ANÁLISIS DEL SECTOR Y ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

En cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015, el cual establece 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", el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Regional Risaralda, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que permita establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

OBJETO: CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACION Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE RISARALDA, VIGENCIA 2026.

1. ASPECTOS GENERALES:

El presente proceso tiene como propósito garantizar el suministro de materiales de ferretería requeridos para el adecuado funcionamiento, mantenimiento y ejecución de actividades formativas en el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial de la Regional Risaralda.

El sector de ferretería corresponde a una actividad económica de carácter comercial que comprende la distribución y venta de insumos utilizados en labores de construcción, mantenimiento, reparación e instalación, tanto en el ámbito industrial como institucional.

Este sector se caracteriza por contar con una amplia diversidad de productos, entre los que se destacan herramientas manuales y eléctricas, materiales eléctricos, elementos de fijación, pinturas, insumos para plomería, entre otros, lo cual permite atender diferentes necesidades operativas de la entidad.

A nivel de mercado, el suministro de materiales de ferretería presenta una estructura altamente competitiva, con la participación de múltiples oferentes que incluyen distribuidores mayoristas, minoristas y grandes superficies, lo que facilita el acceso a los bienes requeridos en condiciones de calidad, oportunidad y precio.

En el contexto regional, se evidencia la existencia de diversos proveedores ubicados en municipios como Pereira y Dosquebradas, lo cual favorece la logística de suministro y reduce tiempos de entrega, asegurando la continuidad en las actividades institucionales.

Adicionalmente, es importante señalar que los precios de los productos de ferretería pueden presentar variaciones asociadas a factores como el comportamiento del mercado, la tasa de cambio (para productos importados), costos de transporte y disponibilidad de inventario, por lo que se hace necesario realizar un adecuado estudio de mercado que permita establecer precios de referencia acordes con la realidad del sector.

Finalmente, la contratación del suministro de materiales de ferretería se enmarca dentro de la normativa vigente en materia de contratación estatal, garantizando los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

El sector de ferretería es un nicho comercial dinámico y rentable que provee herramientas, materiales de construcción, reparaciones y artículos de bricolaje para el hogar y la industria. Es considerado esencial, con alta demanda constante, clientes recurrentes y buena rentabilidad, convirtiéndolo en un negocio estable.

¿Qué sector son las ferreterías?

Una ferretería pertenece al sector terciario o de servicios, específicamente al subsector del comercio. Se dedica a la compra y venta de materiales de construcción, herramientas, cerrajería y artículos para el hogar, actuando como intermediario en la cadena de suministro.

Aquí se detallan sus características sectoriales:

Comercio al por menor y mayor: Las ferreterías se clasifican generalmente bajo códigos CIIU relacionados con el comercio de materiales de construcción, ferretería, pinturas y vidrio.

Servicio de suministro: Su función principal es abastecer a clientes finales, contratistas y al sector de la construcción.

Clasificación funcional: Dependiendo de su enfoque, pueden vender productos para el bricolaje, la construcción, agricultura o suministros industriales.

En resumen, aunque su actividad está intrínsecamente ligada a la industria de la construcción, la ferretería actúa como un agente comercial

2. ASPECTOS ECONÓMICOS:

Actividad económica colombiana arrancó 2026 con un leve crecimiento de 1,5%

El Dane reportó crecimiento de 1,5% en enero, con servicios al alza y caídas en industria y agro, reflejando una recuperación económica desigual.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) informó este 18 de marzo que la actividad económica de Colombia creció 1,5% en enero de 2026 frente al mismo mes del año anterior.

Los analistas sugieren que el dato refleja un inicio de año con expansión moderada, en el que el impulso provino principalmente del sector servicios, mientras que otras ramas productivas mostraron resultados negativos.

El informe hace parte del seguimiento mensual del Índice de Seguimiento a la Economía (ISE), una herramienta clave para medir el comportamiento de la actividad productiva en el corto plazo.

¿Qué sectores impulsaron el crecimiento?

El mayor aporte al crecimiento provino de las actividades terciarias, es decir, el sector servicios, que registró una expansión anual de 2,73%.

Dentro de este grupo, se destacó el desempeño de la administración pública, defensa, salud y educación, que aportó 1,10 puntos porcentuales al crecimiento total.

También sobresalió el sector de comercio, transporte y alojamiento, que contribuyó con 0,54 puntos porcentuales a la variación anual del indicador

En términos mensuales, el índice ajustado de las actividades terciarias mostró un crecimiento marginal de 0,01% frente a diciembre de 2025, lo que sugiere una leve estabilización en su ritmo de expansión.

¿Qué sectores cayeron en enero?

En contraste, las actividades secundarias, que incluyen industria y construcción, registraron una contracción de 0,97% frente a enero del año pasado.

Por su parte, las actividades primarias, como agricultura y minería, presentaron una caída más pronunciada de 2,39%, lo que evidencia debilidad en estos sectores clave de la economía.

Adicionalmente, el sector financiero y de seguros tuvo un comportamiento negativo, con una variación de -1,29%, restando 0,07 puntos porcentuales al resultado global del indicador.

El balance general muestra una recuperación económica desigual, con un fuerte dinamismo en servicios que compensa parcialmente el rezago de sectores como la industria, la construcción y el agro.

https://www.elcolombiano.com/negocios/actividad-economia-crecio-ise-dane-enero-MC34729234

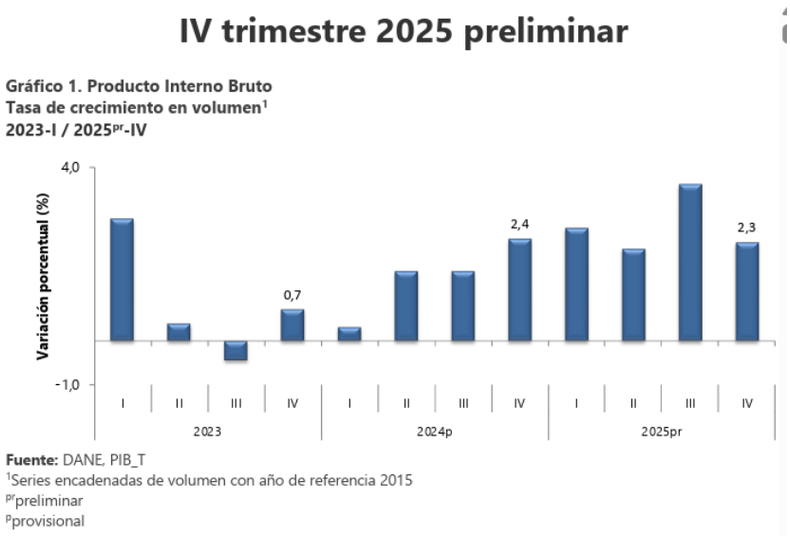
La economía del sector ferretero en 2026 se caracteriza por un cambio de enfoque hacia la remodelación y autoconstrucción en sectores populares, tras una desaceleración en grandes obras públicas. Aunque los insumos como el acero presentan retos de costos, el sector busca consolidarse mediante la diversificación de inventarios, marcas locales fuertes y la expansión de formatos de proximidad.

