



ANEXO No. 2 ESTUDIOS DE SECTOR

CONTENIDO

1. INFORMACION GENERAL
2. ASPECTOS GENERALES
3. CONDICIONES DEL PROCESO
4. ASPECTO ECONÓMICO
5. ASPECTO TÉCNICO
6. ASPECTO REGULATORIO Y LEGAL
7. ESTUDIO DE LA OFERTA
8. ANALISIS DE LA DEMANDA
9. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO
10. VALOR ESTIMADO
11. CRITERIOS DIFERENCIALES EN EL SISTEMA DE COMPRA PUBLICA
12. CONCLUSIÓN

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. OBJETO

Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA.

1.2. ANTECEDENTES

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), como entidad pública adscrita al Ministerio del Trabajo, tiene el mandato legal (Ley 119 de 1994) de impulsar el desarrollo social, económico y tecnológico de Colombia mediante la Formación Profesional Integral, gratuita y de calidad. Su labor es fundamental para fortalecer las competencias laborales de los colombianos, contribuyendo así a la productividad, competitividad y equidad en todas las regiones del país.

En cumplimiento de su misión, el SENA debe garantizar infraestructuras adecuadas, seguras y funcionales que favorezcan el bienestar de aprendices, instructores, funcionarios y visitantes. Esta responsabilidad incluye el mantenimiento y modernización de sus sedes, en línea con la normatividad vigente y los estándares de calidad institucionales.

Marco Normativo y Responsabilidad Institucional

De acuerdo con el artículo 38 de la Ley 1952 de 2019 (Código Disciplinario Único), los servidores públicos del SENA están obligados a:

- Proteger y administrar eficientemente los bienes del Estado (numeral 22).
- Garantizar la conservación de la infraestructura y equipos bajo su custodia (numeral 23).



El incumplimiento de estos deberes puede configurar faltas disciplinarias graves, especialmente si se ocasionan daños o pérdidas superiores a 500 salarios mínimos legales mensuales (artículo 62, Ley 1952 de 2019).

Necesidad del Proyecto

El proyecto surge por la necesidad de corregir las fallas del sistema de impermeabilización existente en los pisos 6, 5, 4 y 3 del edificio del Centro de Servicios Financieros del SENA Regional Distrito Capital, las cuales han ocasionado filtraciones permanentes hacia los niveles inferiores. Esta situación ha generado deterioro de elementos constructivos, daños en acabados, humedad, afectación de cielorrasos y muros, riesgos sobre las redes eléctricas y de comunicaciones, así como posibles afectaciones a la estructura de la edificación. En consecuencia, se requiere ejecutar mantenimiento e impermeabilización que permitan eliminar las filtraciones, proteger la infraestructura institucional, garantizar condiciones seguras de funcionamiento, preservar el patrimonio público y evitar mayores costos derivados del deterioro progresivo de la edificación.

2. ASPECTOS GENERALES

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) es una entidad pública con autonomía administrativa, patrimonio propio y personería jurídica, dedicada a ofrecer formación técnica, tecnológica y complementaria de alta calidad a millones de colombianos. Su funcionamiento se sustenta en:

- Constitución Política de Colombia (Art. 123): Los servidores públicos son responsables del adecuado manejo y conservación de los bienes a su cargo.
- Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Establece como prioridad la educación de calidad, apoyada en infraestructuras públicas modernas, sostenibles y resilientes.

El proyecto tiene como finalidad:

- Eliminar las filtraciones de agua en los pisos intervenidos.
- Restablecer la capacidad de impermeabilización de las losas, juntas y elementos asociados.
- Proteger la estructura de concreto y el acero de refuerzo frente a la humedad y la corrosión
- Evitar daños en cielorrasos, muros, acabados e instalaciones eléctricas y tecnológicas.
- Garantizar condiciones seguras, funcionales y salubres para funcionarios y aprendices.
- Preservar el patrimonio del SENA y prolongar la vida útil de la infraestructura.
- Reducir costos futuros por mantenimiento correctivo y atención de emergencias.
- Asegurar la continuidad de la operación administrativa del SENA Centro de Servicios Financieros.

Metodología de Implementación:

Este proyecto se desarrollará mediante una metodología estructurada que se desarrollara en tres fases: estudio técnico, programación y ejecución, lo cual garantizará el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la normatividad vigente y los principios de eficiencia, calidad y seguridad en la ejecución del contrato.



- **Estudio Técnico:** dentro de este estudio se realizará la validación de las especificaciones técnicas solicitadas inicialmente, con el fin de determinar el alcance del mantenimiento e impermeabilización, lo cual permitirá establecer las condiciones técnicas del contrato.

Como resultado de esta etapa se contará con el plan técnico definitivo para la ejecución de las actividades.

- **Programación:** Una vez se cuente con el estudio técnico se evaluará la programación de la ejecución del contrato, presentado por el contratista seleccionado, en el cual se evaluará la secuencia lógica de las actividades y los recursos necesarios para la ejecución, garantizar el cumplimiento de los plazos contractuales.
- **Ejecución:** La ejecución del mantenimiento e impermeabilización será el desarrollo de las actividades descritas en las especificaciones técnicas del presente proceso de contratación bajo la supervisión designada.

Durante la ejecución se realizarán verificaciones permanentes del cumplimiento de las especificaciones técnicas, obligaciones de Seguridad y salud en el trabajo y obligaciones ambientales, con el fin de dar cumplimiento tanto al objeto contractual como al plazo de ejecución estipulado.

Impacto Esperado:

Este mantenimiento e impermeabilización busca como resultado eliminar las filtraciones de agua en los pisos intervenidos, restablecer las condiciones de impermeabilidad de la infraestructura, proteger los elementos estructurales y las instalaciones eléctricas y de comunicaciones, mejorar las condiciones de seguridad y salubridad del edificio, prolongar la vida útil de la infraestructura y garantizar la continuidad de las actividades administrativas del Centro de Servicios Financieros del SENA, contribuyendo al uso eficiente de los recursos públicos y a la adecuada conservación del patrimonio institucional.

3. CONDICIONES DEL PROCESO

Tabla 1.

ÁREA DE LA NECESIDAD	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
ORDENADOR DEL GASTO	ADRIANA MILENA GASCA CARDOSO
OBJETO	Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA.
PROCESO DE SELECCIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$297.000.000) IVA incluido.

