcance adquisición e instalación de esta luminaria garantiza que los recursos institucionales se encuentren alineados con el direccionamiento estratégico del SENA, facilitando un entorno de aprendizaje que refleja las condiciones reales de la industria fotovoltaica. Al asegurar un espacio de ensamble con condiciones lumínicas óptimas, la Entidad reafirma su compromiso con la transición energética justa y el fortalecimiento de capacidades técnicas territoriales, asegurando coherencia entre la planeación de la formación y la alta calidad en la ejecución de los proyectos.

De igual manera, la adquisición e instalación de esta luminaria garantiza que los recursos institucionales se encuentren alineados con el direccionamiento estratégico del SENA, facilitando un entorno de aprendizaje que refleja las condiciones reales de la industria fotovoltaica. Al asegurar un espacio de ensamble con condiciones lumínicas óptimas, la Entidad reafirma su compromiso con la transición energética justa y el fortalecimiento de

En este contexto, el Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios de la Regional Huila requiere fortalecer la infraestructura de la planta didáctica de fabricación y ensamble de paneles solares fotovoltaicos, asegurando condiciones técnicas adecuadas para el aprendizaje práctico, la transferencia tecnológica y la ejecución segura de actividades asociadas a energías renovables. La iluminación de un ambiente de ensamble fotovoltaico no constituye un elemento accesorio, sino una condición técnica necesaria para asegurar la precisión de los procesos, la inspección visual de componentes, la correcta manipulación de celdas y conexiones, la identificación de defectos y el cumplimiento de condiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo. La deficiencia de iluminación puede generar errores de ensamble, afectaciones a la calidad del producto final, fatiga visual, incremento del riesgo eléctrico, fallas en la inspección y condiciones inadecuadas para la formación de aprendices.

Por ello, la instalación de cuarenta y seis (46) luminarias LED de alta eficiencia permite contar con un ambiente más seguro, uniforme y coherente con la naturaleza tecnológica del proyecto. El proyecto requiere que las luminarias tengan un mínimo flujo luminoso 15400 lm tensión de trabajo 100-277 V 50/60 Hz, la luminaria se instalará a más de 3 metros de altura con derivación en Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre HFFR Libre Halogenos.

Desde la perspectiva social, la adquisición oportuna de la luminaria técnica para la planta de ensamble impacta directamente en la calidad de los dispositivos que llegarán a las comunidades rurales del Huila.



Una infraestructura de ensamble con iluminación precisa es determinante para asegurar que los paneles solares ensamblados cumplan con los más altos estándares de eficiencia y durabilidad, garantizando que, al ser instalados en las veredas, las soluciones energéticas sean realmente sostenibles y fiables.

La precisión en los procesos de ensamble adquiere un rol estratégico dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, orientado a la Transición Energética Justa. Para que esta transición llegue efectivamente a las zonas rurales no interconectadas, es indispensable que la planta de ensamble del SENA cuente con las condiciones técnicas óptimas. La iluminación adecuada.

El alcance contempla además el cumplimiento de todas las obligaciones técnicas, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, así como la ejecución dentro del plazo establecido y en el lugar definido por la entidad.

4. ESTUDIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

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 26111607, 27112129, 31162414, 32111508, 39101603, 49241709, 72151500, 72151501** 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 1,05 Mil millones** de pesos con una cantidad de **703** contratos realizados en todas las ciudades, con un aproximado de **534** proveedores de las adecuaciones eléctricas para ambientes de formación, en la modalidad de contratación mínima cuantía, como se puede evidenciar en la siguiente gráfica:

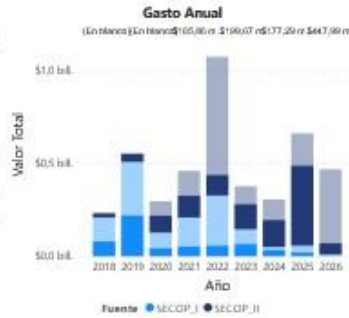
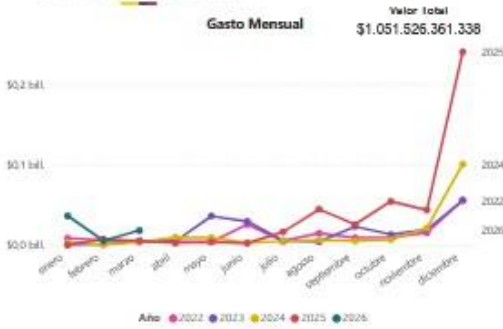
⁶ [Perspectivas sectores económicos en Colombia para 2026](#)



