



## ANÁLISIS DEL SECTOR

### 1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

Que la Constitución Política en su artículo 67 establece que la “educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. // La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”. Que la Constitución Política en el artículo 366 señala que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado.

Que la Ley 115 de 1994 en su artículo 1o señala que la "educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y sus deberes “y en el artículo 5º precisa que la educación tiene, entre otros fines, lograr “el pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual , moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos”.

El "SENA", para promover e impulsar el desarrollo y prosperidad del país, se alinea a los parámetros formulados en su Plan de Desarrollo, en el cual se plantean cinco estrategias transversales enfocadas en la calidad y pertinencia de la formación, generación de empleo y emprendimiento, fortalecimiento de la productividad y la competitividad a nivel nacional e internacional, la promoción de la inclusión social y un enfoque diferencial, así como la transformación digital para modernizar sus procesos y servicios. El SENA ejecuta su plan estratégico, donde busca el mejoramiento de la calidad, con cobertura y pertinencia. Además de lo anterior, guía sus acciones a través del sistema integrado de gestión.

El Centro Agropecuario La Granja – Regional Tolima, en cumplimiento de su misión institucional está en la obligación de garantizar en forma continua el correcto funcionamiento y los elementos suficientes para realizar la correcta manipulación de productos químicos que se requieren para las distintas áreas a cargo de la administración de la Finca del Centro Agropecuario La Granja, relacionadas con el manejo ambiental y energético a través de la adquisición de estantería y gabinetes especializados para el almacenamiento adecuado de productos químicos de laboratorio.

La necesidad surge de la falta de mobiliario para el almacenamiento de productos químicos, considerando que el uso inadecuado de sustancias químicas puede ocasionar una serie de consecuencias negativas que afectan a la salud, la seguridad, el medio ambiente y la productividad. Entre estas se detallan:



- **Efectos en la salud:**

- Intoxicaciones agudas: mareo, dolor de cabeza, vómito, irritación de piel y vías respiratorias.
- Enfermedades crónicas: daños hepáticos, renales, pulmonares o neurológicos por exposición prolongada.
- Alergias o sensibilización: reacciones cutáneas o respiratorias permanentes.
- Cáncer y mutaciones: algunas sustancias son cancerígenas, mutagénicas o afectan la reproducción.

- **Riesgos de seguridad:**

- Incendios y explosiones: por almacenamiento o manipulación inadecuada.
- Reacciones químicas peligrosas: liberación de gases tóxicos, calor o presión excesiva.
- Accidentes laborales: quemaduras químicas, lesiones oculares, caídas por derrames.

- **Impacto ambiental:**

- Contaminación de agua, aire y suelo: derrames o disposición inadecuada.
- Bioacumulación en animales y plantas, afectando la cadena alimenticia.
- Afectación de ecosistemas: pérdida de biodiversidad y alteración de hábitats.

- **Consecuencias sociales y económicas:**

- Costos de atención médica y compensaciones.
- Sanciones legales por incumplimiento de normas ambientales o de seguridad.
- Daños a la reputación de la empresa o institución responsable.
- Pérdida de productividad por accidentes o enfermedades laborales.

En resumen, el uso inadecuado de sustancias químicas puede ocasionar desde problemas leves de salud hasta catástrofes ambientales y sociales.

En Colombia, el almacenamiento de productos químicos está regulado por disposiciones legales y técnicas que buscan garantizar la seguridad de las personas, las instalaciones y el medio ambiente, las cuales se detallan a continuación:

- **Decreto 1496 de 2018**

- Adopta el Sistema Globalmente Armonizado (SGA) para la clasificación y etiquetado de productos químicos.
- Obliga a contar con Hojas de Seguridad (MSDS/SDS) actualizadas.

- **Resolución 773 de 2021 (MinTrabajo)**

- Establece lineamientos para el almacenamiento, transporte y uso seguro de productos químicos peligrosos.
- Exige capacitación a trabajadores, planes de emergencia y controles de ventilación y señalización.



- **Decreto 1072 de 2015 (SST)**
  - Integra disposiciones de seguridad y salud en el trabajo, aplicables al manejo de sustancias químicas.

- **Normas Ambientales (MinAmbiente / ANLA)**

Exigen planes de manejo ambiental y disposición final adecuada para evitar contaminación de agua, suelo y aire.