4. ASPECTO ECONÓMICO



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

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

Tabla 2.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	GRUPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN (Clase o producto)
1	F- SERVICIOS	72153204	Servicio de impermeabilización
2		72141510	Servicios de demolición
3		72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
4		72121103	Servicios de renovación y reparación de edificios comerciales y de oficinas
5		72101507	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

4.2. CONTEXTO ECONÓMICO

Mercado Colombiano de Impermeabilización - Tamaño, Participación (2026-2035)

El tamaño del mercado de impermeabilizantes en Colombia alcanzó un valor de más de USD 250.86 Million en 2025. Se espera que el mercado de impermeabilizantes en Colombia crezca a una CAGR del 5.00% entre el 2026 y el 2035, alcanzando un valor de USD 408.62 Million para el 2035.

Abril 2026: Tremco amplía portafolio global de sistemas avanzados de impermeabilización para edificios

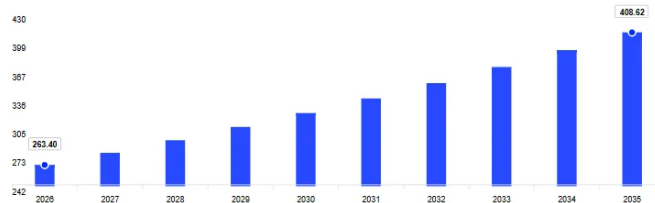
Tremco CPG anunció la adquisición de la empresa alemana Kalzip en abril de 2026, según un comunicado oficial difundido por ACCESS Newswire. La operación amplía su portafolio de sistemas de techado y fachadas de aluminio, fortaleciendo las soluciones avanzadas de impermeabilización para proyectos de construcción comercial. Este desarrollo refleja la creciente demanda de sistemas duraderos para envoltentes de edificios en proyectos residenciales e industriales en Colombia.

Marzo 2026: Kryton destaca tecnologías impermeabilizantes para infraestructura marina de concreto resistente

Kryton International presentó su tecnología de impermeabilización cristalina en WATERPROOF! Magazine durante marzo de 2026, destacando la protección a largo plazo para infraestructura marina de concreto. La empresa señaló una creciente adopción de sistemas integrales de impermeabilización en puertos, muros costeros y desarrollos frente al mar expuestos a condiciones severas de humedad. La actualización resulta relevante para el mercado colombiano debido al aumento de proyectos de infraestructura y desarrollo costero.



- Tamaño del Mercado en 2025: USD 250.86 Million
- Tamaño Proyectado del Mercado en 2035: USD 408.62 Million
- CAGR de 2026 a 2035: 5.00 %



[SOLICITE UNA COPIA DE MUESTRA GRATUITA EN PDF](#)

[- Más información sobre este informe](#)

Tendencias clave del mercado

La impermeabilización se refiere al proceso de hacer que una estructura u objeto sea resistente al agua. La estructura o material protegido permanece intacto frente al agua o resiste su penetración mediante este proceso. La impermeabilización puede emplearse en ambientes húmedos o bajo profundidades de agua. También se utiliza para mejorar la durabilidad de los edificios mediante su aplicación en superficies como almacenes o balcones que probablemente entren en contacto con el agua.

La creciente demanda de la industria de gestión de residuos y agua, junto con el aumento del desarrollo de infraestructura para la conservación del agua, está impulsando el crecimiento del mercado de impermeabilización en Colombia durante el período de pronóstico.

La creciente conciencia entre los consumidores sobre las ventajas de la impermeabilización, junto con la adopción de nuevos materiales como las geomembranas, se espera que impulse el crecimiento del mercado de impermeabilización en los próximos años.

La rápida industrialización derivada del aumento de proyectos de construcción y desarrollos habitacionales probablemente impulsará la demanda de membranas en láminas. Se espera que esto fortalezca aún más el crecimiento del mercado de impermeabilización.

Tamaño del Mercado y Pronóstico:

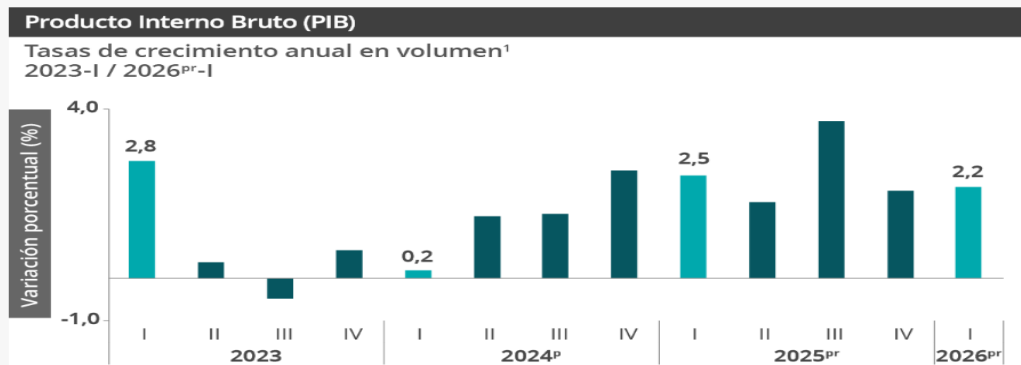
- **Tamaño del Mercado en 2025:** USD 250,86 Millones
- **Tamaño del Mercado Proyectado en 2035:** USD 408,62 Millones
- **Tasa de Crecimiento Anual Compuesta (CAGR) de 2026 a 2035:** 5,00 %



Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral

Información primer trimestre 2026^{pr}

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{pr}.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.



INFORMACIÓN ENERO 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2025 - 2026 (enero)

IPC	Enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,94	1,18	5,22	5,35

Fuente: DANE, IPC

En enero de 2026 la variación mensual del IPC fue 1,18% y la anual 5,35%.

En enero de 2026 la variación anual del IPC fue 5,35%, es decir, 0,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,22%.

El comportamiento mensual del IPC total en enero de 2026 (1,18%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (2,94%) y Transporte (2,14%).

Información mayo 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	0,47	3,63	4,36	5,05	5,84

En mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.

En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2026 (0,47%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%) y Recreación y cultura (0,77%).