ANÁLISIS DE LA OFERTA

[← Atrás](#)

[↶ Reiniciar](#)

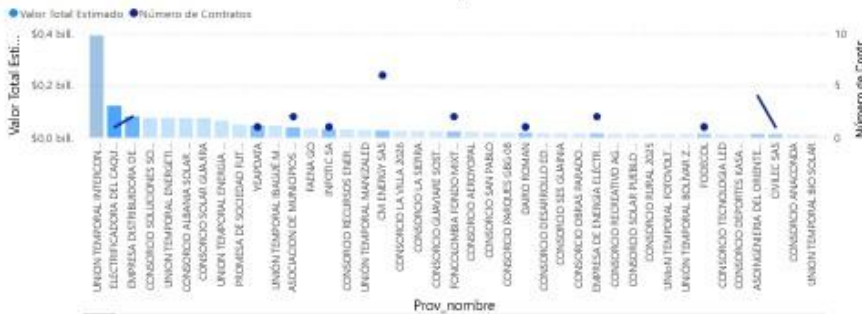


Valor Contratación
\$1,05 bill.

Número de Proveedores
534

Número de Contratos
703

Valor Total Estimado por Proveedor



FILTROS:

Seleccione el año:

2021 2022 2023 2024 2025 2026

Seleccione la Fecha

Fecha firma: 03/01/2022 01/04/2026

Seleccione una categoría:

- (Segmento / Familia / Clase)
- 71 - Servicios de atención, transporte y sus
 - 72 - Servicios de Edificación, Construcción de I...
 - 7210 - Servicios de mantenimiento y repara...
 - 7211 - Servicios de construcción de edifica...
 - 7212 - Servicios de construcción de edifica...
 - 7214 - Servicios de construcción pesada
 - 7215 - Servicios de mantenimiento y consti...
 - 721510 - Servicios de construcción y ma...
 - 721511 - Servicios de construcción de pl...
 - 721512 - Servicios de construcción y ma...
 - 721519 - Servicios de construcción y ma...

Filtro de Departamento - Proveedor:

- Departamento estándar
- Buscar
- Seleccionar todo
 - Amazonas
 - Antioquia
 - Arauca
 - Atlántico
 - Bolívar
 - Boyacá

Plataforma:

SECCP_I SECCP_II

Nombre de Proveedor

- Buscar
- Seleccionar todo
 - 3G INGENIERIA AVANZADA SAS
 - 527CONTRUCCIONES SAS
 - SK CONSULTING GROUP SAS
 - AA INGENIERIA SAS

Documento de Proveedor (Plataforma)