- **ICONTEC – Normas Técnicas Colombianas (NTC)**

- NTC 4435: almacenamiento de sustancias químicas.
- NTC 1692: transporte terrestre de mercancías peligrosas.
- NTC 2301: señalización de seguridad.

Por consiguiente, se hace imperativo contratar la compra de estantería y gabinete especializados para almacenar productos químicos de manera segura, confiable y acorde a la normatividad antes descrita, con el fin de evitar algún problema de salud en las personas que lo manipulan o un daño ambiental.

Por lo anterior, se hace necesaria contratar la **“CONTRATAR LA COMPRA DE ESTANERÍA Y GABINETE PARA ALMACENAR PRODUCTOS QUÍMICOS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA 2025”**.

El presente proceso contractual se encuentra clasificado dentro de los siguientes códigos UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CODIGO	PRODUCTO
24	10	20	24102004	Estanterías para almacenaje
56	10	15	56101530	Gabinetes de almacenamiento

## 2. ANÁLISIS DEL SECTOR

### (CAPITULO VI - Artículo 2.2.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015)

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es una de las entidades llamadas a impactar directamente en los indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia. En su estrategia cuenta como eje de desarrollo el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, el cual contempla la Investigación en Formación Profesional y el apoyo a la Investigación aplicada en los Centros de Formación como componentes.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Centro Agropecuario La Granja Sena - Espinal presenta a continuación el estudio del sector desde la perspectiva legal,



comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos, relativo al objeto de la presente contratación:

**OBJETO: “CONTRATAR LA COMPRA DE ESTANTERÍA Y GABINETE PARA ALMACENAR PRODUCTOS QUÍMICOS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA 2025”.**

## **2.1 SECTORES PARA ANALIZAR**

La fabricación de estanterías y gabinetes pertenece al sector secundario o industrial. Este sector se dedica a la transformación de materias primas en productos manufacturados.

La fabricación de estanterías y gabinetes pertenece al sector económico secundario o industrial, específicamente al sector manufacturero, ya que implica la transformación de materias primas (como metal, madera o plásticos) en productos terminados para uso en almacenamiento, mobiliario y organización.

### **Clasificación CIIU Rev.4 A.C. (Colombia):**

Dependiendo del material y uso, se ubica en:

#### **CIIU 3100: Fabricación de muebles.**

Incluye la fabricación de estanterías, gabinetes, armarios, escritorios y demás muebles de madera, metal u otros materiales.

#### **CIIU 2599: Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p.**

Cuando se trata de estanterías y gabinetes metálicos de uso industrial o comercial.

Además, el sector secundario incluye aquellas actividades artesanales e industriales que utilizan los recursos obtenidos del sector primario para así mismo realizar productos nuevos. Ejemplo de esto tenemos la fabricación de muebles, equipos y maquinaria, entre otros.

La industria de fabricación de mobiliario en Colombia representa un subsector clave dentro de la manufactura, con impacto en lo económico, social y cultural, entre los principales aspectos tenemos:

- Pertenece al sector manufacturero (secundario), específicamente en la CIIU 3100 – Fabricación de muebles.
- Contribuye al PIB industrial del país, principalmente en las regiones con mayor actividad manufacturera (Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Risaralda).
- Genera un número importante de empleos formales y artesanales, tanto en micro y pequeñas empresas como en medianas y grandes industrias.
- Tiene un rol relevante en el comercio exterior, con exportaciones de muebles para oficina, hogar y gabinetes, especialmente a países de la región, EE. UU. y Europa.



- Integra tanto procesos artesanales y de diseño como tecnologías de automatización (CNC, corte láser, acabados avanzados).
- Usa materias primas diversas: madera (natural y reforestada), aglomerados, metal, vidrio, plásticos, textiles y cueros.
- Se vincula con otros sectores como la construcción, oficinas, retail, hotelería, educación y salud, al proveer mobiliario especializado.
- Impulsa el desarrollo de la economía circular, mediante reciclaje de materiales y certificaciones sostenibles (FSC, ICONTEC).
- Genera oportunidades para microempresarios y talleres locales, que representan gran parte del sector.