(pr): Cifra provisional

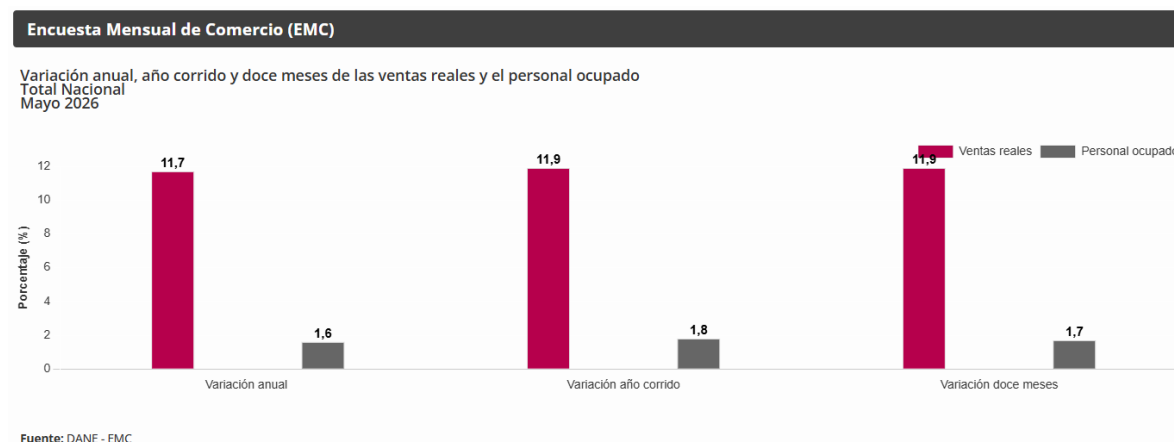
**Teniendo en cuenta los ajustes de la información reportada por algunas de las fuentes después de la ejecución del proceso estadístico que permite el cálculo del IPP, los resultados presentados son generados con carácter provisional, por lo que son susceptibles de ajustes hasta un mes posterior de la difusión.*

En enero de 2026, el único sector que registró una variación superior a la media fue Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca con 5,41%. Los sectores Explotación de minas y canteras (0,55%) e Industrias manufactureras (0,40%) presentaron variaciones inferiores a la media (1,51%).

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)

Información mayo 2026

En mayo de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 11,7% y el personal ocupado creció 1,6% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 14,7%



FUENTE

<https://www.expertmarketresearch.com/es/reports/colombia-waterproofing-market>
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc>

5. ASPECTO TÉCNICO

La ejecución del presente proceso de contratación de mantenimiento e impermeabilización del edificio del Centro de Servicios Financieros del SENA Regional Distrito Capital requiere la implementación de una supervisión técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo que garantice el cumplimiento del objeto contractual, las



especificaciones técnicas, el cronograma de ejecución, los estándares de calidad y la normatividad vigente aplicable.

La gestión integral del servicio estará orientada a verificar que las actividades de impermeabilización se ejecuten conforme a los diseños, estudios técnicos, cantidades y especificaciones establecidas en los documentos contractuales, asegurando la correcta utilización de materiales, equipos y procedimientos constructivos, así como el cumplimiento de los principios de eficiencia, economía, transparencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal. Al tratarse de una contratación bajo la modalidad de Selección Abreviada, el proceso debe asegurar los siguientes componentes técnicos clave:

Supervisión

- Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normas y procedimientos establecidos para las actividades de impermeabilización.
- Supervisar la correcta ejecución de las actividades de preparación de superficies, reparación de fisuras, tratamiento de juntas de dilatación, aplicación de sistemas impermeabilizantes y restitución de acabados.
- Controlar el cumplimiento del cronograma.
- Verificar la calidad de los materiales utilizados, exigiendo las certificaciones técnicas, fichas técnicas, ensayos y garantías emitidas por los fabricantes cuando corresponda.
- Realizar seguimiento permanente al cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Verificar la correcta implementación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), garantizando la protección del personal que participa en la ejecución de las actividades.
- Supervisar el cumplimiento de las obligaciones ambientales.
- Elaboración de informes técnicos, donde se evidencie el cumplimiento de la normatividad, la revisión y verificación de los estudios y diseños finales elaborados por el adjudicatario, y el seguimiento normativo y técnico a desarrollar, en el marco del presente contrato con su respectivo registro fotográfico.

Gestión Integral del Servicio

- **Administrativa:** Coordinación entre el contratista y el SENA; consolidación digital de documentación técnica (actas de inspección, certificaciones de cumplimiento, actas contractuales, trámites y gestiones).
- **Financiera:** Seguimiento al cronograma de pagos, control de ejecución presupuestal y aplicación de sanciones contractuales en caso de incumplimientos.
- **Ambiental:** Manejo adecuado de residuos generados durante el mantenimiento.



6. ASPECTO REGULATORIO Y LEGAL

6.1. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tomada en cuenta para la ejecución y desarrollo de las actividades objeto del contrato:

- Normativa General de SGSST y Seguridad en el Trabajo:
 - Ley 1562 de 2012, (Modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y establece disposiciones sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
 - Decreto 1295 de 1994 (Sistema General de Riesgos Laborales).
 - Decreto 1072 de 2015 (define contenidos del SG-SST para empleadores y organizaciones).
 - Resolución 2400 de 1979 sigue vigente en tanto establece reglamento de higiene y seguridad industrial para establecimientos laborales (higiene, ventilación, iluminación, residuos, etc.)
 - Resolución 0312 de 2019, que establece los estándares mínimos del SG-SST, derogando la Resolución 1111 de 2017.
- Normas de salubridad, sanitarias y ambientales:
 - Ley 9 de 1979 (Código Sanitario Nacional): Parte del marco sanitario general, especialmente respecto a agua y servicios sanitarios.
 - Ley 373 de 1997 (uso eficiente del agua).
 - Decreto 1575 de 2007, Sistema de Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
 - Decreto 330 de 2017, reglamento técnico sector agua potable y saneamiento básico (RAS).
 - NTC 1500 (Código colombiano de fontanería).
 - Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Normatividad para red contra incendios, redes eléctricas, y de infraestructura:
Normas NFPA aplicables como estándar técnico de referencia en sistemas contra incendios.
RETIE, RETILAP, NTC 2050, NTC 4595 y NSR-10.