- Buscar
- Seleccionar todo
 - 0000000

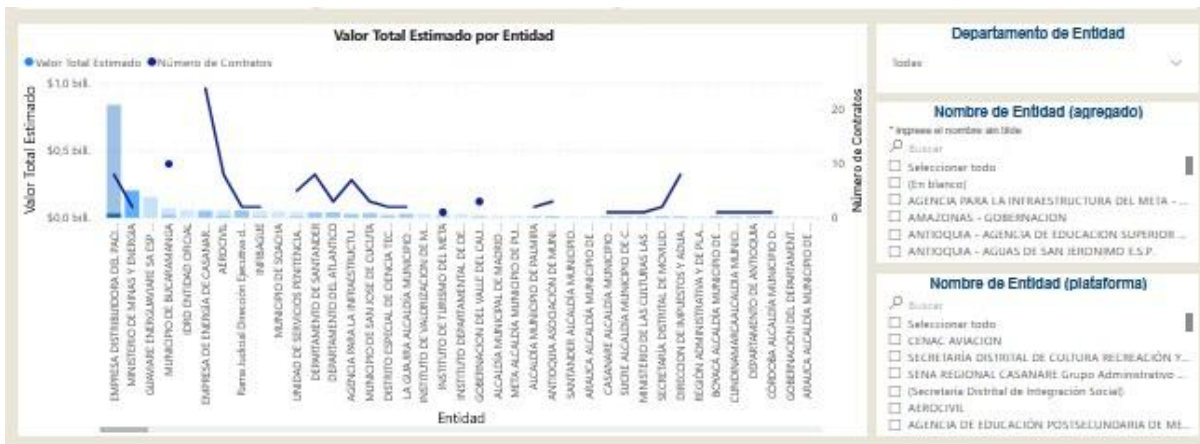
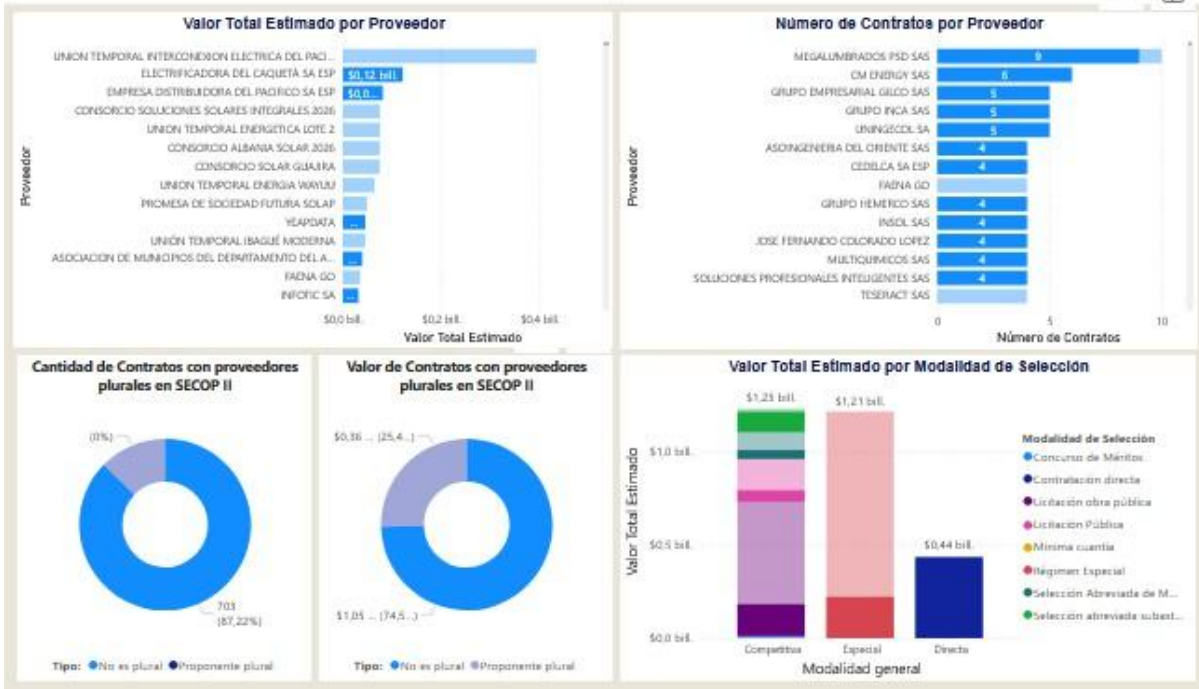
Valor contratado:

\$140.000.000 \$144.840.331.055

Modalidad de selección

Competitiva Separación

Directa Especial



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2022 | | | 2023 | | |
|---|------------|----------------------------|---------------|------------|--------------------------|---------------|
| | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación |
| 2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética | 27 | \$23.106.169.868 | 0,80% | 18 | \$34.792.082.228 | 1,21% |
| 2711 - Herramientas de mano | 1 | \$148.679.981 | 0,01% | 3 | \$6.294.108.280 | 0,22% |
| 3116 - Ferreteria | 4 | \$1.794.185.763 | 0,06% | 4 | \$1.441.193.840 | 0,05% |
| 3211 - Dispositivo semiconductor discreto | | | | | | |
| 3910 - Lámparas y bombillas y componentes para lámparas | 23 | \$25.937.386.471 | 0,90% | 29 | \$18.683.180.253 | 0,65% |
| 4924 - Equipo de recreo, parques infantiles y equipo y suministros de natación y de spa | 3 | \$1.810.263.925 | 0,06% | 2 | \$346.885.564 | 0,01% |
| 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 226 | \$1.018.398.610.062 | 35,35% | 219 | \$314.685.092.673 | 10,92% |
| Total | 284 | \$1.071.196.298.070 | 37,18% | 276 | \$378.242.642.838 | 13,08% |



