ANÁLISIS DEL SECTOR

El Centro de Formación en Actividad Física y Cultura del Servicio Nacional de Aprendizaje- SENA - Regional Distrito Capital, materializando los principios de planeación, de responsabilidad y de transparencia consagrados en la ley 80 de 1993, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y conforme a la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector establecida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, procede a dejar constancia de la elaboración análisis del sector del proceso cuyo objeto es "11_9508_275 Contratar la prestación de servicios para mantenimientos preventivos y correctivos, que incluya el suministro de repuestos, insumos y accesorios, para la reparación de la infraestructura física y áreas locativas de las diferentes sedes del Centro de Formación en Actividad Física y Cultura." así:

1. **Aspectos Generales del mercado**

El sector de mantenimientos locativos en Colombia está integrado por personas naturales y jurídicas, especializadas e interdisciplinarias, orientadas a la conservación, adecuación, reparación y funcionalidad de la infraestructura física existente, tanto en el ámbito público como en el privado. En el marco del ordenamiento jurídico colombiano y la práctica de la contratación pública, este sector agrupa actividades destinadas a mitigar el deterioro natural o el desgaste por uso de inmuebles, edificaciones e instalaciones, garantizando la continuidad operativa, la seguridad y el cumplimiento de normas de habitabilidad y salud ocupacional, sin que tales intervenciones impliquen la modificación estructural, la ampliación o la alteración del diseño arquitectónico original del bien.

Las empresas e independientes dedicados a este objeto ofrecen un portafolio integral de servicios que abarca intervenciones preventivas y correctivas en instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas de baja tensión, carpintería metálica y de madera, impermeabilización de cubiertas y fachadas, aplicación de pintura, reemplazo de pisos y enchapes, así como la reparación de mampostería no estructural, dry-wall y redes de iluminación. En el contexto de la administración pública, la ejecución de este tipo de prestaciones suele encauzarse jurídicamente a través de contratos de prestación de servicios o de obra según el alcance técnico, la preeminencia del componente mano de obra versus materiales y los criterios de la tipología contractual fijados por Colombia Compra Eficiente y la jurisprudencia del Consejo de Estado.

En el mercado estatal, los proveedores de mantenimientos locativos desempeñan un rol estratégico en la preservación del patrimonio público, operando principalmente mediante procesos de selección de mínima cuantía, selección abreviada de menor cuantía o licitación pública, en función del presupuesto oficial estimado. Para desempeñarse eficazmente en este nicho, los contratistas deben acreditar capacidad legal, técnica y financiera, cumpliendo de manera estricta con las exigencias del Registro Único de Proponentes (RUP) según el clasificador de bienes y servicios UNSPSC, la normativa vigente de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para actividades de alto riesgo como trabajo en alturas, y los requerimientos de garantismo y calidad contractual derivados de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

2. **Económico**

El sector de mantenimientos locativos pertenece formalmente al sector terciario o de servicios, ya que su objeto social no es la extracción de materias primas ni la edificación de nuevas obras desde cero, sino la prestación de servicios intangibles de asistencia técnica, conservación, reparación y adecuación funcional para

extender la vida útil de infraestructura ya existente; no obstante, mantiene un vínculo operativo muy directo con el sector secundario en la medida en que consume e integra insumos industriales y materiales de construcción para la ejecución de sus actividades.

3. Productos incluidos en el sector

El sector de mantenimientos locativos abarca una amplia gama de productos e insumos de obra seca y acabados, orientados al revestimiento y restauración de superficies físicas. Dentro de este grupo destacan las pinturas epóxicas, acrílicas y vinílicas, los estucos, masillas, selladores e impermeabilizantes para cubiertas y fachadas. Asimismo, incluye materiales para divisiones modulares como placas de yeso (Drywall), láminas de fibrocemento (Superboard), perfilería de aluminio, cielos rasos y acabados de piso como baldosas, cerámica y piso laminado junto con sus respectivos pegantes y boquillas.

En el ámbito de las instalaciones técnicas e hidrosanitarias, el sector requiere un flujo constante de insumos eléctricos y de plomería para garantizar la operatividad de las edificaciones. Aquí se catalogan tuberías y accesorios de PVC, CPVC y cobre, griferías, sanitarios, lavamanos, válvulas de paso y empaques. A nivel eléctrico y de iluminación, se contemplan cables conductores, luminarias LED, paneles, interruptores, tomacorrientes, interruptores termomagnéticos (breakers) y canaletas de distribución.

Por último, se integran los elementos de carpintería, cerrajería y consumibles operativos necesarios para el ajuste final y la seguridad del inmueble. Esta línea engloba cerraduras, bisagras, manijas, láminas de madera, perfiles metálicos, vidrios, acrílicos y elementos de fijación como tornillos, chazos y anclajes. Además, se suman los insumos consumibles de aplicación directa, tales como brochas, rodillos, lijas, discos de corte, siliconas y los equipos de protección personal (EPP) indispensables para la ejecución segura de las actividades.

4. Agentes que componen el sector:

En el lado de la oferta se ubican los agentes empresariales del sector privado, integrados por personas jurídicas especializadas en la ejecución técnica de obras de conservación y adecuación. Entre las empresas reconocidas en el mercado nacional y el Registro Único de Proponentes (RUP) figuran firmas como Sopórtica S.A.S., orientada a la gestión integral de infraestructura y mantenimiento técnico corporativo; Arktos S.A.S., especializada en arquitectura institucional, adecuaciones y reparaciones correctivas; y Ezry Mantenimientos S.A.S. u Operadora Norde Colombia S.A.S., focalizadas en el acondicionamiento de instalaciones, impermeabilización de cubiertas, acabados y redes técnicas en edificaciones públicas y privadas.