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

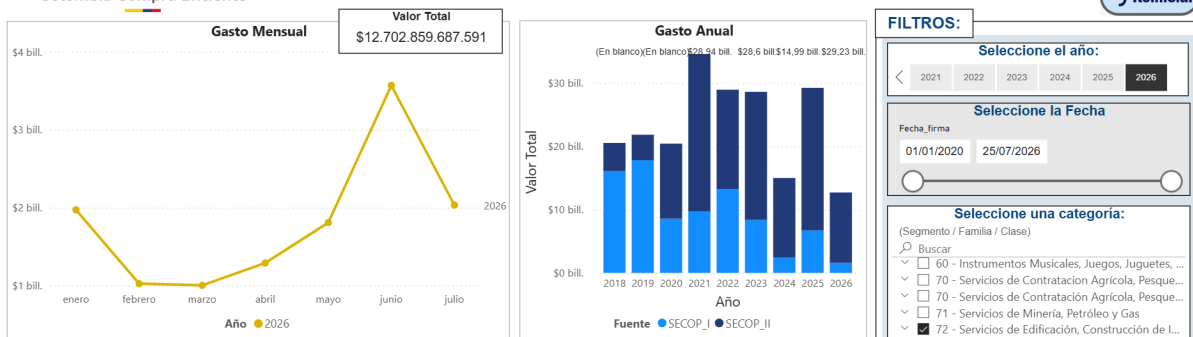
En Cumplimiento de la Ley 2069 de 2020 artículo 33 “PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS”, con base en los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios 72 – *servicios de edificación construcción de instalaciones y mantenimiento*, utilizando la herramienta del modelo de abastecimiento estratégico (Análisis de oferta), a través de las plataformas SECOPI y SECOPII se obtienen los siguientes resultados:



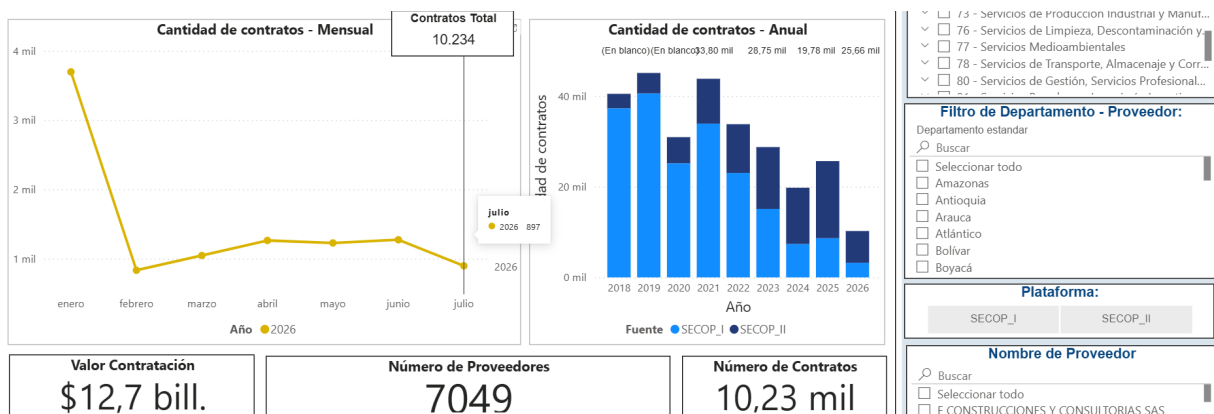
ANÁLISIS DE LA OFERTA

Atrás

Reiniciar



En la anterior ilustración se evidencia que para los servicios solicitados con el código de clasificación 72 – *servicios de edificación construcción de instalaciones y mantenimiento*, se viene presentando una reducción en el Gasto Anual ponderado que se refleja con mayor incidencia en los años 2024; así mismo, es importante resaltar que, en el presente año 2026, en el mes de junio se presentó un crecimiento significativo.



Así mismo, se puede evidenciar como se ha presentado una tendencia decreciente desde el año 2021 hasta el presente 2026 en la cantidad de contratos mensuales a desarrollar y en los valores de ejecución de contratos, para el caso del Clasificador de Bienes y Servicios 72 – *servicios de edificación construcción de instalaciones y mantenimiento*.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC					
Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2026			Total
		Contratos	Valor	Participación	Contratos Valor
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones		5602	\$3.266.412.457.148	25,71%	5602 \$3.266.412.457.148
721015 - Servicios de apoyo para la construcción		2707	\$1.449.166.724.345	11,41%	2707 \$1.449.166.724.345
721021 - Control de plagas		481	\$18.054.140.450	0,14%	481 \$18.054.140.450
721029 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones		1304	\$345.731.178.270	2,72%	1304 \$345.731.178.270
721031 - Instalación y reparación de servicios de bandas transportadoras		13	\$1.048.554.215	0,01%	13 \$1.048.554.215
721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura		1097	\$1.452.411.859.868	11,43%	1097 \$1.452.411.859.868
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales		103	\$230.040.399.801	1,81%	103 \$230.040.399.801
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales		290	\$755.454.322.448	5,95%	290 \$755.454.322.448
7214 - Servicios de construcción pesada		2426	\$7.165.365.603.022	56,41%	2426 \$7.165.365.603.022
721410 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras		1264	\$2.824.944.154.582	22,24%	1264 \$2.824.944.154.582
721411 - Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura		686	\$2.253.519.369.349	17,74%	686 \$2.253.519.369.349
721412 - Servicios de construcción marina		31	\$159.499.576.443	1,26%	31 \$159.499.576.443
721413 - Servicio de construcción de facilidades atléticas y recreativas		45	\$275.863.608.584	2,17%	45 \$275.863.608.584
721414 - Servicios de construcción y reparación de facilidades de detención		7	\$8.511.043.384	0,07%	7 \$8.511.043.384
Total		10234	\$12.702.859.687.591	100,00%	10234 \$12.702.859.687.591



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total	
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
721415 - Servicios de preparación de tierras	132	\$826.080.205.336	6,50%	132	\$826.080.205.3
721416 - Servicios de construcción de sistemas de tránsito masivo	20	\$740.784.233.685	5,83%	20	\$740.784.233.6
721417 - Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción	241	\$76.163.411.699	0,60%	241	\$76.163.411.6
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1813	\$1.285.586.905.172	10,12%	1813	\$1.285.586.905.1
721510 - Servicios de construcción y mantenimiento de calderas y hornos	26	\$1.411.330.341	0,01%	26	\$1.411.330.3
721511 - Servicios de construcción de plomería	35	\$48.085.124.449	0,38%	35	\$48.085.124.4
721512 - Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	109	\$8.221.869.672	0,06%	109	\$8.221.869.6
721513 - Servicios de pintura e instalación de papel de colgadura	20	\$57.911.737.227	0,46%	20	\$57.911.737.2
721514 - Servicios de construcción de recubrimientos de muros	10	\$4.105.096.590	0,03%	10	\$4.105.096.5
721515 - Servicios de sistemas eléctricos	256	\$253.495.643.463	2,00%	256	\$253.495.643.4
721516 - Servicios de sistemas especializados de comunicación	68	\$25.212.202.748	0,20%	68	\$25.212.202.7
721517 - Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial	30	\$29.083.029.683	0,23%	30	\$29.083.029.6
721518 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas	110	\$14.793.007.699	0,12%	110	\$14.793.007.6