Perspectivas Económicas 2026:

- **Reconfiguración del Mercado:** Se prevé una disminución de grandes obras, pero un auge en pequeñas reparaciones y mejoras del hogar, impulsando la demanda en ferreterías de barrio.
- **Escenario en Colombia:** A pesar de una posible caída en inversión pública de vivienda, gremios como Camacol proyectan una recuperación en las ventas de vivienda, lo que representa una oportunidad de crecimiento, impulsado por una mayor oferta de marcas nacionales.
- **Costos e Insumos:** Las ferreterías enfrentan desafíos por el alza de aranceles al acero, lo que exige estrategias de precios competitivas y optimización de inventarios.
- **Rentabilidad y Expansión:** El sector mantiene su importancia aportando cerca del 2,5% al PIB en Colombia, con gran potencial para negocios minoristas y de mediana escala.
- **Tendencias Clave:** Se prioriza la atención a maestros de obra, el aumento de la oferta de productos económicos y la mejora en la exhibición, destacando la expansión de redes como Disensa MAX.

Para 2026, el éxito ferretero dependerá de la capacidad de adaptación a las necesidades de los consumidores finales y la gestión eficiente de costos.

Producto Interno Bruto (PIB)



PIB desde el enfoque de la producción El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.

• Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T

Construcción7

Para el año 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,8%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,5%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,3%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,2%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 6,5%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 6,3%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,1%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,0%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr/ 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-7,5	-6,5	-0,1
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	8,3	6,3	-3,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,2	-2,7	-1,0
Construcción	**-2,8**	**-2,6**	**-1,5**

Fuente: DANE, PIB_T

Comercio al por mayor y al por menor8

Para el año 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,6%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,5%.

• Transporte y almacenamiento crece 2,2%.

• Alojamiento y servicios de comida crece 0,5%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 3,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,0%.

• Transporte y almacenamiento decrece 1,7%.

• Alojamiento y servicios de comida crece 0,1%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 1,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,9%.

• Transporte y almacenamiento decrece 2,3%.

• Alojamiento y servicios de comida crece 2,2%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[pr] / 2024[p]	2025[pr]-IV / 2024[p]-IV	2025[pr]-IV / 2025[pr]-III
Comercio al por mayor y al por menor[3]	7,5	7,0	0,9
Transporte y almacenamiento	2,2	-1,7	-2,3
Alojamiento y servicios de comida	0,5	0,1	2,2
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**4,6**	**3,4**	**1,6**

Fuente: DANE, PIB_T

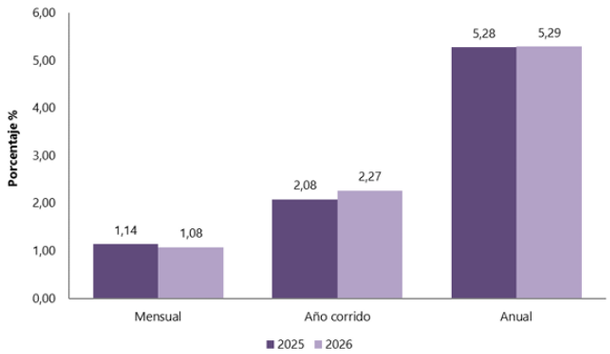
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Febrero 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (1,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,23%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%). Por debajo se ubicaron: Transporte (1,07%), Bienes y servicios diversos (1,02%), Salud (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,45%), Recreación y cultura (0,08%) y por último, Información y comunicación (0,01%).

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

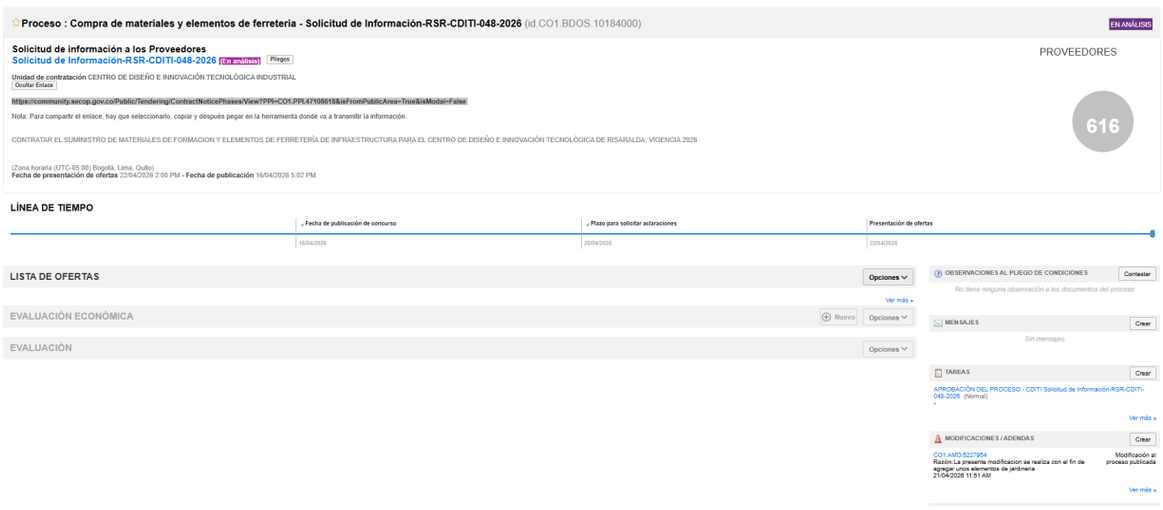
		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,82	0,09	1,38	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,80	0,11	1,30	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,65	0,03	1,23	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	1,14	0,02
TOTAL	100,00	1,14	1,14	1,08	1,08
Transporte	12,93	1,57	0,21	1,07	0,15
Bienes y servicios diversos	5,36	0,81	0,04	1,02	0,05
Salud	1,71	0,54	0,01	0,94	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,54	0,02	0,70	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,16	0,36	0,45	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,93	0,03	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,01	0,00

Fuente: DANE, IPC

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,08%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Educación, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,92 puntos porcentuales a la variación total.
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2026/bol-IPC-feb2026.pdf

3. ANALISIS DEL VALOR DEL CONTRATO

De conformidad con el numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y en atención al literal d. del numeral 2 de la Circular 3-2013-000162, sobre los lineamientos para la elaboración de estudios previos y el numeral 1 de la Circular 3-2013-133, para establecer el valor estimado del contrato, se tuvo en cuenta el análisis de estudio de mercado, cuya información fue solicitada en la página del SECOP II https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10214648&isFromPublicArea=True&isModal=False respectivamente, Solicitud de Información-RSR-CDITI-048-2026, publicado desde el 16 hasta el 22 de abril de 2026,



Una vez cumplido el plazo para la recepción de cotizaciones, se verificó que no se recibieron cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, No obstante, con el fin de garantizar el adecuado desarrollo del estudio de mercado y contar con información representativa de precios, la entidad realizó la publicación de la solicitud de cotizaciones a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, mediante el evento No. 211347 – RFI Materiales de Construcción y Ferretería – Región 3, a través del cual se recibieron tres (3) cotizaciones de proveedores interesados. Con el fin de tener precios mas acordes con algunos de los ítems se consulto en paginas de grandes superficies y precios históricos.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, El Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para Contratar CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACION Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE RISARALDA, VIGENCIA 2026. es de **CIENTO CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS NUEVE MIL CUATROCIENTOS DIESISEIS PESOS M/CTE ($158.809.416,00)**, tal como se evidencia en el documento anexo Estudio de mercado, el cual forma parte integral del presente documento.