Finalmente, el sector cuenta con agentes gremiales y de verificación que otorgan respaldo, validez jurídica e interlocución técnica al mercado. Las Cámaras de Comercio del país (como la Cámara de Comercio de Bogotá, de Medellín o del Valle del Cauca) desempeñan un papel neurálgico al administrar y verificar el Registro Único de Proponentes (RUP), certificando la capacidad jurídica, financiera y la experiencia técnica de los contratistas. A nivel de representación e innovación en la gestión de espacios e infraestructura física, sobresalen la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI) y la Asociación Colombiana de Facility Management (ACFM), entidades que agrupan y promueven las mejores prácticas del gremio en Colombia.

5. Gremios y asociaciones que participan en el sector:

El sector de mantenimientos locativos en Colombia está respaldado por gremios y asociaciones empresariales de la construcción y la ingeniería que agrupan a contratistas, constructores y proveedores de insumos de conservación física. En este nivel destaca la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), entidad que representa a las empresas dedicadas a la ingeniería, consultoría y mantenimiento de obras civiles a nivel nacional, actuando como interlocutor ante el Gobierno Nacional en materia de pliegos tipo y contratación pública. Asimismo, la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL) aglutina a los fabricantes de materiales de acabado, impermeabilización y remodelación locativa, mientras que la Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI) y la Sociedad Colombiana de Arquitectos (SCA) participan activamente como cuerpos consultivos del Estado en la fijación de especificaciones técnicas para la intervención de edificaciones institucionales y públicas.

A nivel de gestión integral de instalaciones y servicios especializados, el sector cuenta con la articulación de asociaciones de administración de infraestructura y servicios generales. Sobresale la Asociación Colombiana de Facility Management (ACFM), gremio enfocado en profesionalizar la operación, adecuación y conservación preventiva de inmuebles corporativos e institucionales bajo estándares internacionales de eficiencia operativa. De igual forma, en el ámbito comercial y de certificación de capacidad técnica y financiera, la Red de Cámaras de Comercio (Confecámaras) ejerce un rol asociativo e institucional determinante al administrar el Registro Único de Proponentes (RUP), garantizando que las empresas del sector cumplan con los requisitos legales para contratar con las entidades estatales.

6. Cifras totales de ventas

En Colombia, el sector de mantenimientos locativos y adecuaciones de infraestructura no consolidó una cifra de ventas unificada bajo un único código industrial en 2025, dado que sus ingresos se distribuyen entre las actividades de Facility Management, la contratación pública de conservación de inmuebles y el comercio de materiales de acabado y reparación. Sin embargo, las mediciones sectoriales y los indicadores de la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL) y del mercado de gestión de activos permiten dimensionar el volumen económico del sector a través de sus tres grandes componentes operativos durante el periodo 2025.

El primer componente corresponde al mercado de Gestión de Instalaciones (Facility Management) y servicios corporativos de mantenimiento, el cual movilizó en Colombia una cifra estimada superior a los 3,2 a 3,5 billones de pesos colombianos durante 2025. Este volumen estuvo jalonado por la subcontratación de servicios de conservación en edificios de oficinas, centros comerciales, grandes cadenas de retail, hospitales y parques industriales, donde más del 80% de las empresas e instituciones prefirieron externalizar el mantenimiento preventivo y correctivo de sus sedes.

El segundo componente lo constituye la contratación estatal de mantenimientos locativos y adecuaciones, procesada a través del SECOP (I, II y Tienda Virtual del Estado Colombiano). Durante el ejercicio fiscal 2025, el Estado colombiano adjudicó contratos para la conservación, impermeabilización, adecuación técnica y pintura de infraestructura pública por un valor acumulado aproximado de 1,8 a 2,1 billones de pesos, distribuidos entre miles de procesos de Mínima Cuantía, Selección Abreviada de Menor Cuantía y Acuerdos Marco de Precios gestionados por entidades de los órdenes nacional, departamental y municipal.

El tercer componente abarca el comercio e insumos para remodelación y adecuaciones locativas, el cual incluye la venta de pinturas, grifería, material eléctrico, placas de yeso y acabados. Según reportes del gremio constructor y canales de distribución industrial, la comercialización de materiales destinados exclusivamente

a reparaciones, mejoras y adecuaciones no estructurales representó ventas cercanas a los 4,5 billones de pesos en 2025, impulsada fuertemente por la necesidad de reactivar y adaptar espacios existentes ante la menor dinámica en la iniciación de obras nuevas.

7. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas

Las perspectivas de crecimiento para el sector de mantenimientos locativos y gestión integral de instalaciones (Facility Management) en Colombia son altamente favorables, proyectándose con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) estimada entre el 5% y el 7% en el mediano plazo. Este dinamismo responde a un cambio estructural en las organizaciones públicas y privadas, las cuales prefieren migrar de esquemas de mantenimiento puramente reactivos a modelos preventivos y predictivos bajo contratos integrales unificados. Adicionalmente, el menor ritmo en las iniciaciones de nuevas construcciones de edificaciones ha obligado a propietarios e instituciones a priorizar la conservación, repotenciación y adecuación de su infraestructura existente para extender su vida útil, convirtiendo el mantenimiento locativo en una actividad anticíclica y resiliente dentro de la economía nacional.