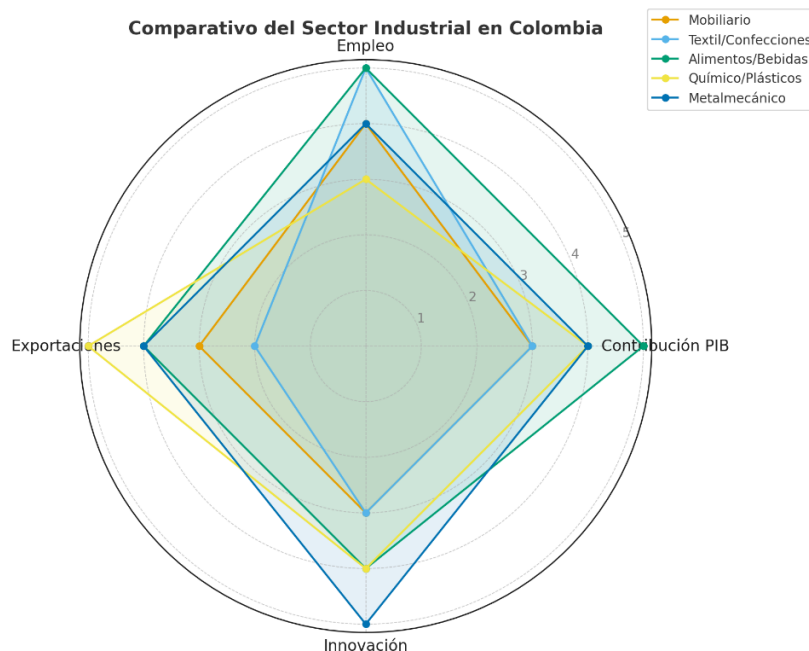
En conclusión, la industria de mobiliario en Colombia representa un motor de desarrollo económico, empleo, innovación en diseño y sostenibilidad, con proyección nacional e internacional.

## 2.2 COMPORTAMIENTO Y PANORMA ECONÓMICO

La fabricación de mobiliario tiene un peso económico menor frente a sectores como alimentos o químicos, pero es muy relevante en empleo, diseño e innovación cultural.

Se caracteriza por su vínculo con construcción, comercio y diseño, lo que lo hace estratégico en el desarrollo urbano y empresarial.

Su mayor reto es la competencia internacional, sobre todo de Asia, y la necesidad de tecnificación y sostenibilidad.



Dirección General/ Tolima/Centro Agropecuario La Granja  
Kilómetro 5 vía EL Espinal - Ibagué. El Espinal - PBX (57 8) 2709600



## Panorama del Sector Manufacturero Industrial en Colombia – 2025

El sector manufacturero industrial en Colombia es uno de los principales motores de la economía nacional. Para el año 2025, este sector muestra un crecimiento moderado, con oportunidades de consolidación en algunos subsectores, pero también con retos en competitividad, costos y productividad.

### Datos de contexto:

- Producción industrial creció 2,9% interanual al cierre de julio de 2025.
- La industria manufacturera aumentó 5,8% en julio de 2025 frente al mismo mes de 2024.
- En enero de 2025, la producción manufacturera creció 1,9% respecto a enero de 2024.
- Empleo industrial en enero 2025 cayó levemente (-0,2%).
- PIB nacional proyectado alrededor de 2,5% a 2,6% en 2025.

### Oportunidades

- Recuperación heterogénea en subsectores como muebles, confecciones, aparatos eléctricos y transporte.
- Demanda interna positiva impulsada por construcción y consumo de hogares.
- Políticas macroeconómicas orientadas a estabilizar inflación y fomentar inversión.
- Aprovechamiento de nichos con mayor valor agregado (diseño, sostenibilidad, digitalización).

### Retos

- Costos elevados de energía, materias primas e insumos importados.
- Volatilidad externa en precios internacionales y comercio global.
- Crecimiento de la producción sin equivalente en generación de empleo.
- Alta informalidad en pequeñas empresas con limitaciones de tecnología y crédito.

### Proyecciones para 2025

- Crecimiento manufacturero esperado entre 2% y 4%, con variaciones según subsector.
- Subsectores con mayor crecimiento: muebles, confecciones, aparatos eléctricos y transporte.
- Subsectores bajo presión: automotriz, metalurgia básica y dependientes de insumos importados.
- Factores clave: estabilidad macroeconómica, reducción de costos energéticos, innovación y acceso a mercados internacionales.