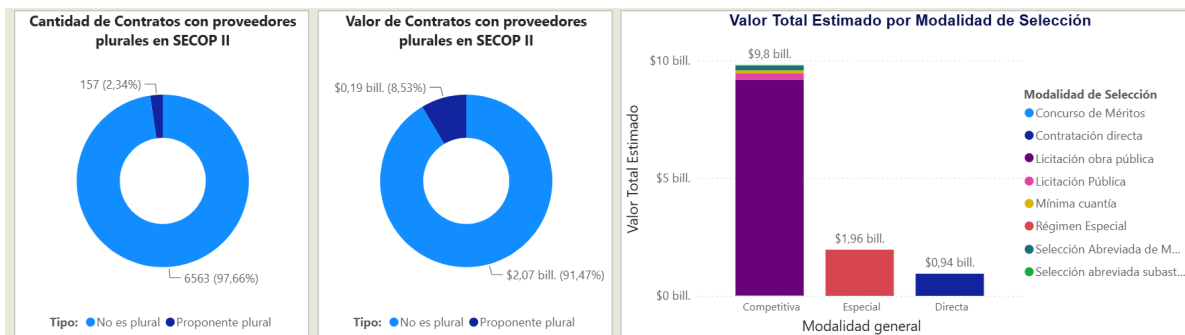
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total	
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
721530 - Servicios de vidrios y ventanería	6	\$1.029.611.806	0,01%	6	\$1.029.611.8
721531 - Servicios de construcción de facilidades atléticas y recreativas	117	\$275.215.183.388	2,17%	117	\$275.215.183.3
721532 - Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego	14	\$7.813.421.840	0,06%	14	\$7.813.421.8
721534 - Servicios de apareamiento y andamiaje	1	\$17.882.700	0,00%	1	\$17.882.7
721535 - Servicios de limpieza estructural externa	27	\$7.576.361.174	0,06%	27	\$7.576.361.1
721536 - Servicios de terminado interior, dotación y remodelación	69	\$11.389.167.254	0,09%	69	\$11.389.167.2
721537 - Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de equipos y construcción de parqueaderos	1	\$275.164.284	0,00%	1	\$275.164.2
721539 - Servicio de preparación de obras de construcción	50	\$83.551.785.403	0,66%	50	\$83.551.785.4
721540 - Servicios de edificios especializados y comercios	406	\$18.350.642.162	0,14%	406	\$18.350.642.1
721541 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento	55	\$2.661.238.212	0,02%	55	\$2.661.238.2
721542 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación	16	\$851.714.819	0,01%	16	\$851.714.8
721543 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica	82	\$22.596.213.988	0,18%	82	\$22.596.213.9
721544 - Servicios de mantenimiento y fabricación de accesorios para tuberías	6	\$167.926.466	0,00%	6	\$167.926.4
721545 - Servicios de mantenimiento e instalación de equipo pesado	63	\$8.428.982.927	0,07%	63	\$8.428.982.9
Total	10234	\$12.702.859.687.591	100,00%	10234	\$12.702.859.687.5

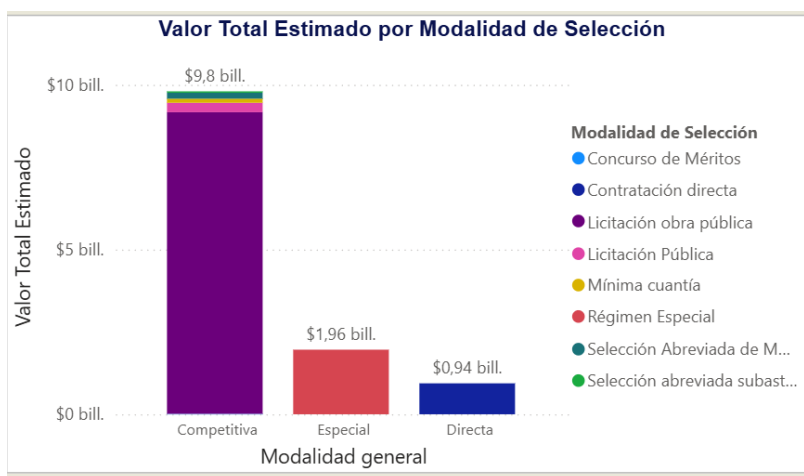
Ahora bien, con relación al recurso correspondiente al Código 7210 (servicios de mantenimiento y reparación de construcciones e instalaciones), el presupuesto por este rubro tiene una participación del presupuesto anual cercana a 25.71% en 2026, mientras que el código 7215 (servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado) tiene una participación del 10.12% en 2026.

En conclusión, si bien se presenta una reducción continua del Gasto Mensual, el número total de contratos suscritos en estos códigos presenta un número considerable, que refleja un número importante de posibles oferentes y proveedores que pueden suplir la necesidad de la entidad sobre el objeto del presente proceso que se encuentra enmarcado en los códigos de clasificación de bienes y servicios.

En consecuencia, se ratifica la viabilidad de la contratación bajo condiciones competitivas, asegurando así el cumplimiento de los principios de eficiencia, transparencia y responsabilidad en la ejecución del proceso.



El comportamiento de la contratación en SECOP II muestra que el 97.66% de los contratos se celebraron con proveedores individuales, mientras que apenas un 2.34% correspondió a proveedores plurales (consorcios o uniones temporales). Sin embargo, en términos de valor contratado, los proveedores plurales representan una participación más significativa: el 91.47% del valor total adjudicado (equivalente a \$2.07 billones), frente al 8.53% correspondiente a proveedores individuales. Esto indica que, aunque son menos en cantidad, los proponentes plurales suelen ejecutar contratos de mayor valor, lo que evidencia su importancia en procesos que demandan capacidades técnicas y financieras superiores.



Respecto a la modalidad de selección, el análisis revela que la contratación se concentró en procesos competitivos, principalmente mediante la selección abreviada, modalidad bajo la cual también se ejecutará el presente proyecto. Aunque la selección abreviada representa una fracción menor comparada con licitaciones públicas, sigue siendo un mecanismo eficiente para agilizar procesos de contratación de menor escala, garantizando transparencia y acceso a un mayor número de oferentes. Esto respalda la idoneidad de la estrategia contractual adoptada para este proyecto, que busca eficiencia, economía y cumplimiento normativo.