En materia de inversión, las tendencias del sector están fuertemente orientadas hacia la transformación digital, la sostenibilidad energética y la modernización tecnológica. Las principales inversiones operativas se concentran en la implementación de software especializado en gestión de mantenimiento (CMMS/CAFM), sensores de Internet de las Cosas (IoT) para monitoreo remoto e inteligencia artificial aplicada al mantenimiento predictivo de redes y equipos. Asimismo, existe una demanda creciente por inversiones en proyectos de adecuación locativa sostenible que incorporen tecnologías de eficiencia energética, sistemas de bajo consumo hídrico, domótica y certificaciones ambientales (como LEED o EDGE), las cuales reducen significativamente los costos operativos de las edificaciones a largo plazo y responden a la exigencia de estándares ESG en el mercado corporativo e institucional.

Respecto al comportamiento de las ventas, la dinamización de los ingresos del sector se sustenta tanto en la reactivación de la contratación estatal como en la expansión de la externalización en el sector privado. En el ámbito público, las compras a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano y los procesos del SECOP impulsan una demanda sostenida para la conservación de sedes gubernamentales, centros de formación, colegios, hospitales e instalaciones de defensa. En el ámbito corporativo, la consolidación de modelos de trabajo híbrido y la reconversión de espacios de oficinas e infraestructura comercial han generado nuevas bolsas de contratación en servicios de adecuación interior, pintura, distribución de espacios en obra seca (drywall) y actualización de redes técnicas. Esta diversificación de servicios integrados garantiza un flujo contante de facturación en el mercado nacional para las empresas del gremio.

Para conocer más sobre la evolución de estas tendencias tecnológicas y operativas en la administración de instalaciones, puedes ver el video Tendencias y Evolución del Facility Management, el cual analiza cómo la digitalización y la sostenibilidad están transformando el sector.

8. Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio

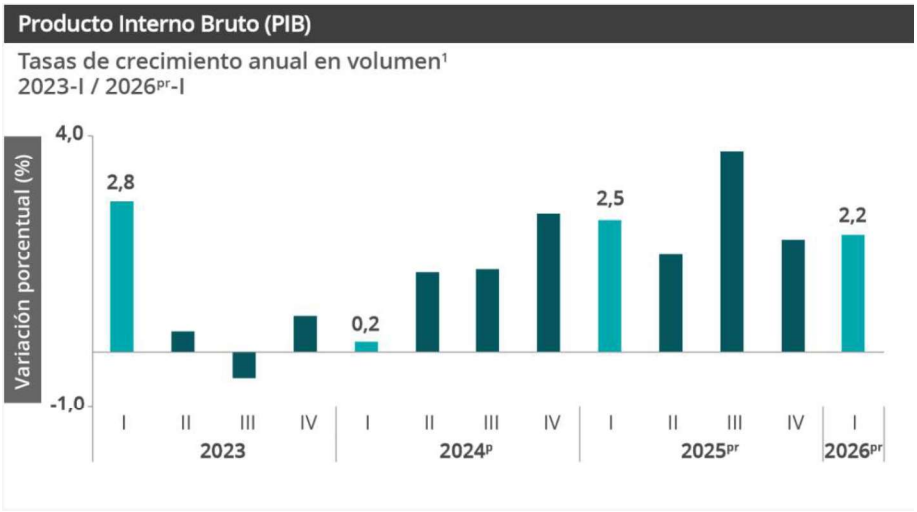
El Producto Interno Bruto (PIB) impacta al sector de mantenimientos locativos de manera directa y contracíclica, dependiendo de las ramas de la economía nacional que jalonen o desaceleren la producción agregada.

En primer lugar, la dinámica general del PIB nacional determina la capacidad presupuestal del Estado y del sector corporativo para contratar obras de adecuación. Un crecimiento positivo del PIB incrementa el recaudo tributario y la liquidez privada, lo que habilita mayores bolsas de contratación pública (a través de procesos de Mínima Cuantía o Tienda Virtual del Estado) y presupuestos operativos empresariales orientados a la conservación de infraestructura física.

En segundo lugar, el sector responde con un comportamiento anticíclico frente al PIB de la Construcción. Cuando la división de edificaciones y obras nuevas del PIB decrece o se frena, los propietarios e instituciones congelan el desarrollo de proyectos desde cero y reorientan sus recursos a la adecuación, repotenciación e impermeabilización de sus sedes existentes, convirtiendo al mantenimiento locativo en un refugio de demanda operativa.

Por último, bajo la clasificación del DANE, este rubro se alinea de forma estrecha con el PIB de Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo. El comportamiento favorable de este indicador refleja la tendencia de las organizaciones a externalizar (outsourcing) el cuidado de sus instalaciones bajo contratos de Facility Management, incrementando la estabilidad en la facturación y la demanda de mano de obra e insumos para el sector.

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



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%.

DANE

Boletín técnico

Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)

I trimestre de 2026[pr]

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[pr]-I / 2025[pr]-I	2026[pr]-I / 2025[pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

[pr] preliminar

[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6] 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.

En Economía, se le llama inflación al incremento sostenido y generalizado del nivel de precios de bienes y servicios en un periodo determinado. Es bien conocido que un artículo que hace un año costaba $10.000 hoy puede costar $10.500 o más. Es el proceso contrario a la Deflación que consiste en la disminución de precios.