La necesidad relacionada con el suministro de materiales de ferretería para las actividades de formación en construcción corresponde a un consumo variable, que depende de factores propios de la operación formativa, tales como:

Número de grupos y fichas en ejecución.
Intensidad horaria práctica.
Tipo de procesos constructivos y proyectos formativos.
Variación en consumo según competencias desarrolladas.

En este contexto, el uso de un monto agotable resulta adecuado, ya que:

Permite atender la demanda real del Centro, realizando órdenes de suministro de acuerdo con el consumo efectivo y evitando sobrecostos o adquisiciones innecesarias.

Se ajusta a la naturaleza del bien, cuyo consumo depende directamente de las prácticas realizadas y puede variar de forma significativa entre periodos.

Optimiza el uso de los recursos, pues el valor contratado solo se ejecuta en la medida en que el Centro requiera los materiales, protegiendo el presupuesto institucional.

Por lo anterior, la modalidad de monto agotable es la más apropiada para este proceso, ya que se ajusta a las características de los bienes, a la variabilidad del consumo y a la necesidad de garantizar la continuidad de la formación sin comprometer valores superiores a los estrictamente requeridos.

4. ASPECTOS TECNICOS

El objeto del proceso contractual corresponde al suministro de materiales de ferretería, los cuales deberán cumplir con las especificaciones técnicas, condiciones de calidad y requisitos mínimos exigidos por la entidad, con el fin de garantizar su idoneidad para las actividades de mantenimiento, adecuación y operación institucional.

Descripción técnica de los bienes

Los materiales de ferretería a suministrar comprenden, entre otros, los siguientes grupos de productos:

- Herramientas manuales (martillos, destornilladores, llaves, entre otros)
- Herramientas eléctricas (taladros, pulidoras, si aplica)
- Elementos de fijación (tornillos, tuercas, chazos, pernos)
- Materiales de plomería (tuberías, accesorios PVC, válvulas)
- Pinturas, disolventes y accesorios
- Elementos de seguridad industrial básicos

Cada uno de los elementos deberá cumplir con las características técnicas específicas que serán definidas en el anexo técnico o en el listado de ítems del proceso.

5. MARCO NORMATIVO Y REGULATORIO:

El proceso se enmarca dentro de las siguientes disposiciones:

- **Ley 80 de 1993**
  Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, que establece los principios de transparencia, economía y responsabilidad.
- **Ley 1150 de 2007**
  Introduce medidas para la eficiencia y transparencia en la contratación pública, incluyendo modalidades de selección.
- **Decreto 1082 de 2015**
  Decreto Único Reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, que reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- **Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción)**
  Establece medidas para prevenir y sancionar actos de corrupción en la contratación estatal.
- **Colombia Compra Eficiente**
  Lineamientos, manuales y guías aplicables a los procesos de contratación pública.

Clasificación de bienes y servicios

Para efectos de identificación del objeto contractual, los bienes a adquirir se clasifican bajo el sistema **UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code)**, dentro de las categorías relacionadas con:

- Herramientas y equipos generales
- Materiales de construcción y ferretería
- Equipos y suministros eléctricos
- Elementos de plomería y mantenimiento

Los códigos específicos serán definidos en el estudio previo y el pliego de condiciones

Normas técnicas aplicables

Los materiales de ferretería deberán cumplir con las normas técnicas nacionales e internacionales que garanticen su calidad, seguridad y adecuado funcionamiento, tales como:

- **Normas ICONTEC (NTC)** aplicables a materiales de construcción y ferretería
- Normas de calidad del fabricante

Regulación comercial y de calidad

El proveedor deberá cumplir con las disposiciones relacionadas con:

- Garantía legal de los productos (Ley 1480 de 2011 – Estatuto del Consumidor, cuando aplique)
- Normas de etiquetado, origen y condiciones de comercialización
- Cumplimiento de condiciones de transporte y almacenamiento adecuadas

6. ASPECTO AMBIENTAL[1]

El sector de la construcción en Colombia experimenta una transformación acelerada hacia la sostenibilidad, con el objetivo de reducir su impacto ambiental, que incluye la generación de aproximadamente (22) millones de

[1] https://holcimsoluciones.com/colombia/materiales-sostenibles-2025-colombia

toneladas de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) al año. Para 2026, la normatividad se ha endurecido, priorizando la eficiencia energética, el uso de materiales de bajo impacto y la economía circular.

La sostenibilidad en materiales de construcción no solo ha ganado protagonismo en la última década, sino que hoy continúa siendo un factor diferenciador en proyectos que buscan eficiencia, responsabilidad ambiental y cumplimiento normativo. Aunque en el pasado la industria priorizaba criterios como el costo y la rapidez por encima del impacto ambiental, la realidad actual exige decisiones más conscientes desde el diseño y la especificación de materiales. Soluciones que antes se consideraban innovaciones opcionales, como el uso de reciclados, aditivos bajos en carbono o aislantes naturales, hoy forman parte del estándar esperado en proyectos con visión sostenible, y su adopción representa una ventaja técnica, reputacional y económica.

Esta evolución ha sido impulsada por avances tecnológicos, regulaciones ambientales más estrictas y una demanda del mercado por soluciones constructivas más responsables. Hoy en día, hablar de materiales de construcción es hablar de eficiencia, ciclo de vida, trazabilidad y bienestar. Entender esta transformación es clave para tomar decisiones acertadas en el presente y proyectar obras sostenibles hacia el futuro.

La sostenibilidad en materiales de construcción es hoy uno de los ejes fundamentales en los proyectos arquitectónicos y de infraestructura moderna. Un material se considera sostenible cuando su impacto sobre el medio ambiente es mínimo durante todo su ciclo de vida, lo que incluye su extracción, fabricación, transporte, uso, mantenimiento y disposición final.

Este enfoque no solo busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, sino también promover la eficiencia de los recursos naturales y la mejora en la calidad de vida de quienes habitan los espacios construidos.

¿Qué materiales sostenibles están disponibles en Colombia?

Proyecto Centro comercial Plaza de las Américas construido con Concreto Ecopact de Holcim | Foto: Holcim

Colombia ha avanzado significativamente en la adopción de **materiales ecológicos** gracias al impulso de políticas públicas, inversión privada y conciencia social. Algunas opciones disponibles en el mercado son:

- **Concreto ECOPact de Holcim**

Este concreto permite una reducción significativa de CO_2, manteniendo el alto desempeño técnico requerido en obras exigentes. Esta línea se complementa con otros productos sostenibles, como el cemento Fuerte Ecoplanet, y el cemento Industrial Ecoplanet, así como el Concreto Liviano Premium y el Concreto Drena Premium, soluciones sostenibles que ofrecen propiedades termoacústicas, ideales para construir de forma más responsable sin comprometer la calidad ni la durabilidad.