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSP SC

| Año | 2024 | | | 2025 | | | Contratos |
|---|------------|--------------------------|---------------|------------|--------------------------|---------------|-----------|
| | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | |
| 2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética | 17 | \$11.754.152.604 | 0,41% | 17 | \$19.864.284.832 | 0,69% | 2 |
| 2711 - Herramientas de mano | 2 | \$375.003.200 | 0,01% | 2 | \$739.770.438 | 0,03% | |
| 3116 - Ferrería | 2 | \$1.236.350.686 | 0,04% | 4 | \$1.093.894.775 | 0,04% | |
| 3211 - Dispositivo semiconductor discreto | | | | 1 | \$208.030.475 | 0,01% | |
| 3910 - Lámparas y bombillas y componentes para lámparas | 33 | \$65.522.200.311 | 2,27% | 33 | \$26.451.728.107 | 0,92% | 5 |
| 4924 - Equipo de recreo, parques infantiles y equipo y suministros de natación y de spa | 7 | \$2.931.798.616 | 0,10% | 5 | \$2.768.842.963 | 0,10% | |
| 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 123 | \$223.478.082.878 | 7,76% | 199 | \$609.481.855.018 | 21,16% | 26 |
| Total | 184 | \$306.287.538.306 | 10,80% | 281 | \$880.803.408.808 | 22,83% | 33 |

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSP SC

| Año | 2025 | | | 2026 | | | Total | | |
|---|---------------|-----------|--------------------------|---------------|-------------|----------------------------|----------------|-----------|-------|
| | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor |
| 2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética | 0,69% | 2 | \$1.121.953.569 | 0,04% | 81 | \$90.838.842.101 | 3,16% | | |
| 2711 - Herramientas de mano | 0,03% | | | | 8 | \$7.557.681.388 | 0,28% | | |
| 3116 - Ferrería | 0,04% | | | | 14 | \$6.586.825.074 | 0,18% | | |
| 3211 - Dispositivo semiconductor discreto | 0,01% | | | | 1 | \$208.030.475 | 0,01% | | |
| 3910 - Lámparas y bombillas y componentes para lámparas | 0,92% | 5 | \$55.516.915.928 | 1,93% | 123 | \$182.111.411.070 | 6,67% | | |
| 4924 - Equipo de recreo, parques infantiles y equipo y suministros de natación y de spa | 0,10% | | | | 17 | \$7.357.781.083 | 0,27% | | |
| 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 21,16% | 26 | \$410.681.736.934 | 14,26% | 783 | \$2.578.726.377.586 | 88,46% | | |
| Total | 22,83% | 33 | \$487.320.806.431 | 18,22% | 1037 | \$2.380.884.440.252 | 100,00% | | |

Presenta un porcentaje de participación para la vigencia 2021 del 20,74%, en 2022 del 37,18%, en 2023 del 18,08%, en 2024 del 10,80%, en 2025 del 22,83% y en lo corrido de 2026 del 18,22% en las contrataciones relacionadas con la actividad de ingeniería.

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.emaef@colombiacompra.gov.co



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 las siguientes empresas: INGYVAL CONSTRUCCIONES S.A.S., CONSTRUCTORA C&T, ELECTROCENTRO S.A.S., ACERTA SAS, VTM LOGISTICA & SUMINISTROS S.A.S., 4L INGENIERIA S.A.S, CENTRAL DE EQUIPOS Y MONTAJES SAS, SOLDADURAS WEST ARCO S.A.S, M C UNIVERSAL S.A.S, VANTIKA COLOMBIA S.A.S, CONSORCIO DE SISTEMAS DE EXTRACCION 2023, FERROACABADOS Y DISEÑOS DE COLOMBIA SAS, CIVELECT S.A.S, FF SOLUCIONES S.A., PEI SAS., GRUPO INDUSTRIAL TAPIMUEBLES LTDA., ITELCA SAS., CATI DISTRIBUCIONES S.A.S., SOFTSECURITY S.A.S., EGR S.A.S., TRIDELSA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S.,.....