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) influye directamente en el sector de mantenimientos locativos al determinar la variación en sus costos operativos de mano de obra y el precio final de los insumos de construcción y acabados. Debido a que el incremento anual del IPC suele servir como base para el reajuste del Salario Mínimo Legal Vigente en Colombia, este indicador impacta de manera inmediata la estructura de costos de los contratos intensivos en mano de obra técnica (como pintores, plomeros, electricistas y personal de mantenimiento), obligando a las empresas a proyectar dichos incrementos en las ofertas presentadas en la contratación pública y privada.

Asimismo, la inflación medida por el IPC afecta la cadena de suministro de los materiales e insumos importados y nacionales requeridos para las reparaciones locativas, tales como tuberías, elementos eléctricos, pinturas y productos de grifería. En el ámbito de la contratación estatal, las variaciones drásticas o imprevistas del IPC obligan a las entidades a incluir cláusulas de reajuste de precios en los pliegos de condiciones o a tramitar solicitudes de restablecimiento del equilibrio económico del contrato, con el fin de evitar que el incremento en los costos de los insumos afecte la ejecución técnica y financiera de las actividades de mantenimiento.

En junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 4,77% y la anual 6,14%, es decir, 1,32 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,82%.

El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2026 (0,39%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,10	**0,39**	3,74	**4,77**	4,82	**6,14**

Fuente: DANE, IPC

9. Cadena de producción y distribución

La cadena de producción y distribución del sector de mantenimientos locativos en Colombia está estructurada en tres eslabones fundamentales que transforman insumos industriales en soluciones técnicas aplicadas a las edificaciones:

En el primer eslabón (producción de insumos e industrias base) se ubican los fabricantes e importadores de materiales técnicos, recubrimientos y productos de acabado. Empresas como Pintuco (AkzoNobel), Mexichem/Pavco Wavin, Eternit, Sika Colombia, Argos, Schneider Electric, Legrand y Dexson fabrican o importan pinturas, aditivos, impermeabilizantes, tuberías, componentes eléctricos y paneles drywall. Este segmento garantiza que los productos cumplan con la calidad técnica y las normas de seguridad (como la certificación RETIE para el componente eléctrico) exigidas en las especificaciones de los pliegos contractuales.

En el segundo eslabón (canales de distribución y comercialización) se articulan los distribuidores mayoristas, minoristas y grandes almacenes de cadena que abastecen tanto a los contratistas independientes como a las empresas especializadas. Redes de distribución comercial como Homecenter (Sodimac), Casa Luker, Ferretería Aldía, Distribuidora Rayco y centros de acopio ferretero mayorista actúan como intermediarios logísticos, proveyendo un stock continuo de insumos, herramientas de mano y equipos de protección personal (EPP) bajo esquemas de entrega inmediata o venta por volumen.

En el tercer eslabón (prestación del servicio e integración técnica) se encuentran los agentes ejecutores del sector, constituidos por las empresas especializadas en mantenimiento locativo y Facility Management (como Sopórtica, Arktos o Ezry Mantenimientos) y los profesionales técnicos independientes. Estos actores integran la mano de obra calificada con los insumos adquiridos en los eslabones anteriores para ejecutar las obras de conservación, adecuación, reparación e impermeabilización en los inmuebles. Finalmente, el ciclo se cierra con la entrega formal del servicio a los usuarios o clientes finales, representados por el Estado (a través de las entidades públicas contratantes) y el sector corporativo o residencial privado.

10. Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios

Las materias primas e insumos clave para la producción y ejecución del mantenimiento locativo comprenden recubrimientos (pinturas y selladores), productos hidrosanitarios (tuberías PVC/CPVC, válvulas y grifería), insumos eléctricos (conductores, luminarias y aparatos), materiales de obra seca (placas de yeso drywall, perfiles de acero galvanizado e impermeabilizantes) y acabados finales (cerámica, adhesivos y mampostería no estructural).

En cuanto a la variación de sus precios, estos insumos responden a la fluctuación de costos de producción nacional e importación (medidos por el Índice de Precios del Productor - IPP) y a las presiones del Índice de Precios al Consumidor (IPC). Tras los incrementos históricos registrados en periodos postpandemia por la crisis logística global, la inflación en insumos de construcción ha mostrado un comportamiento de estabilización relativa en Colombia, registrando variaciones moderadas en componentes industriales y químicos como pinturas y plásticos. No obstante, los insumos importados y los productos de alta intensidad energética (como metales para tuberías o perfiles) mantienen una volatilidad periódica ligada al comportamiento de la tasa de cambio del dólar (TRM) y los costos internacionales de transporte de carga.

11. Dinámica de importaciones exportaciones y contrabando

La dinámica de importaciones en el sector de mantenimientos locativos está altamente concentrada en insumos de acabado, redes técnicas y componentes tecnológicos que no se producen masivamente en el país o que requieren estándares de alta especialización. Colombia importa un volumen significativo de aparatos de iluminación LED, grifería técnica, componentes eléctricos, válvulas, cerrajería de seguridad, impermeabilizantes sintéticos y paneles solares o de domótica, provenientes principalmente de mercados como China, Estados Unidos, México, Europa y Asia Oriental. Estas importaciones se ven directamente

impactadas por la fluctuación de la tasa de cambio (TRM) y los costos de fletes internacionales, trasladando sus variaciones al precio final de los insumos y exigiendo la homologación de estándares de calidad (como las certificaciones RETIE o NTC) para su inclusión en la contratación pública e institucional.