- **Ladrillos de arcilla con residuos agrícolas**

Fabricados reutilizando residuos, disminuyen la necesidad de materias primas vírgenes.

- **Bloques de tierra comprimida (BTC)**

Utilizan tierra local y requieren menos energía en su producción.

- **Pinturas sin compuestos orgánicos volátiles (COV)**

Mejoran la calidad del aire interior.

- **Aislantes naturales**

Hechos de fibras vegetales como el cáñamo o el lino.

Uno de los casos de éxito más destacados en el país es el del Centro Comercial Plaza de las Américas en Bogotá. Holcim suministró 3.169 m³ de concreto verde **ECOPact**, lo que permitió:

- Reducir más de 193 toneladas de CO_2
- Equivalente a dejar de recorrer 887.902 km en vehículo
- O al CO_2 capturado por 1.546 árboles
- Avanzar hacia la certificación **LEED Gold**

Este proyecto demuestra cómo aplicar la **sostenibilidad en materiales de construcción** puede marcar la diferencia.

¿Qué impacto ambiental tienen los materiales de construcción?

Nivelación de concreto sostenible en una obra de construcción

El impacto ambiental de los materiales de construcción se refiere al conjunto de efectos que estos generan sobre el entorno natural y social a lo largo de su ciclo de vida. Este impacto se mide principalmente a través de su huella de carbono, pero también incluye indicadores como el consumo de agua, la generación de residuos, la emisión de contaminantes atmosféricos y el uso de recursos no renovables.

Huella de carbono: impacto ambiental de los materiales

La huella de carbono es la cantidad total de dióxido de carbono (CO_2) equivalente que se libera en cada etapa del ciclo de vida de un material, incluyendo:

- **Extracción de materias primas** (por ejemplo, calizas, arcillas o minerales)
- **Procesamiento y manufactura**
- **Empaque y transporte** hasta el sitio de obra
- **Instalación y uso**
- **Mantenimiento** durante su vida útil
- **Fin de vida útil**, como demolición, disposición o reciclaje

Materiales como el acero, el cemento tradicional o los plásticos derivados del petróleo suelen tener una huella de carbono elevada, debido al alto consumo energético en su extracción y procesamiento. De hecho, se estima que, en una edificación promedio, el acero puede representar entre el 20 % y 25 % del carbono embebido, el cemento y concretos tradicionales entre el 30 % y 40 %, y los plásticos entre un 5 % y 10 %, dependiendo del diseño y tipo de construcción. Por ello, reducir las emisiones de carbono embebido desde el diseño y la especificación de materiales se ha convertido en una prioridad para lograr edificaciones más sostenibles y alineadas con los compromisos climáticos globales.

Análisis de Ciclo de Vida (ACV)

Para cuantificar y comparar este impacto, se utiliza el Análisis de Ciclo de Vida (ACV), una metodología estandarizada internacionalmente (ISO 14040 y 14044) que evalúa todos los flujos de energía, materiales y emisiones asociados a un producto a lo largo de todas sus etapas. Este análisis permite identificar los puntos críticos donde se pueden hacer mejoras significativas en sostenibilidad.

Cuando este ACV es verificado por una entidad independiente y cumple con estándares internacionales como la ISO 14025, se convierte en una **Declaración Ambiental de Producto** (EPD, por sus siglas en inglés). La **EPD es un documento técnico certificado por un tercero** que garantiza la transparencia, trazabilidad y confiabilidad de la información ambiental del producto. Sus beneficios incluyen:

- Comparar productos bajo criterios ambientales objetivos y verificables
- Facilitar la toma de decisiones sostenibles en diseño y especificación
- Aportar puntos en certificaciones como **LEED, EDGE** o **CASA Colombia**
- Demostrar compromiso del fabricante con la sostenibilidad y la mejora continua
- Reducir riesgos de declaraciones ambientales engañosas

Las EPD se han convertido en una herramienta clave para arquitectos, ingenieros y constructores que buscan evaluar materiales no solo por su desempeño técnico, sino también por su impacto ambiental real y comprobado. Según el ingeniero **Luis Fernando Rincón**, profesor de Ingeniería Civil en la Universidad Javeriana:

"Reducir la huella ambiental de una construcción comienza en la elección de materiales. Si los materiales no cumplen estándares técnicos y ambientales, el proyecto parte con desventaja."
Además, cuando los materiales no son seleccionados adecuadamente, se incrementan otros impactos colaterales como la contaminación del agua, el deterioro de ecosistemas y el desperdicio de recursos no renovables.

¿Por qué optar por una construcción sostenible?

Aplicación de concreto reforzado en un proyecto residencial

Cada elección que se hace en la fase de diseño y especificación técnica tiene un efecto directo sobre el futuro ambiental de la obra. Por eso, contar con proveedores comprometidos con la sostenibilidad, como Holcim Colombia, es un paso clave hacia una construcción sostenible y responsable con el planeta.

7. POLITICO Y SOCIAL

El suministro de materiales de ferretería, en el marco de la contratación estatal, se encuentra influenciado por factores políticos y sociales que inciden en la ejecución de los contratos, la dinámica del mercado y el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Desde el punto de vista político, el proceso se desarrolla bajo lineamientos del Gobierno Nacional orientados a:

- Garantizar la transparencia en la contratación pública

- Promover la participación de oferentes en condiciones de igualdad
- Impulsar la eficiencia en el uso de los recursos públicos
- Fortalecer los mecanismos de control y supervisión

Asimismo, las políticas públicas relacionadas con infraestructura, mantenimiento institucional y fortalecimiento de la formación técnica influyen directamente en la demanda de materiales de ferretería, especialmente en entidades como el SENA.

Adicionalmente, la estabilidad normativa en materia de contratación permite estructurar procesos claros, reduciendo riesgos asociados a cambios regulatorios.

En el ámbito social, el suministro de materiales de ferretería contribuye a:

- El desarrollo de actividades de formación técnica y tecnológica
- El mantenimiento y adecuación de ambientes de aprendizaje
- La generación de empleo indirecto en el sector comercial
- El fortalecimiento del tejido empresarial local

La participación de proveedores locales y regionales favorece la economía del departamento de Risaralda, promoviendo el crecimiento de pequeñas y medianas empresas del sector ferretero.

Igualmente, este tipo de contratación tiene un impacto positivo en la calidad de los servicios que presta la entidad, al garantizar condiciones adecuadas en infraestructura y equipamiento.

La ejecución del contrato en los diferentes municipios del departamento permite:

- Mejorar las condiciones físicas de las sedes institucionales
- Garantizar la continuidad de procesos formativos
- Generar dinamismo económico en zonas urbanas y rurales
- Facilitar el acceso a bienes necesarios para el mantenimiento y operación institucional

El componente político y social del proceso evidencia que el suministro de materiales de ferretería no solo responde a una necesidad operativa, sino que también contribuye al cumplimiento de políticas públicas, al fortalecimiento de la economía local y al mejoramiento de las condiciones sociales en la región.

8. ESTUDIO DE LA OFERTA:

El sector de suministro de materiales de ferretería en Colombia se caracteriza por presentar una amplia oferta, con múltiples proveedores que operan a nivel nacional, regional y local, lo cual favorece la pluralidad de oferentes en los procesos de contratación pública.

