FORMATO ANÁLISIS DE SECTOR

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

La adquisición de estos materiales de formación permitirá el desarrollo de actividades prácticas en ambientes de formación reales y seguros, asegurando la calidad en los procesos formativos y el logro de las competencias definidas en el diseño curricular.
El SENA, como entidad de formación profesional integral, debe garantizar la disponibilidad oportuna de insumos, materiales y herramientas requeridas para cada acción formativa. En este sentido, la compra de materiales para las acciones de formación de los programas de formación regular del Centro ASTIN es indispensable para:

- Asegurar la pertinencia y calidad de la formación impartida.
- Cumplir con los estándares técnicos y normativos del sector productivo.
- Facilitar el aprendizaje basado en la práctica, eje fundamental del modelo de formación del SENA.
- Dar cumplimiento a la instrucción de adelantar la formación derivada de la asignación presupuestal de la Resolución No. 1-02289 de 2026, que incluye recursos para materiales de formación.

Por lo anterior, se justifica la adquisición de los materiales de formación requeridos para el adecuado desarrollo y ejecución anticipada de la acción formativa, en concordancia con los lineamientos institucionales y con el fin de garantizar la formación de talento humano calificado para el sector productivo.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

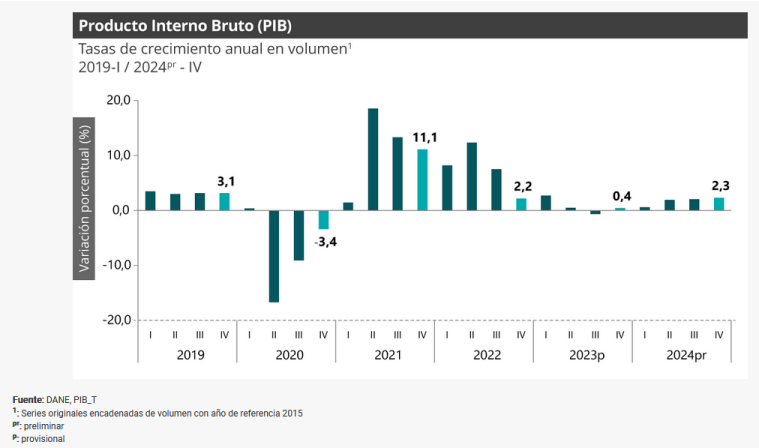
UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	(B) Materias Primas	11171500	Materiales Metálicos

3. ASPECTOS GENERALES:

Los servicios tecnológicos prestados por el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN requieren garantizar la calidad y veracidad de los resultados que reporta a los clientes y en este orden de ideas, se necesitan materiales e insumos que propendan por la correcta preparación de ítems y por la adecuación de los equipos y su puesta a punto. En este orden de ideas, es requerido analizar el sector que suplirá potencialmente estos servicios, con el fin de identificar posibles cambios o alteraciones que pueda presentar y que puedan impactar de alguna manera la ejecución de un contrato de la naturaleza del que se pretende celebrar (tasa de cambio, comportamiento microeconómico, entre otros)

A. Contexto Económico:

La economía colombiana presentó crecimiento económico de 1,7% en 2024 (en el cuarto trimestre fue del 2,3%) en comparación con el 2023 (La República, 2025). Sin embargo, la actividad que más aportó a este incremento fue la agricultura, de acuerdo con la apuesta del Gobierno Nacional al sector en el Plan de Desarrollo, y si bien esta actividad no está directamente relacionada con el quehacer de los laboratorios, es importante recalcar que el crecimiento económico, aunque haya sido liderado por un sector, implica crecimiento del PIB lo que se traduce en progreso y mejora de calidad de vida. Esto se refleja en la capacidad de compra de los potenciales clientes debido a su naturaleza cuantitativa.



https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

El Centro ASTIN presta servicios tecnológicos a sectores de plásticos y metales prioritariamente, aunque la investigación se ha visto fortalecida por los servicios que en ellos se prestan

impactando otro tipo de sectores. En este orden de ideas, se debe considerar que el sector servicios específicamente en el sector manufacturero, presentó crecimiento del 1,1 % con respecto al mismo trimestre en el año anterior, como se muestra en la figura 1.