En materia de exportaciones, la industria colombiana proveedora de materiales de construcción y acabados cuenta con una presencia consolidada en el mercado regional de América Latina y el Caribe. El país exporta bienes de alto valor agregado en segmentos como pinturas y recubrimientos (liderados por firmas locales y multinacionales radicadas en el país), tubería y accesorios de PVC, materiales de arcilla y cerámica, aparatos sanitarios y cristalería para edificación. Destinos como Estados Unidos, Ecuador, Panamá, México, Perú y el Caribe absorben gran parte de esta oferta, posicionando a la manufactura colombiana de insumos locativos como un referente por su calidad técnica y competitividad en acabados e ingeniería de instalaciones.

Respecto al contrabando, este fenómeno representa un distorsionador crítico del mercado formal de bienes e insumos para el mantenimiento locativo, operando a través de dos modalidades principales: el contrabando abierto y el contrabando técnico o por subfacturación. Las redes de ilegalidad ingresan de manera fraudulenta productos como grifería de baja calidad, cableado eléctrico sin certificación de seguridad, herramientas manuales, luminarias y pinturas no normadas. Esta práctica impacta negativamente a los comerciantes y contratistas formales al generar una competencia desleal de precios de hasta un 30% o 40% por debajo del mercado. Además, en el ámbito de la contratación estatal y la conservación física, el uso de insumos de contrabando pone en riesgo la infraestructura pública debido a la falta de garantías, durabilidad y cumplimiento de normas técnicas de seguridad hídrica y eléctrica.

12. Perspectivas para 2026

Las perspectivas para 2026 en el sector de mantenimientos locativos en Colombia apuntan a la consolidación de un entorno operativo más estable y predecible. Tras periodos de desaceleración en las nuevas licencias e inicios de construcción, la actividad económica muestra señales de recuperación moderada con un crecimiento proyectado del PIB entre el 2,8% y el 3,0%, lo que incentiva la estabilización en los presupuestos de conservación y optimización de inmuebles tanto en el ámbito público como en el privado.

En el mercado corporativo y de Facility Management, la tendencia para 2026 se enfoca fuertemente en la digitalización de procesos y la transición del mantenimiento reactivo al predictivo. La adopción masiva de plataformas CAFM/CMMS, sensores IoT y herramientas de supervisión técnica en tiempo real permite anticipar fallas, extender la vida útil de las instalaciones y reducir costos de intervención imprevista. A esto se suma una creciente exigencia en estándares de sostenibilidad y eficiencia energética (certificaciones ambientalmente sostenibles y descarbonización de la operación), posicionando la adecuación técnica locativa como una inversión estratégica de largo plazo para la valorización de activos.

En el ámbito de la contratación estatal, 2026 consolida el uso de instrumentos de agregación de demanda (como los Acuerdos Marco de Precios y compras en la Tienda Virtual del Estado Colombiano) y el estricto cumplimiento de Pliegos Tipo por parte de Colombia Compra Eficiente. Para las entidades públicas, la priorización presupuestal continuará concentrándose en la intervención preventiva de la infraestructura institucional existente (colegios, sedes operativas, hospitales e instalaciones de seguridad), exigiendo a los proponentes mayores niveles de profesionalización, acreditación en el Registro Único de Proponentes (RUP), cumplimiento del SG-SST y la incorporación de criterios de compras públicas sostenibles.

13. Técnico

Las innovaciones en el sector de mantenimientos locativos y gestión de infraestructura (Facility Management) están impulsadas por la convergencia entre la transformación digital, la sostenibilidad ambiental y la optimización operativa de las edificaciones.

En primer lugar, la digitalización y la gestión inteligente de datos representan el salto tecnológico más significativo del sector. La implementación masiva de Internet de las Cosas (IoT) mediante sensores de monitoreo ambiental, consumo hídrico, flujo eléctrico y ocupación de espacios permite alimentar sistemas avanzados de GMAO/CAFM (Computer-Aided Facility Management) y plataformas cloud con analítica de Inteligencia Artificial. Esta arquitectura convierte el mantenimiento en un modelo predictivo, identificando variaciones de temperatura o desgastes en componentes antes de que ocurra una falla crítica, optimizando el despacho de cuadrillas de campo a través de aplicaciones móviles (mobile-first) y reduciendo los tiempos de parada operativa.

En segundo lugar, la innovación en materiales avanzados y técnicas sostenibles (PropTech y economía circular) está transformando la intervención física de los inmuebles. Sobresale la adopción de recubrimientos y pinturas fotocatalíticas que purifican el aire, impermeabilizantes autoreparables con microcápsulas, morteros inteligentes de secado ultra rápido y materiales de obra seca con alta huella de carbono neutra y certificaciones de reciclabilidad. Adicionalmente, las intervenciones buscan la eficiencia energética mediante la integración de domótica, iluminación inteligente automatizada y sistemas de recuperación de agua pluvial o filtrado de bajo consumo, facilitando que las edificaciones intervenidas obtengan acreditaciones ambientales como LEED, EDGE o WELL.
Por último, en la ejecución técnica y la gestión del riesgo operativo, destacan herramientas como el Building Information Modeling (BIM) en fase de operación y mantenimiento (BIM 6D), que crea un "gemelo digital" (Digital Twin) de la edificación para planificar reparaciones invisibles o trazado de redes ocultas antes de romper muros o intervenir cubiertas. Asimismo, el uso de drones e inspección termográfica automatizada permite evaluar el estado de fachadas, tejados y estructuras de alta complejidad de forma rápida y segura, minimizando los riesgos de trabajo en alturas para el personal operativo y elevando los estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

14. Regulatorio

El marco normativo urbanístico de las intervenciones locativas está regulado principalmente por el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. En su artículo 2.2.6.1.1.10, esta norma define las reparaciones locativas como aquellas obras orientadas a mantener el inmueble en debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar la estructura portante, distribución interior o volumen de la edificación, precisando de forma explícita que este tipo de intervenciones no requieren la expedición de una licencia de construcción. De igual forma, el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana (Ley 1801 de 2016) establece las pautas de comportamiento, horarios permitidos para la emisión de ruidos y manejo adecuado de materiales para evitar perturbaciones a la comunidad durante la ejecución de las obras.