Caracterización de la oferta

La oferta de materiales de ferretería está conformada por:

- Fabricantes nacionales
- Importadores de productos especializados
- Distribuidores mayoristas
- Comercializadores minoristas
- Grandes superficies y cadenas comerciales

Estos actores permiten cubrir una amplia gama de productos requeridos para actividades de construcción, mantenimiento e instalación.

Disponibilidad de proveedores

En el departamento de Risaralda, especialmente en municipios como Pereira y Dosquebradas, se cuenta con un número significativo de establecimientos dedicados a la comercialización de materiales de ferretería, tales como:

- Ferreterías tradicionales
- Distribuidores especializados
- Almacenes de grandes superficies

Esta disponibilidad facilita la participación de oferentes locales y regionales en los procesos contractuales, garantizando condiciones de competencia.

Condiciones de suministro

Los proveedores del sector ofrecen generalmente las siguientes condiciones:

- Suministro por cantidades variables (según requerimiento)
- Entregas parciales o programadas
- Manejo de precios unitarios
- Disponibilidad inmediata o bajo pedido
- Capacidad de distribución a nivel departamental

Estas condiciones se ajustan a las necesidades de las entidades públicas, que requieren contratos flexibles y adaptables.

Comportamiento del mercado

El mercado de ferretería presenta las siguientes características:

- Alta competencia entre oferentes
- Amplia variedad de marcas y calidades
- Dependencia de insumos importados (en algunos productos)
- Variabilidad de precios según el comportamiento del dólar y costos logísticos

A pesar de estas variables, el mercado se mantiene dinámico y con capacidad de respuesta frente a la demanda institucional.

Análisis de precios de referencia

Los precios de los materiales de ferretería varían de acuerdo con:

- Tipo de producto
- Marca y especificaciones técnicas
- Volumen de compra
- Condiciones de entrega

Capacidad de los proveedores

Los proveedores del sector cuentan, en su mayoría, con:

- Capacidad de abastecimiento continuo
- Infraestructura logística para distribución
- Experiencia en atención a entidades públicas y privadas
- Portafolio amplio de productos

Esto permite asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales en términos de calidad, cantidad y oportunidad.

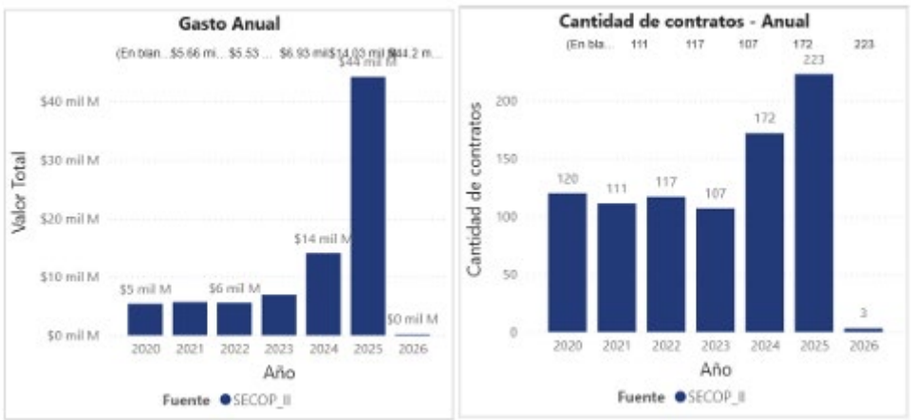
Conclusión del estudio de la oferta
El análisis de la oferta evidencia que existe un número suficiente de proveedores en el mercado, con capacidad técnica, operativa y logística para atender el suministro de materiales de ferretería requerido por la entidad. La alta competencia y disponibilidad de productos favorecen condiciones de transparencia, eficiencia y economía en el proceso de contratación.

Con el fin de realizar un estudio del gasto histórico de la entidad y teniendo en cuenta el servicio que se planea adquirir y con el fin de visualizar el estado actual del mercado colombiano. Se identificará información contenida en la herramienta de abastecimiento estratégico, publicado por Colombia compra eficiente, en la presente caracterización se tendrá en cuenta la Entidad SENA y el código de clasificación de bienes y servicios hasta el tercer nivel de la siguiente manera: 111116, 231015, 232714, 261216, 271115, 271117, 271121, 271124, 271128,

301116, 301815, 301816, 301818, 302415, 311615, 311624, 311628, 312015, 312115, 312119, 391214, 401420, 401725, 401726, 401727, 401728, 531031 y tomando las dos últimas vigencias 2024 y 2025. Teniendo los siguientes resultados

Gasto Mensual, la sumatoria del gasto mensual que la entidad tuvo en las vigencias 2024 y 2025 fue en total $58.228.459.069 con 395 contratos suscritos en SECOP II.

Gasto Anual, El comportamiento del gasto en las últimas siete vigencias fue mayor en el 2025 con un valor superior a $44 mil M mediante la suscripción de 223contratos, seguido por los años 2024, 2023, 2021, 2022 y 2020. De igual forma desde la vigencia 2020 los contratos fueron realizados en su mayoría por la plataforma SECOP II.

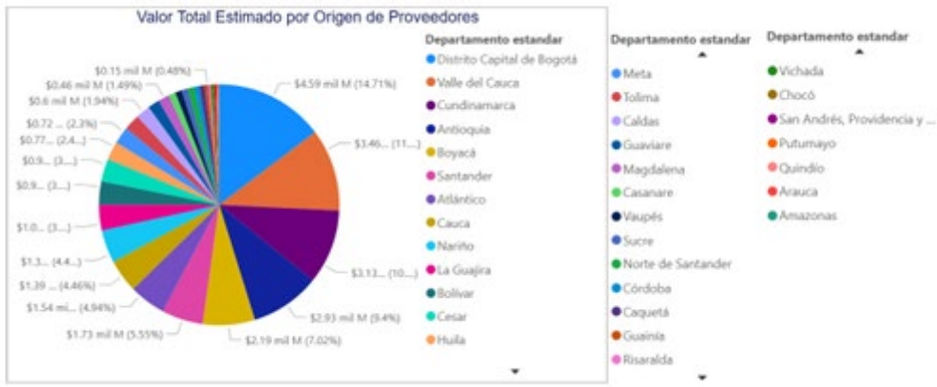


El comportamiento de contratación por bienes y servicios de UNSPSC nos muestra que, la vigencia en donde el Valor Total Estimado se concentró fue 2025 con una participación del 75.90%