En materia de expectativas también se nota una caída, según lo evidencia FENALCO. La última encuesta del gremio, a septiembre de 2024. para el 76% de los encuestados, las ventas disminuyeron (29%) o se mantuvieron igual (47%), que en el mismo periodo del año anterior; solo para el 24% de los empresarios hubo un aumento en sus volúmenes de ventas frente a las obtenidas en agosto de 2023.

En el primer semestre de este año fue muy baja la proporción de empresarios que logró cumplir o superar sus planes de ventas diseñados a comienzos del año. Un 83% dijo que no se pudo alcanzar el plan que había calculado.



En el caso de la industria, la producción real disminuyó 2,0 por ciento en 2024, junto con las ventas reales (-1,9 por ciento) y el personal ocupado (-0,8 por ciento). De las 39 actividades industriales que el DANE tiene en cuenta 28 registraron variaciones negativas en su producción real, lo que deja apenas 11 con variaciones positivas.

Las líneas de mayor contribución negativa al comercio fueron Otros vehículos automotores y motocicletas, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y Prendas de vestir y textiles, aportando en conjunto -2,5 puntos porcentuales, mientras que la principal contribución positiva se registró en la línea de Combustibles para vehículos automotores con 0,6 puntos porcentuales.

<https://www.portafolio.co/economia/finanzas/industria-y-comercio-rumbo-a-bajar-el-ritmo-en-el-pais-para-2023-575808>.

### 3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En cumplimiento de lo establecido en el decreto 1082 de 2015 se realizó el análisis necesario para conocer el sector relativo en este caso se revisó condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, se acopio información a través del SECOP de procesos anteriores similares al objeto a contratar adelantado por otras entidades estatales y por el SENA así:

Para analizar el presente sector se tuvo en cuenta los procesos de contratación que las Regionales y distintos Centros de Formación del SENA han realizado en la presente vigencia.

#### PROCESOS DE COMPRA Y/O SUMINISTRO DE ESTANTERÍAS CONSULTADAS EN LA PLATAFORMA EN SECOP II.

Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fecha de publicación	Fecha de oferta	Cuantía	Estado
SENA HOTELERIA TURISMO Y ALIMENTOS	MC-RDC-CNHTA-0074-2025	11_9406_621_ Contratar la compra e instalación de estanterías para el adecuado almacenamiento de sustancias químicas y/o residuos peligrosos del Centro Nacional de hotelería turismo y alimentos en la	25/08/2025 3:16 PM (UTC -5 horas)	29/08/2025 2:30 PM (UTC -5 horas)	141.677.516 COP	Proceso adjudicado y celebrado
SENA REGIONAL BOYACA Grupo Administrativo CDAА	MC-RB-CDAА-027-2025	CONTRATAR LA COMPRA DE ESTANTERÍAS PARA EL ADECUADO ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y/O RESIDUOS PELIGROSOS, DE CONFORMIDAD CON LA RESOLUCIÓN 773 DE 2021	1/08/2025 4:22 PM (UTC -5 horas)	6/08/2025 5:00 PM (UTC -5 horas)	96.111.021 COP	Proceso adjudicado y celebrado



		EN EL CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO				
SENA REGIONAL CESAR Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SASI-CSR-CBC-003-2025 (Presentación de oferta)	Suministro e instalación de mobiliario para puestos de trabajos, ambientes de formación y áreas administrativas y estantería para el adecuado almacenamiento de sustancias químicas y/o residuos peligro	23/07/2025 6:10 PM (UTC -5 horas)	30/07/2025 10:00 AM (UTC -5 horas)	237.661.400 COP	Proceso adjudicado y celebrado
SENA REGIONAL CALDAS CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS	MC-CLD-CCS-009-2025	ADQUISICIÓN DE CANECAS DE RESIDUOS, KIT ANTIDERRAMES Y ESTANTERÍA PARA EL ALMACENAMIENTO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS REGIONAL CALDAS Y SUS ÁREA COMUNES.	23/07/2025 12:43 PM (UTC -5 horas)	13/08/2025 2:00 PM (UTC -5 horas)	34.657.224 COP	Proceso adjudicado y celebrado
SENA REGIONAL NARIÑO Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-NRÑ-CIPLL-00045-2025	Adquisición de estanterías para el adecuado almacenamiento de sustancias químicas del CIPLL	19/06/2025 5:10 PM (UTC -5 horas)	25/06/2025 4:00 PM (UTC -5 horas)	14.120.604 COP	Proceso adjudicado y celebrado
Sena Regional Boyaca Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-BYC-CIMM-011-2025	ADQUISICIÓN DE ESTANTERÍAS PARA EL ADECUADO ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y/O RESIDUOS PELIGROSO	11/06/2025 3:10 PM (UTC -5 horas)	17/06/2025 9:00 AM (UTC -5 horas)	12.031.257 COP	Proceso adjudicado y celebrado
SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-NDS-CEDRUM-0116-2025	SUMINISTRO DE MUEBLES Y ESTANTERÍA DE ALMACENAMIENTO PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS	20/05/2025 9:00 AM (UTC -5 horas)	23/05/2025 10:00 AM (UTC -5 horas)	21.420.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado



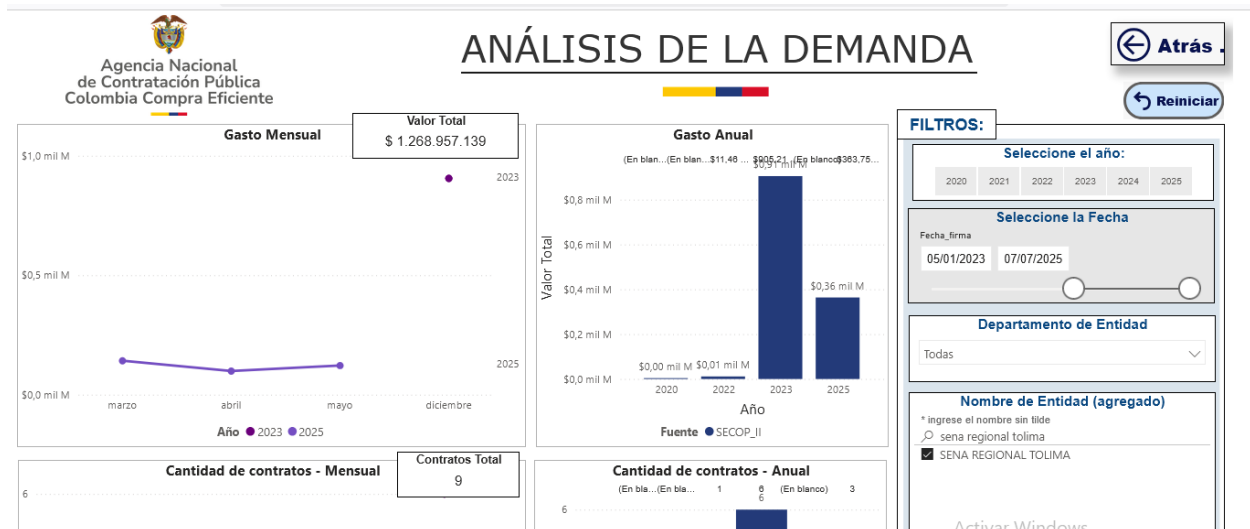
SENA REGIONAL ATLANTICO Intercentros	SASI-ATL-CIA-010-2025 (Presentación de oferta)	CONTRATAR LA COMPRA DE CONTENEDORES, CANECAS, PUNTOS ECOLÓGICOS PARA LA SEPARACIÓN ADECUADA DE RESIDUOS, DE CONFORMIDAD CON LOS DECRETOS 1076 Y 1077 DE 2015; ESTANTERÍAS PARA EL ADECUADO ALMACENAMIENT	22/04/2025 3:06 PM (UTC -5 horas)	29/04/2025 4:00 PM (UTC -5 horas)	300.669.730 COP	Proceso adjudicado y celebrado
--------------------------------------	--	--	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------	--------------------------------

#### 4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se realizó el análisis de la oferta a través de la herramienta de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente y se encontró para este caso lo siguiente:

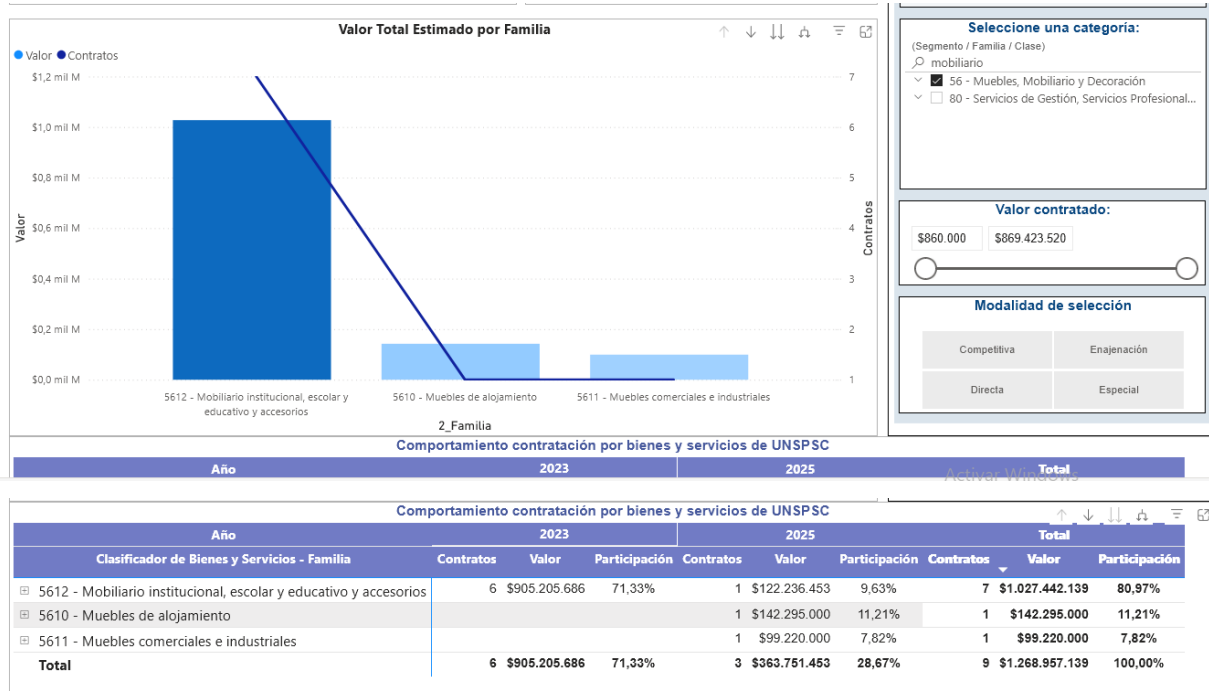
#### Imagen No. 01

Según la Imagen No. 1 se muestra la cantidad de contratos celebrados y los valores a través de la plataforma SECOP II entre proveedores y la entidad SENA Regional Tolima en las vigencias 2023, 2024 y corrido del 2025 en la categoría 56 Muebles, Mobiliario y Decoración.



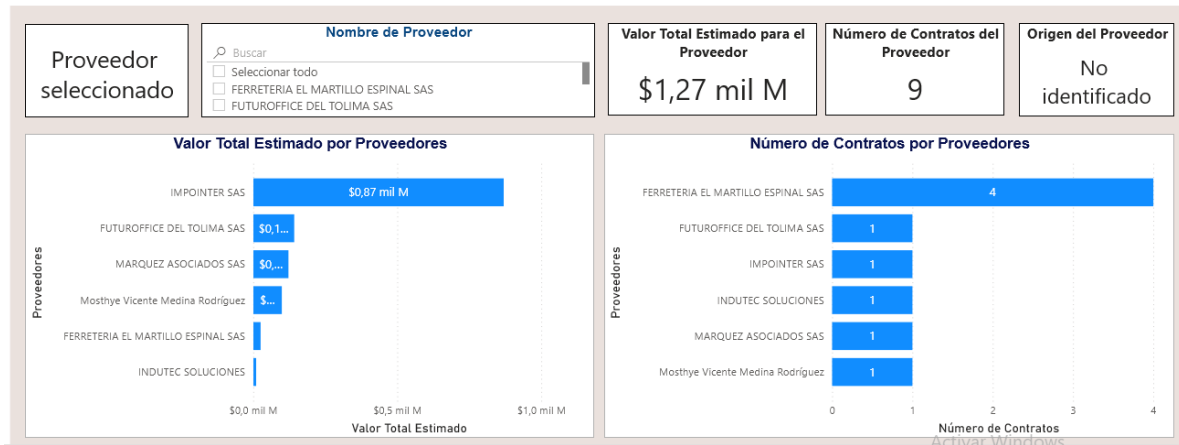
#### Imagen No. 02

Según la Imagen No. 1 se muestra los valores contratados por “Familia” a través de la plataforma SECOP II entre proveedores y la entidad SENA Regional Tolima en las vigencias 2023, 2024 y corrido del 2025 en la categoría 56 Muebles, Mobiliario y Decoración, destacándose con mayores valores de contratación la Familia Mobiliario institucional, escolar y educativo con el 80,97% de participación.