8. ANALISIS DE LA DEMANDA

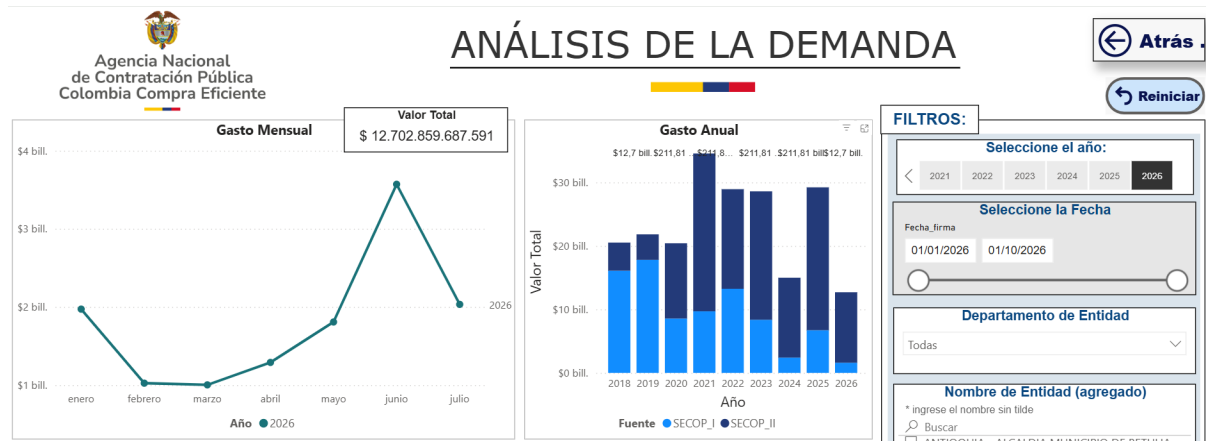
De acuerdo con lo establecido en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente¹, el análisis de la demanda es el proceso de caracterización de la necesidad de una entidad mediante un análisis del gasto histórico.



Este análisis permite ver de manera gráfica el gasto histórico de una, varias o todas las entidades estatales de Colombia. Además, muestra qué bienes o servicios han contratado, a quiénes, bajo qué modalidades y el origen del proveedor.

La información utilizada para este análisis se obtiene a partir de los datos que reposan en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública plataforma (SECOP I, SECOP II).

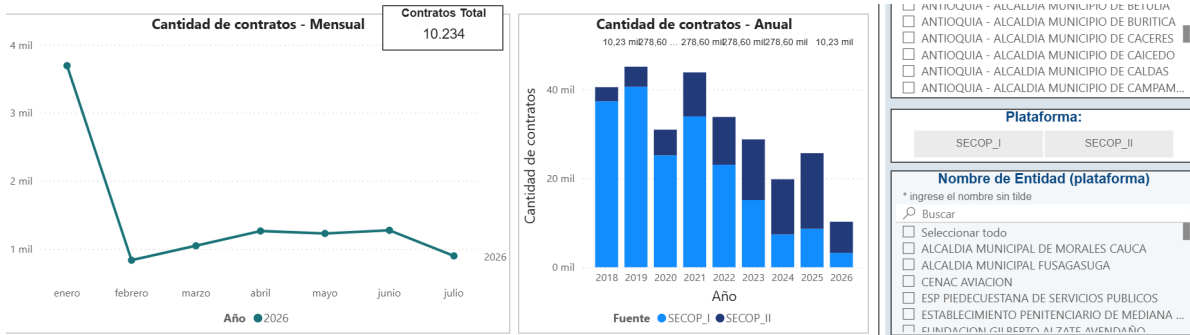
Es necesario adelantar un análisis que evidencia el comportamiento de este sector de manera en general, en el país, desde el momento en el que ha iniciado la medición, hasta el último año, en el marco de servicios de consultoría, así:



El análisis de la demanda para la contratación de servicios de mantenimiento e impermeabilización, con corte al **1 de agosto de 2026**, muestra un valor total acumulado de **\$12.702.859.687.591**. En el comportamiento mensual se observa que la contratación fue menor durante los primeros meses del año y empezó a aumentar desde abril, alcanzando su punto más alto en junio. En julio se presenta una disminución, lo que refleja el comportamiento normal de la ejecución de los recursos por parte de las entidades públicas durante el año.

Al revisar la información por años, se evidencia que los mayores niveles de contratación se presentaron en **2021** y **2025**. En cuanto a **2026**, los datos corresponden a un período parcial, por lo que no pueden compararse directamente con los años completos. También se observa que la mayoría de los procesos se realizan a través de **SECOP II**, lo que demuestra que esta es la plataforma más utilizada por las entidades públicas para adelantar sus procesos de contratación.

En general, la información permite concluir que existe una demanda constante para los servicios de mantenimiento e impermeabilización. Esto indica que hay empresas con experiencia y capacidad para prestar estos servicios, lo que favorece la participación de varios oferentes y contribuye al buen desarrollo del proceso de contratación.



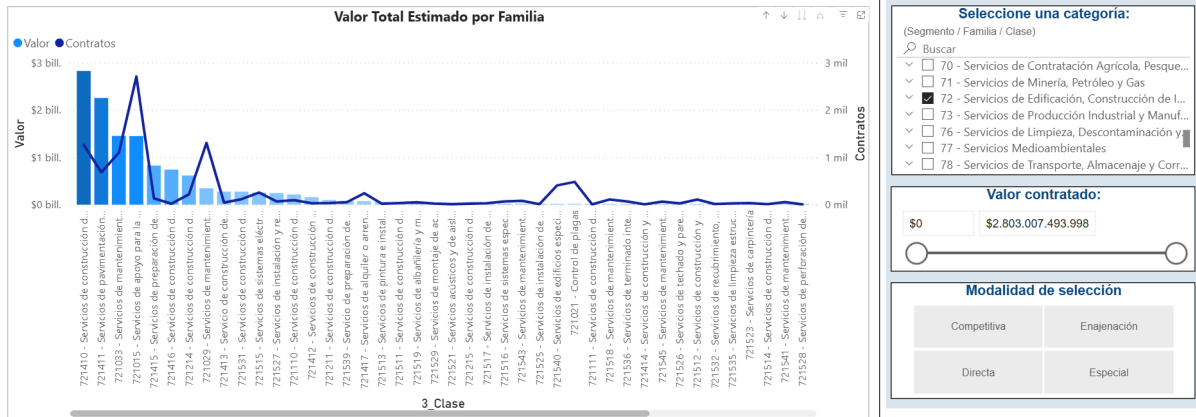
La información presentada permite conocer el comportamiento de la cantidad de contratos relacionados con actividades de mantenimiento, adecuación y mejora de espacios físicos, con el fin de identificar el comportamiento del mercado para el presente proceso de contratación.