Año	2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
3116 - Ferretería	32	$2,218,556,090	3.81%	59	$27,905,014,131	47.92%	91	$30,123,570,221	51.73%
311628 - Ferretería en general	25	$1,830,606,461	3.14%	46	$26,320,356,905	45.20%	71	$28,150,963,366	48.35%
311624 - Fijadores varios	3	$96,685,700	0.17%	8	$954,257,666	1.64%	11	$1,050,943,366	1.80%
311615 - Tornillos	4	$291,263,929	0.50%	5	$630,399,560	1.08%	9	$921,663,489	1.58%
2612 - Alambres, cables y arneses	17	$1,154,240,407	1.98%	13	$3,469,547,724	5.96%	30	$4,623,788,131	7.94%
261216 - Cables eléctricos y accesorios	17	$1,154,240,407	1.98%	13	$3,469,547,724	5.96%	30	$4,623,788,131	7.94%
2711 - Herramientas de mano	24	$1,144,886,919	1.97%	46	$3,137,498,174	5.39%	70	$4,282,385,093	7.35%
271115 - Herramientas de corte y engarzado y punzones	8	$413,726,726	0.71%	23	$1,338,755,437	2.30%	31	$1,752,482,163	3.01%
271117 - Llaves inglesas y guías	6	$309,409,280	0.53%	7	$620,525,591	1.07%	13	$929,934,871	1.60%
271128 - Conexiones de herramientas y accesorios	1	$48,920,800	0.08%	8	$629,137,591	1.08%	9	$678,058,391	1.16%
271121 - Herramientas de sujeción y fijación	4	$245,594,329	0.42%	6	$419,984,492	0.72%	10	$665,578,821	1.14%
271124 - Herramientas de inserción y ajuste	5	$127,235,784	0.22%	2	$129,095,063	0.22%	7	$256,330,847	0.44%
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	11	$2,285,902,899	3.93%	18	$738,840,434	1.27%	29	$3,024,743,333	5.19%
391214 - Lengüetas de conexión, conectadores y terminales	11	$2,285,902,899	3.93%	18	$738,840,434	1.27%	29	$3,024,743,333	5.19%
3120 - Adhesivos y selladores	23	$1,286,977,687	2.21%	26	$1,572,933,440	2.70%	49	$2,859,911,127	4.91%
312015 - Cinta adhesiva	12	$372,722,035	0.64%	23	$1,457,022,558	2.50%	35	$1,829,744,593	3.14%
312016 - Otros adhesivos y selladores	11	$914,255,652	1.57%	3	$115,910,882	0.20%	14	$1,030,166,534	1.77%
3121 - Pinturas y bases y acabados	17	$1,115,967,944	1.92%	16	$1,412,170,640	2.43%	33	$2,528,138,584	4.34%
312115 - Pinturas y tapa poros	12	$970,556,592	1.67%	7	$965,564,171	1.66%	19	$1,936,120,763	3.33%
312119 - Aplicadores de pintura y accesorios para pintar	5	$145,411,352	0.25%	9	$446,606,469	0.77%	14	$592,017,821	1.02%
2327 - Maquinaria y accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	5	$301,358,773	0.52%	8	$2,205,371,247	3.79%	13	$2,506,730,020	4.30%
232714 - Máquinas soldadoras	5	$301,358,773	0.52%	8	$2,205,371,247	3.79%	13	$2,506,730,020	4.30%
4014 - Distribución de fluidos y gas	7	$1,810,177,307	3.11%	5	$511,247,832	0.88%	12	$2,321,425,139	3.99%
401420 - Mangueras	7	$1,810,177,307	3.11%	5	$511,247,832	0.88%	12	$2,321,425,139	3.99%
2310 - Maquinaria para el procesamiento de materias primas	10	$619,267,852	1.06%	14	$1,436,930,282	2.47%	24	$2,056,198,134	3.53%
231015 - Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares	10	$619,267,852	1.06%	14	$1,436,930,282	2.47%	24	$2,056,198,134	3.53%
3011 - Hormigón, cemento y yeso	12	$880,835,842	1.51%	8	$888,825,197	1.53%	20	$1,769,661,039	3.04%
301116 - Cemento y cal	12	$880,835,842	1.51%	8	$888,825,197	1.53%	20	$1,769,661,039	3.04%
1111 - Tierra y piedra	5	$445,894,977	0.77%	3	$363,114,188	0.62%	8	$809,009,165	1.39%
111116 - Piedra	5	$445,894,977	0.77%	3	$363,114,188	0.62%	8	$809,009,165	1.39%
5310 - Ropa	4	$518,097,734	0.89%	3	$41,531,345	0.07%	7	$559,629,079	0.96%
531031 - Chalecos	4	$518,097,734	0.89%	3	$41,531,345	0.07%	7	$559,629,079	0.96%
3018 - Instalaciones de plomería	2	$141,359,162	0.24%	3	$414,374,754	0.71%	5	$555,733,916	0.95%
301815 - Porcelana sanitaria	2	$141,359,162	0.24%	1	$199,993,819	0.34%	3	$341,352,981	0.59%
301818 - Cabezas, chorros y partes y accesorios de grifos y duchas				2	$214,380,935	0.37%	2	$214,380,935	0.37%
4017 - Instalaciones de tubos y entubamientos	3	$107,580,536	0.18%	1	$99,955,552	0.17%	4	$207,536,088	0.36%
401726 - Acoples de tubos	2	$93,580,896	0.16%	1	$99,955,552	0.17%	3	$193,536,448	0.33%
401728 - Codos de tubos	1	$13,999,640	0.02%				1	$13,999,640	0.02%
Total	172	$14,031,104,129	24.10%	223	$44,197,354,940	75.90%	395	$58,228,459,069	100.00%

De conformidad con la información referente a los proveedores, encontramos que la empresa SUMINFER SAS fue quien más contratos suscribió; sin embargo, no fue el proveedor con más participación en el gasto de la entidad en las vigencias 2024 y 2025.

En el Departamento donde se concentró el gasto de la entidad en un mayor porcentaje fue Distrito Capital de Bogotá con un porcentaje del 14,71%



El modelo de abastecimiento estratégico indica que los proveedores en un 100% son de origen nacional y en un mayor porcentaje fue Distrito Capital de Bogotá con un porcentaje del 25.49%

Los procesos de contratación se han realizado por las diferentes modalidades, destacando la modalidad Competitiva con Licitación Pública seguida de la modalidad directa.

9. ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Se realizó la verificación en la página de Colombia Compra Eficiente https://www.contratos.gov.co para consultar los procesos similares adelantados por la entidad y por otras entidades, obteniendo los siguientes resultados:

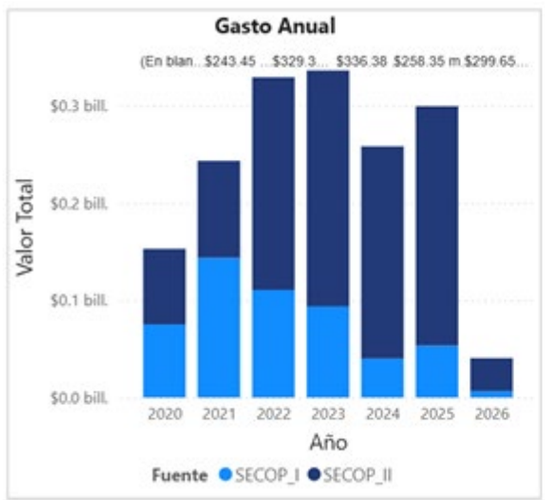
NÚMERO DE PROCESO -AÑO	TIPO DE PROCESO-MODALIDAD	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE EJECUCIÓN
CO1.PCCNTR. 6201534	Mínima Cuantía	Terminado	SENA	Contratar el suministro de materiales eléctricos y elementos de ferretería para la Regional Caquetá y El Centro Tecnológico de la Amazonia. durante la vigencia 2025.	REGIONAL CAQUETA
CO1.PCCNTR.6173484	Mínima Cuantía	Terminado	SENA	Suministro de materiales y elementos de ferretería para mantenimiento y adecuación de los	REGIONAL VALLE