### Imagen No. 03

Según la Imagen No. 1 se muestra los valores contratados por nombre de proveedor y número de contratos celebrados por cada proveedor a través de la plataforma SECOP II con la entidad SENA Regional Tolima en las vigencias 2023, 2024 y corrido del 2025 en la categoría 56 Muebles, Mobiliario y Decoración, destacándose el proveedor con el valor más alto el de Impointer SAS y el de mayor número de contratos Ferreteria el Martillo del Espinal





## 5. COMPRA MEDIANTE CATÁLOGO ELECTRÓNICO (SI APLICA)

Plataformas como Tienda Virtual del Estado Colombiano (Colombia Compra Eficiente), si los productos están disponibles, lo cual permite:

- Contratación ágil.
- Proveedores previamente habilitados.
- Estándares de calidad garantizados.

## 6. ANALISIS DE ESTUDIO DE MERCADO

A continuación, se relaciona el estudio de mercado realizado para la compra de estantería y gabinete para almacenar productos químicos utilizados en el Centro Agropecuario La Granja.

El procedimiento realizado consistió en consultar el catálogo de los productos ofertados en la página de la Tienda Virtual del Estado Colombiano - TVEC y verificando que estos coincidan con los requerimientos establecidos en la ficha técnica de la Entidad, y validando su disponibilidad. Luego se procedió a realizar la respectiva comparación en cuanto a precios por parte de cada una de las empresas oferentes.

Teniendo en cuenta la necesidad descrita en los ítems anteriores, se procede a realizar un estudio y cotización de cómo podría ser el abastecimiento usando órdenes de compra por la TVEC, se encuentra el posible siguiente oferente, siendo esta la persona jurídica de Grandes Superficies:

- **PROVEER INSTITUCIONAL**
- **PANAMERICANA**

Estas estrategias buscan garantizar una compra efectiva que responde a las necesidades funcionales de la Administración de La Finca del Centro Agropecuario La Granja, respetando los principios de planeación, economía, transparencia y responsabilidad que rigen la contratación pública. La implementación de estas estrategias también contribuirá a optimizar la inversión pública, asegurar la calidad del servicio y promover un entorno digno para los beneficiarios del centro.

## 7. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para efectos de la presente contratación, el Centro Agropecuario La Granja cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 5625, expedido el 24 de febrero de 2025, el cual respalda financieramente este proceso.

El valor asignado asciende a **TREINTA Y OCHO MILLONES VEINTIDÓS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$38.022.876)**, conforme al estudio de mercado que se anexa al presente documento.

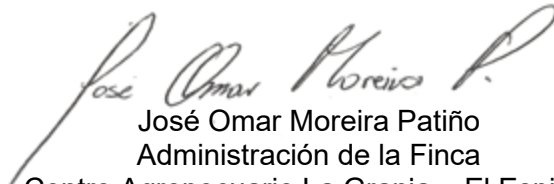
## 8. EN CONCLUSIÓN



El análisis del sector para la contratación de la compra de estantería y gabinete para almacenar productos químicos en el Centro Agropecuario La Granja representa una acción estratégica clave para garantizar el correcto manejo de los elementos químicos acorde a la normatividad, dado que permite el cumplimiento de normativas ambientales y el seguro y adecuado uso de dichos elementos para permitir condiciones propicias para la salud humana y cuidado del medio ambiente. Así mismo, es posible asegurar la calidad del producto, la continuidad del suministro, precios competitivos. En definitiva, profesionalizar la compra de estantería y gabinete, no solo proporciona ambientes seguros en la manipulación de productos químicos, sino que también contribuye al cumplimiento de estándares ecológicos y operativos exigidos en la actualidad.

Dado en el Espinal, en el mes de septiembre de 2025.

Cordialmente,

  
José Omar Moreira Patiño  
Administración de la Finca  
Centro Agropecuario La Granja – El Espinal  
SENA Regional Tolima

Proyectó: *Leonardo Bonilla Tello* – Estructurador de Proyectos CALG 