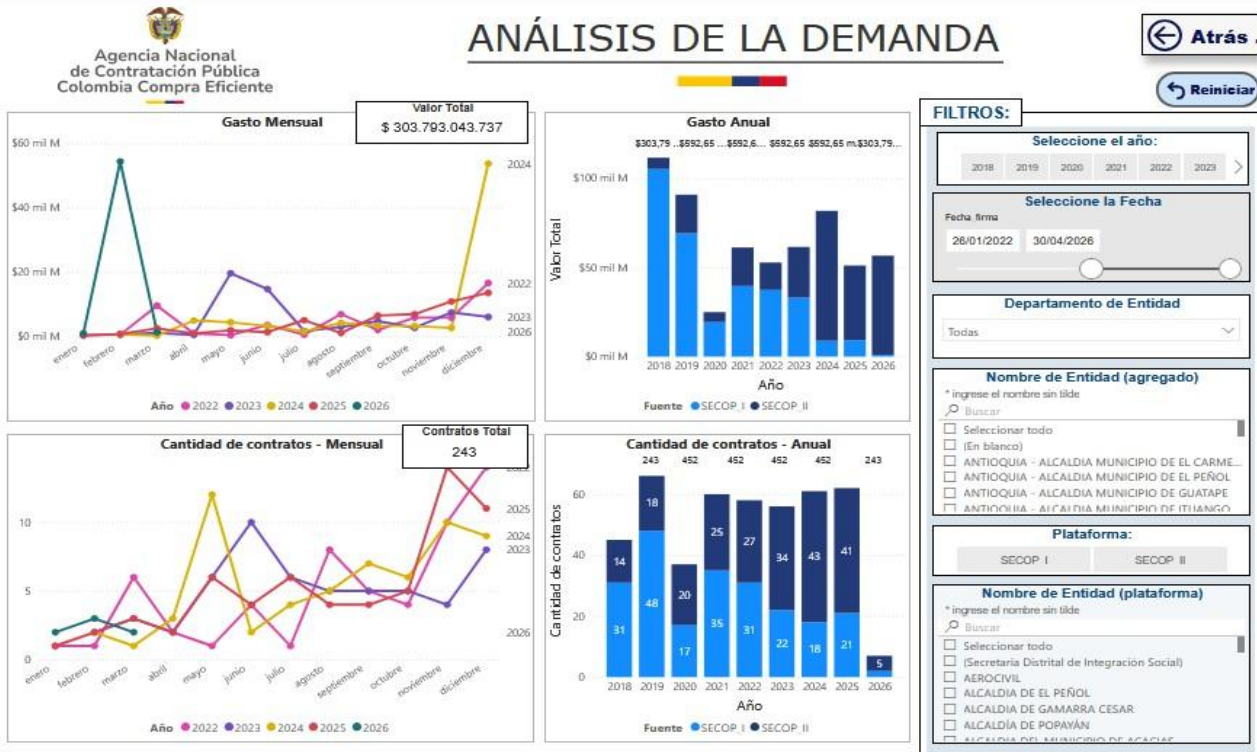
4.2 Análisis de la demanda

De acuerdo con las consultas realizadas en la plataforma SECOP II, se evidencia que este tipo de contrataciones, relacionadas con las adecuaciones eléctricas para ambientes de formación, incluyendo la adecuación de la infraestructura eléctrica y la prestación del servicio de soporte técnico, 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.

4.3 Modelo de Abastecimiento - Análisis de la demanda

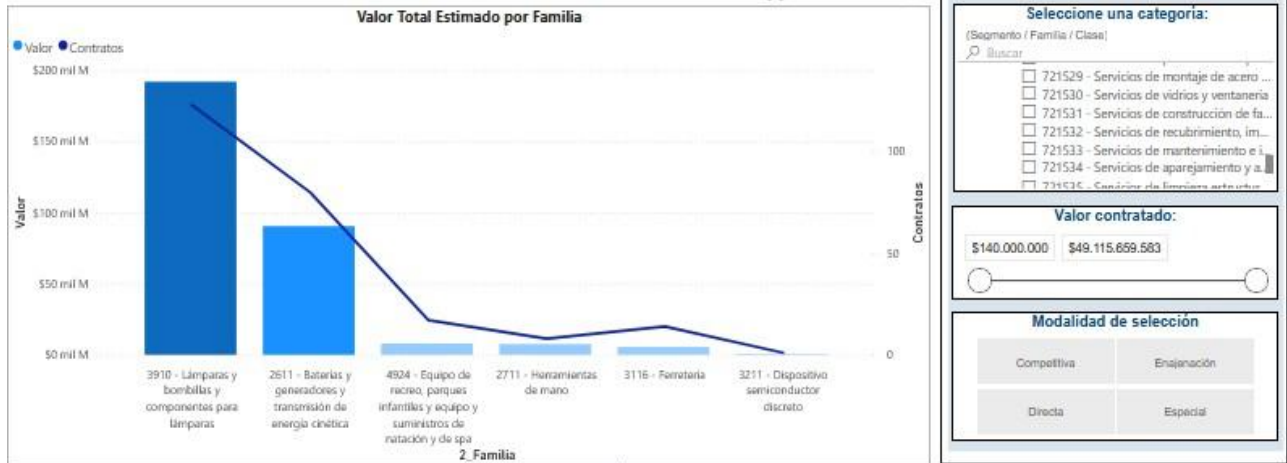
En observancia a los lineamientos dispuestos por la Agencia Nacional de la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad analizará los aspectos generales de contrataciones realizadas por otras entidades del sector y por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, con objetos similares a los 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 vicencias.