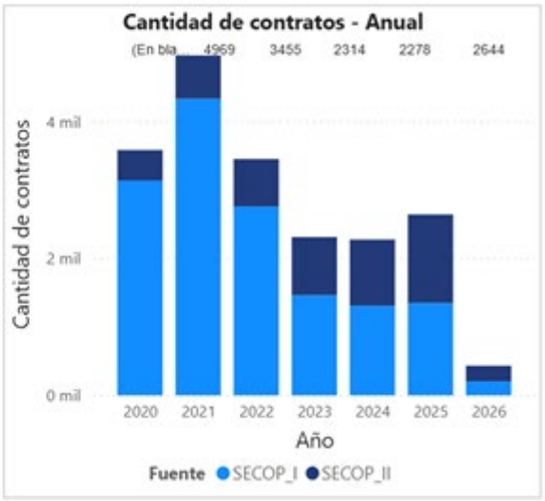
				espacios físicos que presentan deterioro en el centro de gestión tecnológica de servicios ubicado en el complejo Salomia y sedes alternas	
CO1.PCCNTR. 6191390	Mínima Cuantía	Proceso adjudicado y celebrado	SENA	SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE FORMACION EN LOS PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN CON LA MEDIA, ATENCION A POBLACIÓN VICTIMA Y SENA EMPRENDE RURAL SER DEL CENTRO AGROPECUARIO SENA TERRITORIAL CAUCA	REGIONAL CAUCA

De igual forma se realiza un estudio del gasto histórico de otras entidades y teniendo en cuenta el servicio que se planea adquirir y con el fin de visualizar el estado actual del mercado colombiano. Se identificará información contenida en la herramienta de abastecimiento estratégico, publicado por Colombia compra eficiente, en la presente caracterización se tendrán en cuenta todas las entidades que contratan a través de SECOP I, SECOP II y el código de clasificación de bienes y servicios hasta el tercer nivel de la siguiente manera: 111116, 231015, 232714, 261216, 271115, 271117, 271121, 271124, 271128, 301116, 301815, 301816, 301818, 302415, 311615, 311624, 311628, 312015, 312115, 312119, 391214, 401420, 401725, 401726, 401727, 401728, 531031 y tomando las dos últimas vigencias 2024 y 2025 Teniendo como resultado lo siguiente

Gasto Mensual, la sumatoria del gasto mensual que la entidad tuvo en las vigencias 2024 y 2025 fue en total $557.996.977.950 con 4.922 contratos suscritos en SECOP II.

Gasto Anual, El comportamiento del gasto en las últimas siete vigencias fue mayor en el 2023 con un valor superior a $336 bill mediante la suscripción de 3.314 contratos, seguido por los años 2022, 2025, 2024, 2021, y 2020. De igual forma desde la vigencia 2020 los contratos fueron realizados en su mayoría por la plataforma SECOP II.





El comportamiento de contratación por bienes y servicios de UNSPSC nos muestra que, la vigencia en donde el Valor Total Estimado se concentró fue 2025 con una participación del 53.70%