En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, el sector está regido por la Ley 1562 de 2012 y el Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 del Sector Trabajo, los cuales obligan a la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la prevención de accidentes laborales. Dentro de este eje, resulta de estricto cumplimiento la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo, la cual regula los

requisitos de protección contra caídas para cualquier actividad desarrollada a 2,0 metros o más de altura, tales como mantenimiento de fachadas, cubiertas o cielos rasos. Asimismo, la Resolución 0312 de 2019 establece los Estándares Mínimos de Seguridad, mientras que la Resolución 2400 de 1979 fija las condiciones de higiene industrial, ventilación y uso obligatorio de Equipos de Protección Personal (EPP) en la manipulación de sustancias químicas como pinturas y solventes.

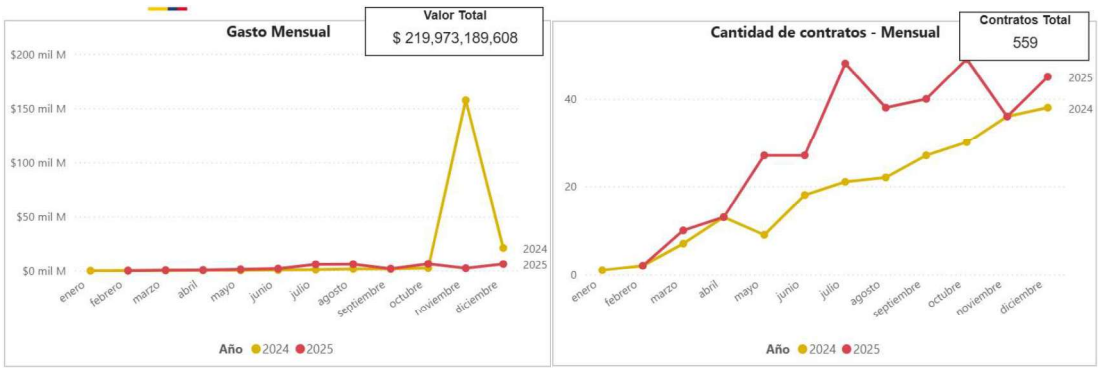
El componente técnico operativo se encuentra supeditado a los reglamentos de instalaciones del Ministerio de Minas y Energía. La sustitución, reparación o ampliación de componentes eléctricos debe ajustarse de forma obligatoria al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE - Resolución 90708 de 2013 y sus actualizaciones), garantizando la seguridad contra riesgos de origen eléctrico. Para la actualización o reemplazo de sistemas de iluminación, aplica el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP - Resolución 180540 de 2010), el cual fija parámetros de eficiencia energética y calidad lumínica. En el ámbito hidrosanitario y de materiales no estructurales, rigen la Norma Técnica Colombiana NTC 1500 (Código Fontanería) y los Títulos H, I y J del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10 - Ley 400 de 1997), que regulan la resistencia al fuego y calidad de acabados en mampostería seca, vidrios y drywall.

Finalmente, la gestión de los impactos ambientales derivados del mantenimiento locativo se encuentra delimitada por la Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual reglamenta el manejo, transporte y disposición final obligatoria de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en puntos legalmente autorizados. Adicionalmente, el Decreto 4741 de 2005 (compilado en el Decreto 1076 de 2015) establece las pautas para la gestión ambientalmente segura de los Residuos Peligrosos (RESPEL) generados durante las intervenciones, tales como empaques de pintura, solventes, luminarias con mercurio y materiales impregnados de químicos, en concordancia con el Código Sanitario Nacional (Ley 9ª de 1979).

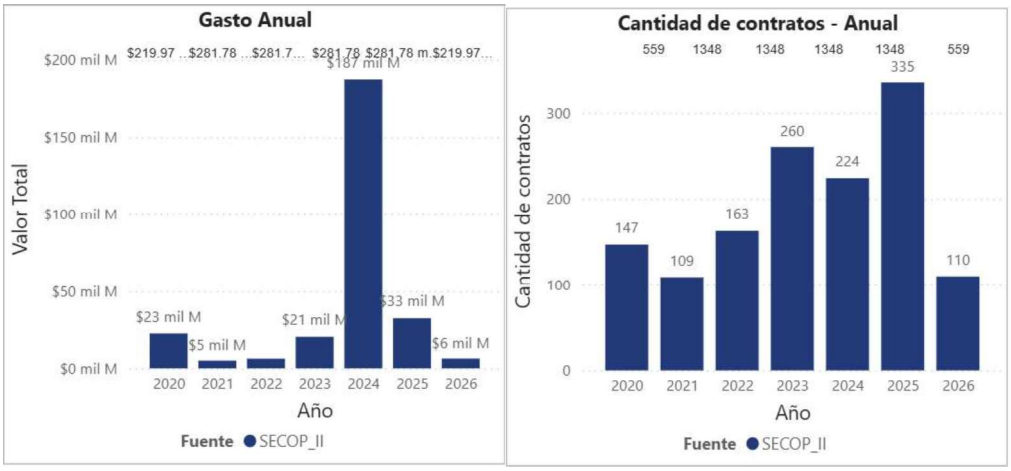
1. Comportamiento del gasto Histórico

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: 721015; 721029; 721033 y 721537, 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 $219.973.189.608 con 559 contratos suscritos en SECOP II.