Las actividades económicas relacionadas, que representan impacto por las actividades de los laboratorios presentaron crecimientos en dicho período, según el DANE (2024) a saber:

"…Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 0,3%. Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 1,5%. …"

Lo anterior refleja un potencial aumento en los requerimientos de servicios por parte del Centro ASTIN, lo que fortalece la necesidad de contar con respaldo de tipo técnico robusto para garantizar los resultados entregados.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	8,1	5,5	-0,4
Valor agregado bruto	**1,8**	**2,3**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

Figura 1. Valor crecimiento por actividad económica/ Fuente: DANE

Las actividades profesionales, científicas y técnicas presentaron un decrecimiento del 0,1 % como se ilustra a continuación:

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,6	-1,3	-1,0
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-0,3	1,2	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**0,1**	**0,03**	**-0,1**

Fuente: DANE,PIB_T

Figura 2. Tasas crecimiento actividades profesionales, científicas y técnicas
Fuente: DANE

Lo anterior puede explicarse desde el crecimiento de las actividades del sector primario, el cual ha encabezado el crecimiento económico y ha requerido, de acuerdo con las políticas públicas, mayor presupuesto y enfoque. Si embargo, es importante tener en cuenta que en procesos como los mencionados las empresas requieren apoyo en el ámbito técnico y de investigación para poder competir en mercados regulados y con barreras de tipo técnico; este apoyo se convierte entonces, en estrategia desde los servicios tecnológicos del Centro Nacional ASTIN, para impactar en el desarrollo económico y social de las mismas además de contribuir con las políticas institucionales y la estrategia de Centro, promoviendo la investigación y el desarrollo tecnológico.

Según ANIF (2024), la inflación anual se proyectaba en 5,0% al cierre de 2024 y en 3,8% en 2025. Por su parte, el Banco de la República esperaba que la inflación cerrara en 5,3% en 2024 y en 3,1% en 2025. Según el DANE (2025), la inflación al cierre de 2025 fue del 5,22% lo que pone en el escenario un ajuste más cercano a la proyección del BanRep, indicando que la inflación será baja y permitirá que se aumente el poder adquisitivo del público, fortaleciendo aún más la espera de servicios por prestar en el Centro.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2024 - 2025 (enero)

IPC	enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,92	**0,94**	8,35	**5,22**

Fuente: DANE, IPC

B. Contexto Técnico:

Los servicios tecnológicos que presta el Centro requieren ser ejecutados a partir de la aplicación inequívoca de los métodos estandarizados, cuyas actividades incluyen la preparación de muestras, alistamiento de máquinas y herramientas, equipos de laboratorio que garanticen su limpieza y conservación adecuada.

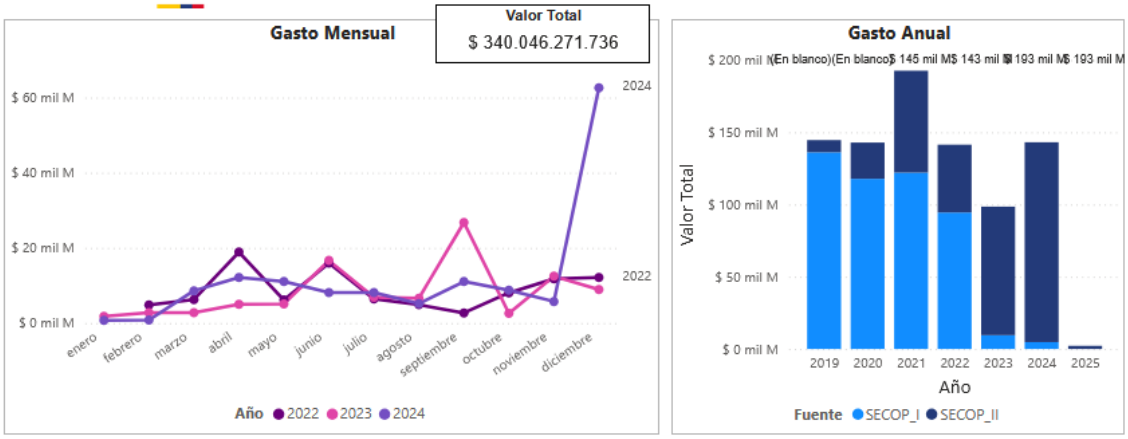
C. Contexto Regulatorio

- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública".
- 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"
- NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración"
- DECRETO 1595 DE 2015 "Por el cual se dictan normas relativas al Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el Capítulo VII y la Sección 1 del Capítulo VIII del Título I de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto número 1074 de 2015, y se dictan otras disposiciones".