En el análisis mensual para el año 2026 se observa que en enero se presentó la mayor cantidad de contratos, seguido de una disminución en febrero. A partir de marzo se evidencia una recuperación gradual, manteniéndose una cantidad estable de contratos hasta junio, y posteriormente una reducción en julio. Este comportamiento muestra que las entidades públicas realizan constantemente procesos relacionados con el mantenimiento y adecuación de sus instalaciones, de acuerdo con sus necesidades y disponibilidad de recursos.

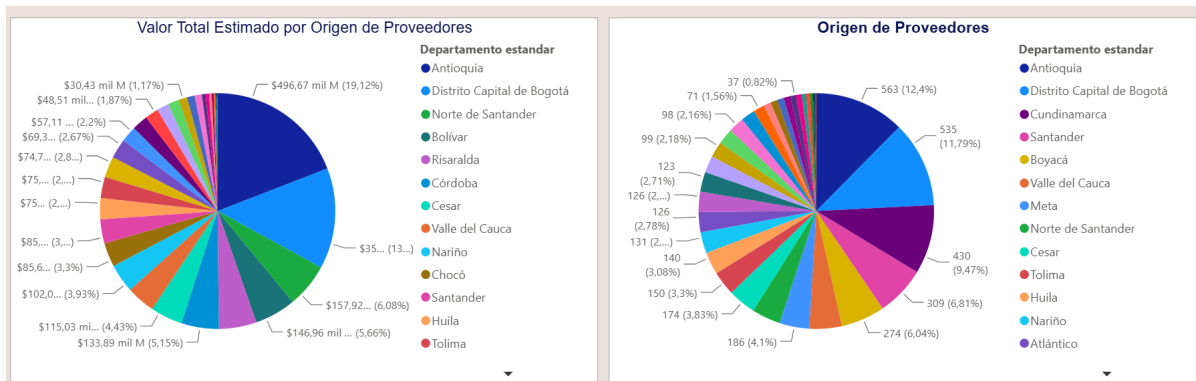
Al revisar el comportamiento de los últimos años, se observa que la contratación de este tipo de servicios ha tenido una participación importante, destacándose los mayores niveles de contratos durante las vigencias 2021 y 2022. Aunque en los años siguientes se presentan algunas variaciones, la cantidad de procesos se mantiene, lo que evidencia que existe una necesidad permanente de contar con empresas que presten servicios de adecuación, mantenimiento y mejora de infraestructura.

También se identifica que la mayoría de los contratos se realizan a través de **SECOP II**, siendo esta la plataforma más utilizada por las entidades públicas para publicar y gestionar sus procesos de contratación.

De acuerdo con la información analizada, se puede concluir que existe un mercado disponible para atender las necesidades relacionadas con el presente proceso de contratación, que cuenta con proveedores que tienen la experiencia y capacidad necesaria para ejecutar las actividades requeridas.

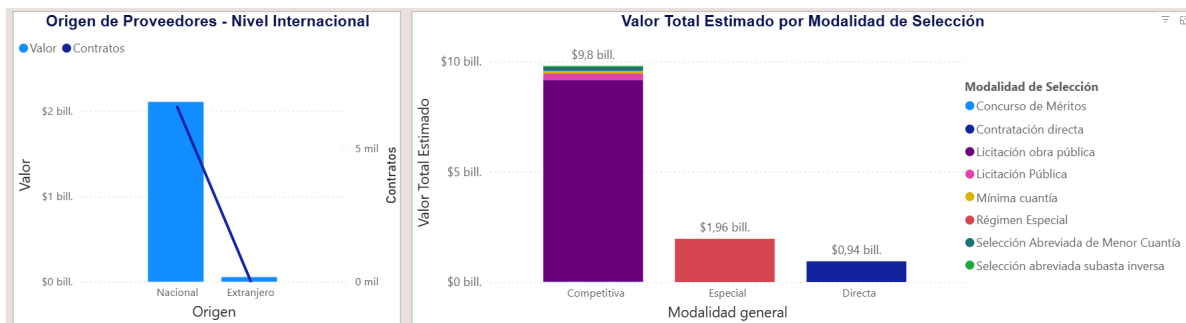


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC							
Año		2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214	Servicios de construcción pesada	2426	\$7.165.365.603.022	56,41%	2426	\$7.165.365.603.022	56,41%
7210	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	5602	\$3.266.412.457.148	25,71%	5602	\$3.266.412.457.148	25,71%
7215	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1813	\$1.285.586.905.172	10,12%	1813	\$1.285.586.905.172	10,12%
7212	Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	290	\$755.454.322.448	5,95%	290	\$755.454.322.448	5,95%
7211	Servicios de construcción de edificaciones residenciales	103	\$230.040.399.801	1,81%	103	\$230.040.399.801	1,81%
Total		10234	\$12.702.859.687.591	100,00%	10234	\$12.702.859.687.591	100,00%



El gráfico muestra el valor total estimado de los contratos según la modalidad de selección empleada en los procesos competitivos. Se observa que el total contratado asciende a aproximadamente 9.8 billones de pesos.

Dentro de las modalidades competitivas, la Licitación Obra Pública (en color morado) representa la mayor parte del valor total contratado, indicando que esta modalidad es predominante en el sector y es frecuentemente utilizada. Le siguen en importancia la Régimen especial (rojo) y, en menor proporción, contratación directa.



Este comportamiento sugiere que, para el proyecto de Mantenimiento y la impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos edificio carrera 13 65-10 Centro Servicios Financieros del SENA en Bogotá, la modalidad de contratación más adecuada y con mayor demanda en el mercado sería la Licitación Pública o, si el monto lo permite, una Selección Abreviada de Menor Cuantía. Estas modalidades, además de ser competitivas, garantizan transparencia y una alta participación de proveedores, aspectos relevantes para asegurar la eficiencia en la contratación pública.

9. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

9.1. HISTÓRICO DE CONTRATACIÓN SENA

Durante los dos últimos años en el SENA se han adelantado los siguientes procesos de selección para adquirir servicios bajo el objeto del presente estudio.