Gasto Anual, El comportamiento del gasto en las últimas siete vigencias fue mayor en el 2024 con un valor superior a 187 mil M mediante la suscripción de 224 contratos, seguido por los años 2025, 2020, 2023, 2022 y 2021. De igual forma desde la vigencia 2020 los contratos fueron realizados en su mayoría por la plataforma SECOP II.



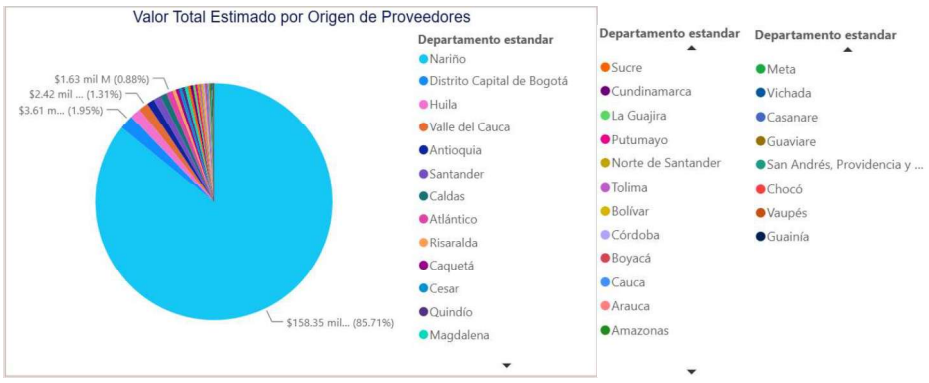
El comportamiento de contratación por bienes y servicios de UNSPSC nos muestra que, la vigencia en donde el Valor Total Estimado se concentró fue 2024 con una participación del 85.09%

Año	2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	**224**	**$187,184,848,063**	**85.09%**	**335**	**$32,788,341,545**	**14.91%**	**559**	**$219,973,189,608**	**100.00%**
721029 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	35	$157,568,971,892	71.63%	55	$7,397,565,159	3.36%	**90**	**$164,966,537,051**	**74.99%**
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	166	$27,801,036,405	12.64%	220	$21,080,915,277	9.58%	**386**	**$48,881,951,682**	**22.22%**
721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	23	$1,814,839,766	0.83%	60	$4,309,861,109	1.96%	**83**	**$6,124,700,875**	**2.78%**
Total	**224**	**$187,184,848,063**	**85.09%**	**335**	**$32,788,341,545**	**14.91%**	**559**	**$219,973,189,608**	**100.00%**

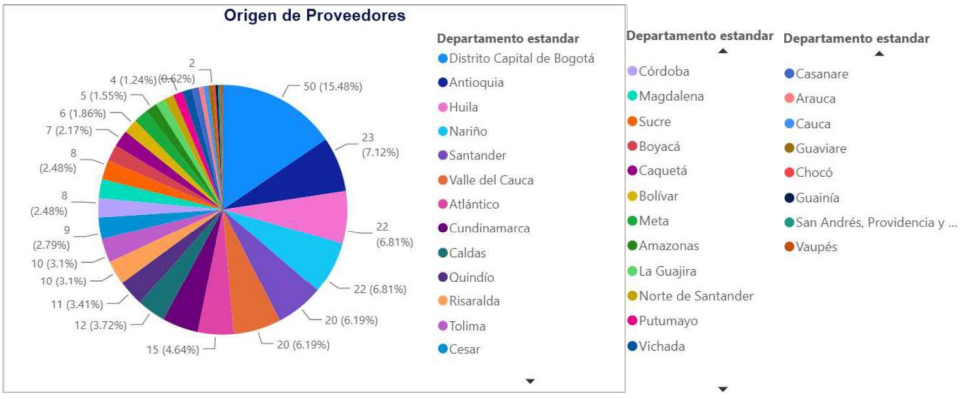
De conformidad con la información referente a los proveedores, encontramos que la empresa LETICIA MARCELA MENDOZA SANTACRUZ fue quien más contratos suscribió; sin embargo, no fue el proveedor con más participación en el gasto de la entidad en las vigencias 2024 y 2025.



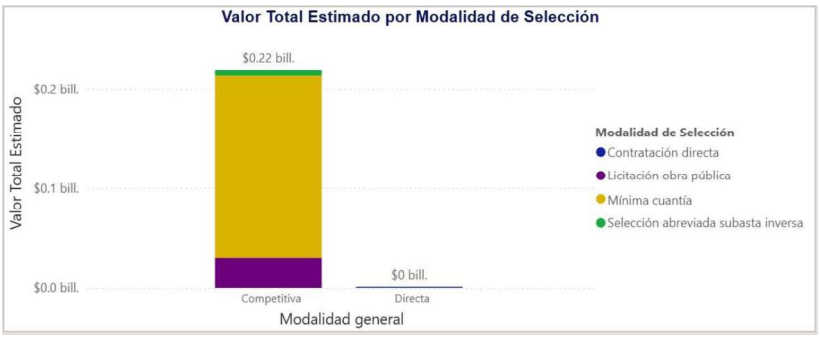
En el Departamento donde se concentró el gasto de la entidad en un mayor porcentaje fue Nariño con un porcentaje del 85.71%



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 15.48%



Los procesos de contratación se han realizado por las diferentes modalidades de contratación destacando la modalidad Competitiva con Mínima Cuantía.