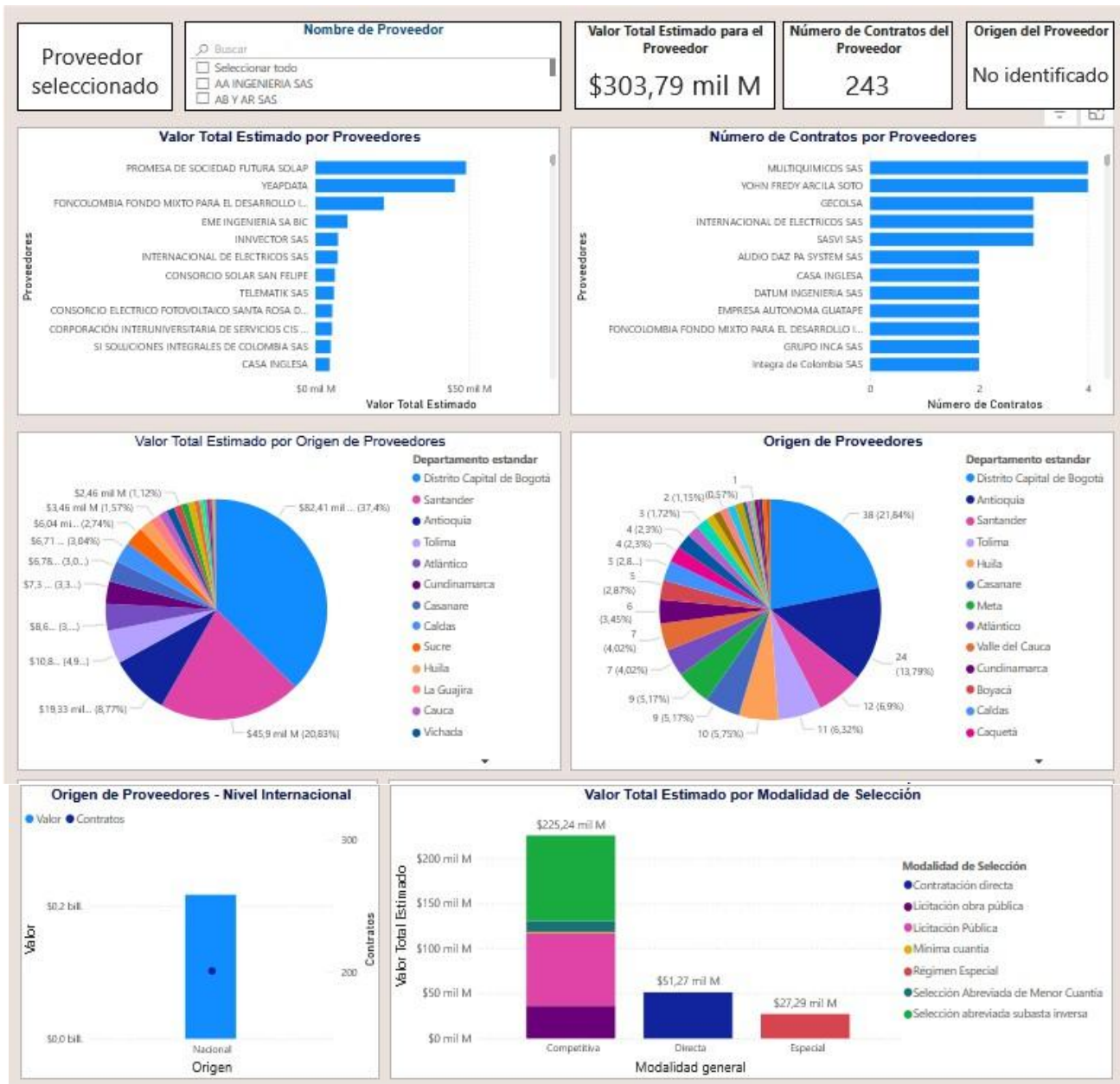
Se realiza la consulta para las vigencias 2022 a 2026 y presenta un valor aproximado de 303.393 millones de pesos en contrataciones realizadas por la Entidad que se encuentran relacionadas con la actividad cuyos códigos UNSPSC coinciden con el proceso que se va adelantar, con un total de 243 contratos realizados relacionados con dichas actividades.