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

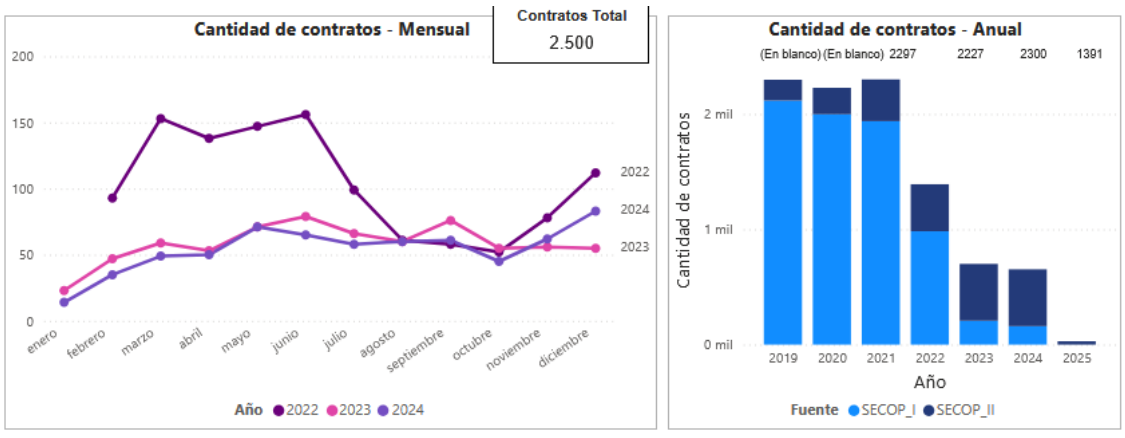
Se realizó una búsqueda para revisar proveedores que puedan suministrar elementos requeridos, usando las herramientas interactivas dispuestas en SECOP II y filtrando aquellos que

suplieron dichos ítems en el período comprendido entre la vigencia 2022 y 2025 con el fin de definir cuántos contratos celebró la entidad, el tipo de contratación predominante y el costo de los mismos, considerando la regional Valle y los segmentos “Materiales y productos de papel”, “materiales combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y aditivos”, “Equipos y suministros de laboratorios”, “equipos y suministros de defensa” y “equipos de limpieza y suministros”.



Fuente: Secop II

Con respecto a la cantidad de contratos, la información obtenida es la siguiente:

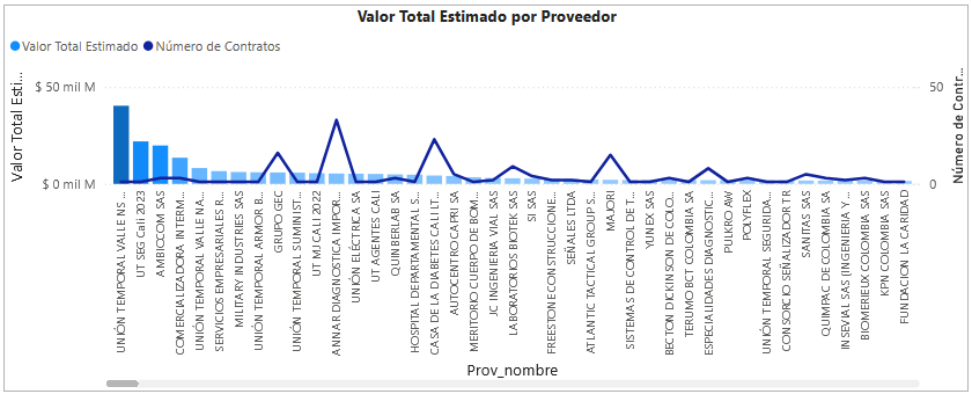


Con respecto al comportamiento por bienes y servicios:

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

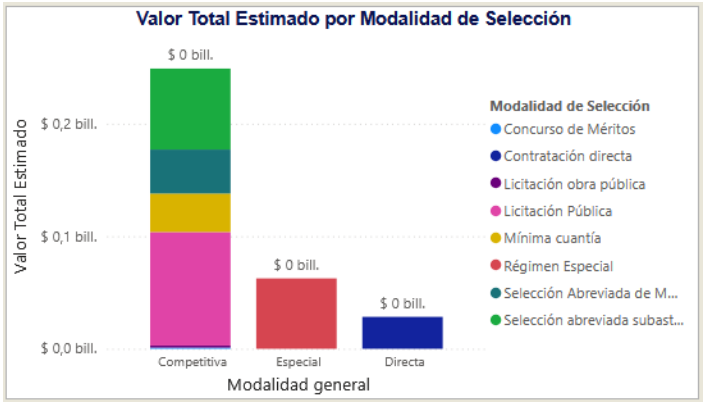
Año	2022			2023			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
1410 - Materiales de papel	24	$ 20.177.437.614	5,93%	4	$ 107.862.970	0,03%	4
1411 - Productos de papel	164	$ 5.650.238.106	1,66%	103	$ 9.242.037.313	2,72%	109
1412 - Papel para uso industrial	1	$ 54.999.110	0,02%	3	$ 128.473.140	0,04%	15
1510 - Combustibles	130	$ 4.215.793.798	1,24%	105	$ 4.675.447.589	1,37%	87
1511 - Combustibles gaseosos y aditivos	5	$ 75.940.691	0,02%	6	$ 109.569.317	0,03%	3
1512 - Lubricantes, aceites, grasas y anticorrosivos	29	$ 1.530.949.158	0,45%	27	$ 743.807.210	0,22%	26
4110 - Equipo de laboratorio y científico	55	$ 4.596.108.000	1,35%	43	$ 4.484.861.015	1,32%	40
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	113	$ 11.443.074.814	3,37%	84	$ 5.530.846.143	1,63%	88
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	111	$ 15.138.419.928	4,45%	44	$ 6.470.990.948	1,90%	17
4610 - Armas ligeras y munición	2	$ 16.443.600	0,00%	1	$ 4.457.624	0,00%	1
4615 - Protección del Orden Público	4	$ 843.853.314	0,25%	7	$ 372.717.507	0,11%	4
4616 - Seguridad y control público	22	$ 9.973.849.785	2,93%	22	$ 13.057.356.252	3,84%	17
4617 - Seguridad, vigilancia y detección	37	$ 1.513.905.765	0,45%	32	$ 29.992.770.406	8,82%	32
4618 - Seguridad y protección personal	55	$ 14.628.033.605	4,30%	48	$ 12.324.876.467	3,62%	41
Total	1147	$ 98.369.861.131	28,93%	700	$ 98.559.738.135	28,98%	653 $

Fuente: Secop II



Fuente: Secop II

La modalidad de contratación más usada fue licitación pública como se observa a continuación.