A continuación, se presenta el resultado de la consulta en la plataforma Colombia Licita y SECOPII dispuestas:

ENTIDAD ESTATAL	No DEL PROCESO	DESCRIPCION	FECHA DE PUBLICACION	MODALIDAD	CUANTIA
SENA REGIONAL ATLANTICO Intercentros	SAMC-ATL-CIA-027-2025	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA IMPERMEABILIZACION DE LOSAS, CUBIERTAS Y CANALES DE AGUAS LLUVIAS DEL COMPLEJO CALLE 30 Y SEDES ALTERNAS, ASI MISMO CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LAS CANALETAS DE AGUA LLUVIA EN FIBRA DE VIDRIO Y EN PVC DEL NODO MADERA Y MUEBLE - GALAPA ATLÁNTICO ADSCRITO AL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN PARA LA VIGENCIA 2025.	9/06/2025	Selección abreviada menor cuantía	492.964.308
SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET	SAMC-DC-CEET-076-2025	CONTRATAR LA IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACAS DE CUBIERTAS EN EL SENA COMPLEJO SUR REGIONAL DISTRITO CAPITAL.	9/10/2025	Selección abreviada menor cuantía	410.484.808



SENA REGIONAL ATLANTICO Intercentros	SAMC-ATL-CNCA-0024-2025	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS, IMPERMEABILIZACIÓN DEL CNCA VIGENCIA 2025.	4/07/2025	Selección abreviada menor cuantía	154.797.696
CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES	SAMC 006-2026	REALIZAR EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN DE SUPERFICIES E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS DEL CENTRO INTERNACIONAL TEQUENDAMA, INCLUYENDO SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y SISTEMAS DE SEGURIDAD ASOCIADOS, BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS.	22/05/2026	Selección abreviada menor cuantía	643.925.632
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE CULTURA	4148.010.32.1.0601-2026	OBRAS CIVILES DE MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, E IMPERMEABILIZACIÓN	27/02/2026	Selección abreviada menor cuantía	520.140.572

Se realizó la verificación en la página de Colombia Compra Eficiente página del SECOP II y Colombia Licitación, para consultar los procesos con necesidades similares adelantados por el SENA

10. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

De conformidad con los principios de planeación, economía, responsabilidad y transparencia previstos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Contratación Administrativa del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, adoptado mediante la Resolución No. 795 de 2024, el presupuesto oficial para el presente proceso de contratación ***"Mantenimiento e impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos del edificio ubicado en la Carrera 13 No. 65-10 del Centro de Servicios Financieros del SENA, Bogotá D.C."*** fue establecido con fundamento en la elaboración del presupuesto de obra mediante **Análisis de Precios Unitarios (APU)**, los cuales contemplan los costos directos e indirectos asociados a la ejecución de cada una de las actividades, conforme a las especificaciones técnicas y a las condiciones del mercado. Como resultado de dicho análisis, se determinó un presupuesto oficial estimado de **DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$297.000.000), IVA incluido.**

Como soporte del presupuesto oficial, se anexa el documento Análisis de Precios Unitarios (APU), los cuales hacen parte integral de los estudios previos.



11. CRITERIOS DIFERENCIALES EN EL SISTEMA DE COMPRA PUBLICA

EN CUMPLIMIENTO DE LOS ARTICULOS 2.2.1.2.4.2.15 Y 2.2.1.2.4.2.18 DEL DECRETO 1860 DEL 2021 – CRITERIOS DIFERENCIALES PARA: I) EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y II) CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.

En el presente análisis se señalan los requisitos habilitantes diferenciales que promuevan y facilitan la participación en los procedimientos de selección competitivos a: i) Emprendimientos y empresas de mujeres, ii) Mipymes, en virtud de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18, del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con la normatividad en cita se procederá a realizar el análisis de cada uno de los criterios diferenciales regulados por la norma y su pertinencia en el presente proceso de selección así:

Tiempo de experiencia: Teniendo en cuenta que en los factores habilitantes (capacidad técnica) de los procesos de selección de contratista adelantados por el SENA, no se establece como requisito el tiempo de experiencia, no resulta pertinente incluir el presente criterio como condición habilitante diferencial.

Número de contratos para la acreditación de la experiencia: Atendiendo los rangos en cuanto número de contratos que se vienen manejando, y atendiendo la participación de MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES en procesos de contratación similares, tenemos que las mismas reportan un alto porcentaje de participación, por lo tanto, se incluye este requisito diferencial sin poner en riesgo el objeto contractual.

Índices de capacidad financiera: En atención que los requerimientos financieros para capacidad financiera proceden de la base de datos de las MIPYMES INDIVIDUALES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, no es relevante establecer condiciones diferenciales entre las grandes empresas y las MIPYMES.

Índices de capacidad organizacional: En atención que los requerimientos financieros para capacidad organizacional proceden de la base de datos de las MIPYMES INDIVIDUALES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, se establecen condiciones diferenciales entre las grandes empresas y las mipymes, teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

12. CONCLUSIÓN

El análisis integral realizado para el proyecto de mantenimiento e impermeabilización de terrazas, cubiertas y pisos del edificio ubicado en la carrera 13 No. 65-10, Centro de Servicios Financieros del SENA, en Bogotá D.C., evidencia condiciones técnicas, económicas y de mercado favorables para la ejecución del contrato. La intervención propuesta responde a la necesidad de preservar las condiciones de funcionalidad, seguridad y durabilidad de la infraestructura física de la Entidad, previniendo el deterioro ocasionado por filtraciones, humedades y el desgaste natural de los elementos constructivos, con el fin de garantizar la continuidad de las actividades misionales y administrativas que allí se desarrollan.



El mercado correspondiente a los servicios de mantenimiento, reparación e impermeabilización de edificaciones cuenta con una oferta amplia y especializada en la ciudad de Bogotá D.C., conformada por proveedores con experiencia, capacidad técnica y cumplimiento de los requisitos exigidos para este tipo de intervenciones. Así mismo, el análisis de la contratación pública y de los antecedentes de procesos similares evidencia un comportamiento competitivo que permite adelantar el proceso de selección bajo los principios de transparencia, economía, selección objetiva y eficiencia, asegurando la participación de oferentes idóneos y la obtención de condiciones favorables para la Entidad.

La ejecución del proyecto se encuentra alineada con los objetivos institucionales orientados al fortalecimiento y conservación de la infraestructura física del SENA, contribuyendo a la protección del patrimonio público, al cumplimiento de las condiciones técnicas, normativas, ambientales y de seguridad aplicables, así como a la prestación continua y eficiente de los servicios de formación profesional integral. En consecuencia, y contando con la respectiva disponibilidad presupuestal, la Entidad dispone del Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) **No. 9726** del 12 de agosto de 2026, con cargo al rubro **C-3699-1300-17-53105B-3699016-02– ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS – DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL**, garantizando la viabilidad financiera del proceso de contratación y el cumplimiento de los objetivos previstos.

Elaboró: Gilberto Salazar Cantor-Ing. Contratista CSF

Harold Medina-Abg. Contratista CSF