| Año | Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | 2022 | | | 2023 | | |
|--------------|---|-----------|-------------------------|---------------|-----------|-------------------------|---------------|
| | | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación |
| 2022 | 3910 - Lámparas y bombillas y componentes para lámparas | 23 | \$25.937.386.471 | 8,54% | 29 | \$18.683.180.253 | 6,15% |
| 2022 | 2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética | 26 | \$22.960.150.918 | 7,56% | 18 | \$34.792.082.228 | 11,45% |
| 2022 | 4924 - Equipo de recreo, parques infantiles y equipo y suministros de natación y de spa | 3 | \$1.810.283.925 | 0,60% | 2 | \$346.885.564 | 0,11% |
| 2022 | 2711 - Herramientas de mano | 1 | \$148.679.981 | 0,05% | 3 | \$6.294.108.280 | 2,07% |
| 2022 | 3116 - Ferretería | 4 | \$1.794.185.763 | 0,59% | 4 | \$1.441.193.840 | 0,47% |
| 2022 | 3211 - Dispositivo semiconductor discreto | | | | | | |
| Total | | 57 | \$52.650.667.058 | 17,33% | 56 | \$61.557.450.165 | 20,26% |

| Año | Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | 2024 | | | 2025 | | |
|--------------|---|-----------|-------------------------|---------------|-----------|-------------------------|---------------|
| | | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación |
| 2024 | 3910 - Lámparas y bombillas y componentes para lámparas | 33 | \$65.522.200.311 | 21,57% | 33 | \$26.451.728.107 | 8,71% |
| 2024 | 2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética | 17 | \$11.754.152.804 | 3,87% | 17 | \$19.864.284.832 | 6,54% |
| 2024 | 4924 - Equipo de recreo, parques infantiles y equipo y suministros de natación y de spa | 7 | \$2.931.798.618 | 0,97% | 5 | \$2.768.842.963 | 0,91% |
| 2024 | 2711 - Herramientas de mano | 2 | \$375.003.200 | 0,12% | 2 | \$739.770.438 | 0,24% |
| 2024 | 3116 - Ferretería | 2 | \$1.236.350.696 | 0,41% | 4 | \$1.093.894.775 | 0,36% |
| 2024 | 3211 - Dispositivo semiconductor discreto | | | | 1 | \$208.030.475 | 0,07% |
| Total | | 61 | \$81.819.505.427 | 26,93% | 62 | \$51.126.551.590 | 16,83% |

| Año | Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | 2025 | | 2026 | | Total | |
|--------------|---|---------------|-----------|---------------|------------|----------------|--------------------------|
| | | Participación | Contratos | Participación | Contratos | Participación | Contratos |
| 2025 | 3910 - Lámparas y bombillas y componentes para lámparas | 8,71% | 5 | 18,27% | 123 | 63,24% | \$192.111.411.070 |
| 2025 | 2611 - Baterías y generadores y transmisión de energía cinética | 6,54% | 2 | 0,37% | 80 | 29,79% | \$90.492.624.151 |
| 2025 | 4924 - Equipo de recreo, parques infantiles y equipo y suministros de natación y de spa | 0,91% | | | 17 | 2,59% | \$7.857.791.068 |
| 2025 | 2711 - Herramientas de mano | 0,24% | | | 8 | 2,49% | \$7.557.561.899 |
| 2025 | 3116 - Ferretería | 0,36% | | | 14 | 1,83% | \$5.565.625.074 |
| 2025 | 3211 - Dispositivo semiconductor discreto | 0,07% | | | 1 | 0,07% | \$208.030.475 |
| Total | | 16,83% | 7 | 18,64% | 243 | 100,00% | \$303.793.043.737 |



4.4 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:



| REGIONAL | PROCESO | MODALIDAD | OBJETO | VALOR TOTAL |
|----------------------|--------------------------|----------------|--|---------------|
| NORTE SANTANDER | PATIOS-MC-SGNAL-020-2024 | Mínima Cuantía | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ADECUACIONES ELECTRICAS EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE LOS PATIOS NORTE DE SANTANDER | \$36.292.432 |
| NARIÑO - INVIAS | IP-DT-NAR-001-2026 | Mínima Cuantía | MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ADECUACIONES ELECTRICAS EN EL EDIFICIO SEDE DEL INVIAS EN LA TERRITORIAL NARIÑO | \$ 60.850.000 |
| SENA REGIONAL NARIÑO | MC-NRÑ-CAPCP-0021-2021 | Mínima Cuantía | Contratar la adecuación eléctrica del ambiente de chocolatería para optimizar los procesos de producción agroindustrial del cacao, mediante la modernización de infraestructura tecnológica de los ambientes para promover I+D+i y generar altos estándares en la producción desde el SENA para el territorio. | \$ 90.897.052 |