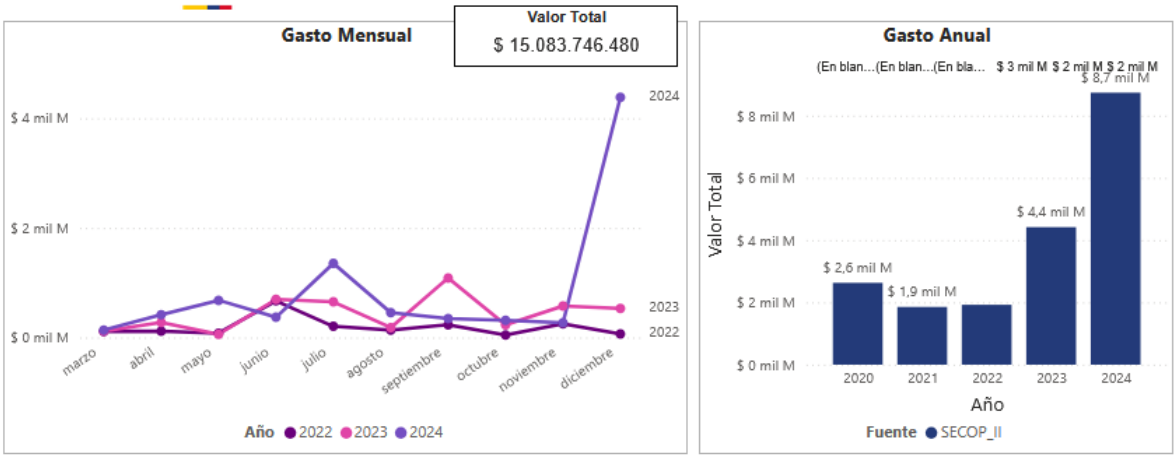


Fuente: Secop II

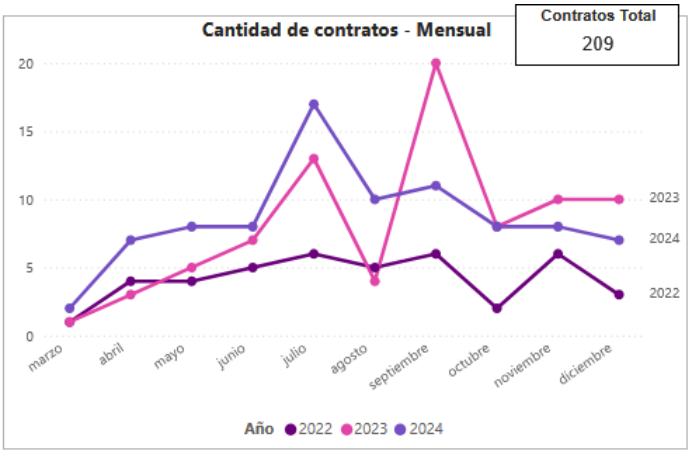
5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

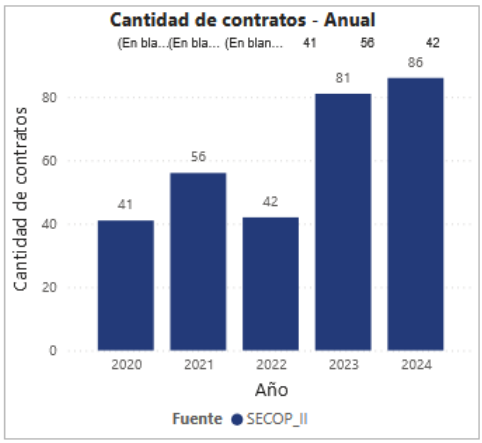
Al analizar el comportamiento de contrataciones del SENA relacionadas con el objeto de contrato en cuestión, se utilizaron las herramientas interactivas dispuestas en la página web https://www.secop.gov.co para el análisis de la demanda.

Se filtró un período comprendido entre 2022 y 2025 para definir cuántos contratos celebró la entidad, el tipo de contratación predominante y el costo de estos, considerando la regional Valle y los segmentos “Materiales y productos de papel”, “materiales combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y aditivos”, “Equipos y suministros de laboratorios”, “equipos y suministros de defensa” y “equipos de limpieza y suministros”.

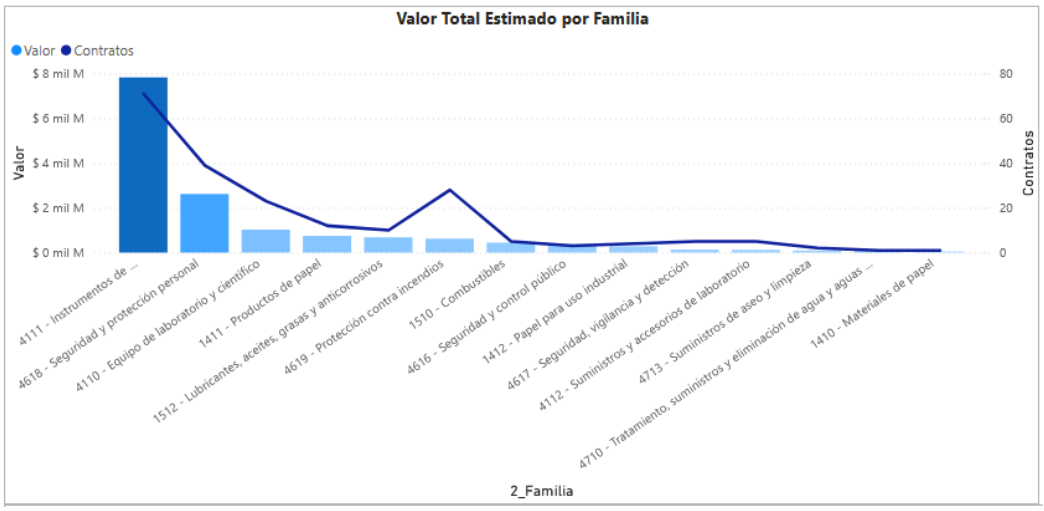


Fuente: Secop II





Fuente: Secop II



Fuente: Secop II

Dado en la ciudad de Santiago de Cali, el 3 de septiembre de 2026

Elaboró: Astrid Daniela Bernate Soto, Apoyo Gestión Contractual.

Proyectó: Bairo Vera Mondragón, Experto Técnico