Año	2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
3116 - Ferretería	**1062**	**$60,838,511,225**	**10.90%**	**1062**	**$76,305,791,859**	**13.67%**	**2124**	**$137,144,303,084**	**24.58%**
311628 - Ferretería en general	1017	$55,499,957,600	9.95%	1007	$67,190,268,472	12.04%	2024	$122,690,226,072	21.99%
311615 - Tornillos	25	$3,636,890,137	0.65%	38	$8,006,329,189	1.43%	63	$11,643,219,326	2.09%
311624 - Fijadores varios	20	$1,701,663,488	0.30%	17	$1,109,194,198	0.20%	37	$2,810,857,686	0.50%
2612 - Alambres, cables y arneses	**95**	**$66,591,447,487**	**11.93%**	**126**	**$66,597,255,695**	**11.94%**	**221**	**$133,188,703,182**	**23.87%**
261216 - Cables eléctricos y accesorios	95	$66,591,447,487	11.93%	126	$66,597,255,695	11.94%	221	$133,188,703,182	23.87%
3011 - Hormigón, cemento y yeso	**290**	**$29,320,544,525**	**5.25%**	**389**	**$33,852,135,413**	**6.07%**	**679**	**$63,172,679,938**	**11.32%**
301116 - Cemento y cal	290	$29,320,544,525	5.25%	389	$33,852,135,413	6.07%	679	$63,172,679,938	11.32%
2711 - Herramientas de mano	**82**	**$9,491,223,350**	**1.70%**	**132**	**$45,087,043,229**	**8.08%**	**214**	**$54,578,266,579**	**9.78%**
271115 - Herramientas de corte y engarzado y punzones	33	$6,169,710,991	1.11%	43	$37,918,108,047	6.80%	76	$44,087,819,038	7.90%
271128 - Conexiones de herramientas y accesorios	16	$1,906,385,336	0.34%	38	$2,837,410,599	0.51%	54	$4,743,795,935	0.85%
271117 - Llaves inglesas y guías	23	$783,209,012	0.14%	29	$2,312,747,311	0.41%	52	$3,095,956,323	0.55%
271121 - Herramientas de sujeción y fijación	9	$630,918,007	0.11%	18	$1,095,726,670	0.20%	27	$1,726,644,677	0.31%
271124 - Herramientas de inserción y ajuste	1	$1,000,004	0.00%	4	$923,050,602	0.17%	5	$924,050,606	0.17%
3120 - Adhesivos y selladores	**110**	**$30,899,428,241**	**5.54%**	**131**	**$10,526,418,543**	**1.89%**	**241**	**$41,425,846,784**	**7.42%**
312015 - Cinta adhesiva	76	$18,733,690,648	3.36%	92	$7,312,490,850	1.31%	168	$26,046,181,498	4.67%
312016 - Otros adhesivos y selladores	34	$12,165,737,593	2.18%	39	$3,213,927,693	0.58%	73	$15,379,665,286	2.76%
3121 - Pinturas y bases y acabados	**193**	**$9,727,408,520**	**1.74%**	**259**	**$22,818,724,980**	**4.09%**	**452**	**$32,546,133,500**	**5.83%**
312115 - Pinturas y tapa poros	166	$8,901,646,088	1.60%	210	$18,670,154,651	3.35%	376	$27,571,800,739	4.94%
312119 - Aplicadores de pintura y accesorios para pintar	27	$825,762,432	0.15%	49	$4,148,570,329	0.74%	76	$4,974,332,761	0.89%
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	**35**	**$16,099,436,620**	**2.89%**	**26**	**$8,668,985,251**	**1.55%**	**61**	**$24,768,421,871**	**4.44%**
391214 - Lengüetas de conexión, conectadores y terminales	35	$16,099,436,620	2.89%	26	$8,668,985,251	1.55%	61	$24,768,421,871	4.44%
1111 - Tierra y piedra	**102**	**$10,101,604,640**	**1.81%**	**130**	**$9,690,210,496**	**1.74%**	**232**	**$19,791,815,136**	**3.55%**
111116 - Piedra	102	$10,101,604,640	1.81%	130	$9,690,210,496	1.74%	232	$19,791,815,136	3.55%
4014 - Distribución de fluidos y gas	**74**	**$9,253,334,877**	**1.66%**	**55**	**$4,175,548,349**	**0.75%**	**129**	**$13,428,883,226**	**2.41%**
401420 - Mangueras	74	$9,253,334,877	1.66%	55	$4,175,548,349	0.75%	129	$13,428,883,226	2.41%
5310 - Ropa	**88**	**$7,349,063,458**	**1.32%**	**96**	**$4,014,929,929**	**0.72%**	**184**	**$11,363,993,387**	**2.04%**
531031 - Chalecos	88	$7,349,063,458	1.32%	96	$4,014,929,929	0.72%	184	$11,363,993,387	2.04%
4017 - Instalaciones de tubos y entubamientos	**7**	**$403,702,386**	**0.07%**	**13**	**$10,229,757,810**	**1.83%**	**20**	**$10,633,460,196**	**1.91%**
401726 - Acoples de tubos	3	$255,880,884	0.05%	6	$9,628,408,430	1.73%	9	$9,884,289,314	1.77%
401728 - Codos de tubos	2	$45,816,000	0.01%	3	$431,019,838	0.08%	5	$476,835,838	0.09%
401725 - Conectores de tubos	1	$34,371,052	0.01%	4	$170,329,542	0.03%	5	$204,700,594	0.04%
401727 - Cruces de tubos	1	$67,634,450	0.01%				1	$67,634,450	0.01%
3018 - Instalaciones de plomería	**52**	**$3,855,927,476**	**0.69%**	**59**	**$3,065,167,604**	**0.55%**	**111**	**$6,921,095,080**	**1.24%**
301815 - Porcelana sanitaria	16	$1,757,550,759	0.31%	24	$1,474,499,410	0.26%	40	$3,232,050,169	0.58%
301816 - Instalaciones residenciales no sanitarias	19	$1,701,997,985	0.31%	25	$947,015,083	0.17%	44	$2,649,013,068	0.47%
301818 - Cabezas, chorros y partes y accesorios de grifos y duchas	17	$396,378,732	0.07%	10	$643,653,111	0.12%	27	$1,040,031,843	0.19%
3024 - Componentes de construcción de estructura portátil	**54**	**$2,226,721,322**	**0.40%**	**128**	**$3,420,131,954**	**0.61%**	**182**	**$5,646,853,276**	**1.01%**
2310 - Maquinaria para el procesamiento de materias primas	**29**	**$1,714,082,784**	**0.31%**	**28**	**$794,061,786**	**0.14%**	**57**	**$2,508,144,570**	**0.45%**
231015 - Maquinaria para trabajar madera, piedra, cerámica y similares	29	$1,714,082,784	0.31%	28	$794,061,786	0.14%	57	$2,508,144,570	0.45%
2327 - Maquinaria y accesorios y suministros para soldadura de todas las clases	**5**	**$477,873,397**	**0.09%**	**10**	**$400,504,744**	**0.07%**	**15**	**$878,378,141**	**0.16%**
232714 - Máquinas soldadoras	5	$477,873,397	0.09%	10	$400,504,744	0.07%	15	$878,378,141	0.16%
Total	**2278**	**$258,350,310,308**	**46.30%**	**2644**	**$299,646,667,642**	**53.70%**	**4922**	**$557,996,977,950**	**100.00%**

Para el presente proceso se realizó un análisis de la demanda conforme a lo establecido en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, versión actualizada al 25 de septiembre de 2025, que corresponde a la versión vigente para la vigencia 2026.

El suministro de materiales de ferretería responde a una demanda constante derivada de las necesidades de mantenimiento, adecuación, operación y ejecución de actividades propias de las entidades públicas, especialmente aquellas relacionadas con infraestructura y formación técnica.

9.1 Caracterización de la demanda

La demanda de materiales de ferretería se genera principalmente por:

- Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo
- Adecuación y mejoramiento de infraestructura física
- Ejecución de obras civiles menores
- Funcionamiento de ambientes de formación
- Desarrollo de prácticas técnicas y operativas

En el caso del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial, esta demanda es de carácter institucional y recurrente, debido al uso permanente de los espacios y equipos.

9.2 Tipo de demanda

La demanda se caracteriza por ser:

- Variable: depende de las necesidades operativas de la entidad
- No uniforme: los requerimientos se generan de manera periódica y no en un solo momento
- Por consumo: los materiales se solicitan de acuerdo con el uso y requerimientos específicos

Por lo anterior, se requiere un modelo de contratación flexible, como el suministro por precios unitarios.

9.3 Factores que influyen en la demanda

Entre los principales factores que inciden en la demanda se encuentran:

- Planes de mantenimiento institucional
- Ejecución de proyectos y obras
- Disponibilidad presupuestal
- Condiciones de infraestructura existente
- Actividades académicas y formativas

9.4 Cobertura de la demanda

La demanda debe atender las necesidades de la entidad en los diferentes municipios y sedes dentro del departamento de Risaralda, incluyendo zonas urbanas y rurales, lo que implica:

- Capacidad de entrega en múltiples ubicaciones
- Disponibilidad de productos en tiempos oportunos
- Adaptabilidad logística del proveedor

9.5 Comportamiento de la demanda
El comportamiento de la demanda de materiales de ferretería es:

- Constante a lo largo del año, con posibles incrementos en periodos de ejecución de proyectos
- Dependiente de la programación institucional
- Sensible a situaciones imprevistas (daños, reparaciones urgentes)

9.6 Proyección de la demanda

La proyección de la demanda se realiza con base en:

- Consumos históricos
- Necesidades identificadas en planes de mantenimiento
- Presupuesto asignado para la vigencia
- Requerimientos de diferentes áreas de la entidad

Dado que no es posible determinar cantidades exactas, se recomienda establecer un contrato de suministro por montos estimados.

9.7 Conclusión del estudio de la demanda

El análisis de la demanda evidencia la necesidad de contar con un suministro continuo y oportuno de materiales de ferretería, que permita atender de manera eficiente las actividades de mantenimiento, operación y formación de la entidad. La naturaleza variable de la demanda justifica la implementación de un esquema de contratación flexible, basado en precios unitarios y entregas parciales, que garantice disponibilidad y respuesta oportuna a los requerimientos institucionales.

ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO El análisis de riesgo del presente proceso y las alternativas para mitigar cada riesgo se encuentran contenidos en Anexo Matriz de Riesgo

SANDRA YULIETH GARCIA GONZALEZ
Subdirectora del Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial

Proyectó: María Yeceny Garzón Valencia – Apoyo Gestión Contractual

Revisión Jurídica: Laura Melissa Patiño - Abogada Gestión Contractual

Anexos: Análisis de cotizaciones
Acta estudio de mercado