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 la modernización integral de los sistemas de extracción de humos metálicos del ambiente de formación de soldadura, para ello, se adelantó previamente proceso de cotización identificado con el número **SIP-HIL-CIES-028-2026** para precotizar las adecuaciones eléctricas para el ambiente de energías solares fotovoltaicas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila, por lo anterior, y teniendo en cuenta las especificaciones de fichas técnicas presentadas en el proceso, fue publicado la Solicitud de Información a Proveedores: **SIP-HIL-CIES-028-2026**.

En el siguiente Enlace:



<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10280989&isFromPublicArea=True&isModal=False>

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

🌟 **Proceso : ADECUACIONES ELÉCTRICAS - SIP-HIL-CIES-028-2026** (id.CO1.BDOS.10248752)

Solicitud de información a los Proveedores
SIP-HIL-CIES-028-2026 (En análisis) Piegos

Unidad de contratación Contratación Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios
[Ocultar Enlace](#)

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47508819&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Nota: Para compartir el enlace, hay que seleccionarlo, copiar y después pegar en la herramienta donde va a transmitir la información.

41_9527_377 Contratar adecuaciones eléctricas para el ambiente de energías solares fotovoltaicas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila.

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 15/05/2026 6:00 PM - Fecha de publicación 8/05/2026 7:00 PM

LÍNEA DE TIEMPO

| Fecha de publicación de concurso | Plazo para solicitar aclaraciones |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 08/05/2026 | 11/05/2026 |

Teniendo en cuenta las cotizaciones recibidas, el presupuesto oficial y estimado para la presente contratación es de **CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA PESOS M/CTE (\$139.995.180,00) 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 12226 del 23 de abril de 2026. (Ver Anexo Estudio de Mercado y Cotizaciones)



Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHeplazas
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 36-02-00-041-952710
Fecha y Hora Sistema: 23/04/2026 12:00:00 a. m.
EMILCEN PLAZAS CABRERA
CENTRO DE LA INDUSTRIA LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS-HUILA

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"

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|--------------------------|------------|-------------------------------|---|----------------------|----------------|---------------|------|
| Número: | 12226 | Fecha Registro: | 2026-04-23 | 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: | 140.000.000,00 | Valor Total Operaciones: | 0,00 | Valor Actual: | 140.000.000,00 | Saldo x Comprometer: | 140.000.000,00 | Vr. Bloqueado | 0,00 |

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

| | | | | | | | | | |
|---------|-------|-----------------|------------|---------|--|----------------------------|--|-------------------|--|
| Número: | 12226 | Fecha Registro: | 2026-04-23 | 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 |
|---|--|--------|-----------------|---------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------------|-----------------|
| 952724 CENTRO DE LA INDUSTRIA LA EMPRESA Y LOS SEVICIOS- CONSTRUCCIONMES Y ADECUACIONES | C-3909-1300-17-531058-3990011-02 ADQUIS. DE BVS - SEDES ADECUADAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL NACIONAL | Nación | 10 | CSF | | | | | | |
| Total: | | | | | | 140.000.000,00 | 0,00 | 140.000.000,00 | 140.000.000,00 | 0,00 |

Objeto: ADECUACIONES: CONTRATAR LAS ADECUACIONES ELECTRICAS PARA EL AMBIENTE DE ENERGIAS SOLARES FOTOVOLTAICAS DEL CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS REGIONAL HUILA.

Firmado digitalmente por Martha Bibiana Lozano Medina

Firma Responsable

Dado en Neiva., a los 22 días del mes de mayo de 2026.

Firmado digitalmente por BELTRAN BARRAGAN FERMIN

FERMÍN BELTRÁN BARRAGÁN

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

SENA – Reginal Huila

Proyectó: Yeimy Hernandez Valenzuela – Profesional Gestión Contractual – GAAM

Revisó componente jurídico: Dayan Javier Chávarro Quevedo - Abogado gestión contractual CIES.

Revisó componente técnico: Alejandra del Pilar Camacho Bermudez. Ingeniera Industrial – Líder del Proyecto

Revisó: Santiago Gonzalez Castaño - Instructor G13 – Experto del Area

Revisó: Jorge Luis Garcia Laguna – Ingeniero Civil, Contratista