De igual forma la información consultada en el SECOP II permite ver los procesos de contratación con objetos similares al del presente proceso, adelantados por el SENA, evidenciando con esa muestra la demanda del servicio y las condiciones en las cuales se contrataron.

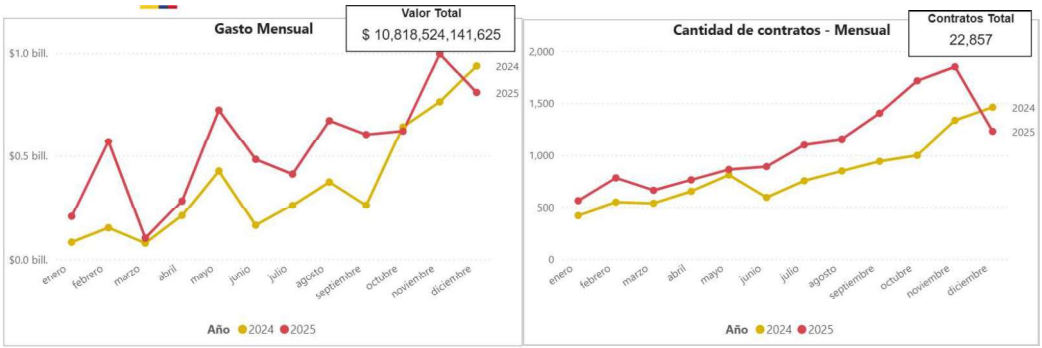
2. Procesos anteriores SENA

AÑO	2024	2024
NUMERO	MC-NRÑ-CIPLL-00076-2024	MC-CIC-9226-574-2024
ENTIDAD	SENA REGIONAL NARIÑO GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	SENA TOLIMA 1
MODALIDAD SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA
PROVEEDORES QUE SE PRESENTARON	— LETICIA MARCELA MENDOZA SANTACRUZ — INGE&CONST JD — SAUL BRAVO — SERVICIOS TECNICOS EN INGENIERIA Y SEÑALIZACION S.A.S — MAURICIO ALEXANDER CÓRDOBA MONTENEGRO	— K&J T.C SAS — SOLUCIONES PRACTICAS CIVILES SAS — JEFFRY ALEJANDRO ASCENCIO MONTENEGRO — CONSORCIO MIN SENA
NOMBRE/RAZON SOCIAL CONTRATISTA	LETICIA MARCELA MENDOZA SANTACRUZ	K&J T.C SAS
OBJETO CONTRACTUAL	CONTRATAR LA SEÑALIZACIÓN VIAL Y MICRO RUTAS DEL COMPLEJO DESPACHO Y CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA LOPE DEL SENA REGIONAL NARIÑO, Y LOS **MANTENIMIENTOS**	OBRA CONSISTENTE EN **MANTENIMIENTOS LOCATIVOS** DE LAS ÁREAS DE ALMACENAMIENTO INTERNAS DE RESIDUOS PELIGROSOS DEL CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN.

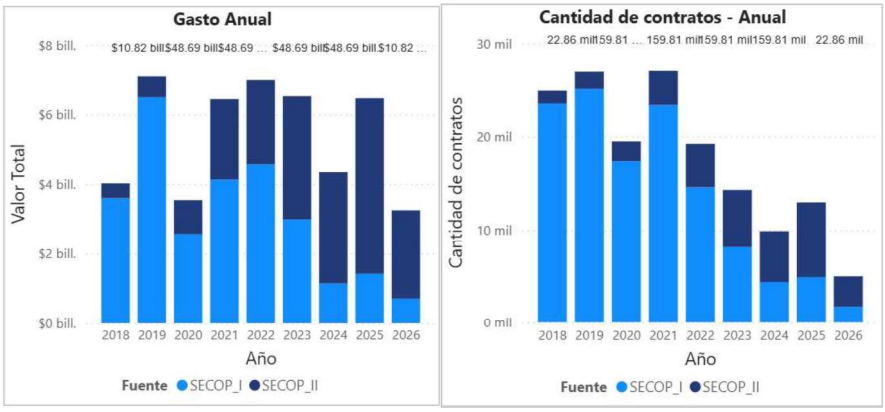
	LOCATIVOS DEL ÁREA DE ACOPIO Y RESIDUOS PELIGROSOS.	
VALOR DE LOS CONTRATOS/FORMA DE PAGO	36.937.423 COP	29.792.552,8 COP
TIEMPO DE EJECUCIÓN	45 (DÍAS)	2 (MESES)
GARANTÍAS EXIGIDAS	— CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO — PAGO DE SALARIOS — ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA — CALIDAD DEL SERVICIO — CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES — RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	— SERIEDAD DE LA OFERTA — CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO — PAGO DE SALARIOS — ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA — RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

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: 721015; 721029; 721033 y 721537 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 $10.818.524.141.625 con 22.857 contratos suscritos en SECOP II.



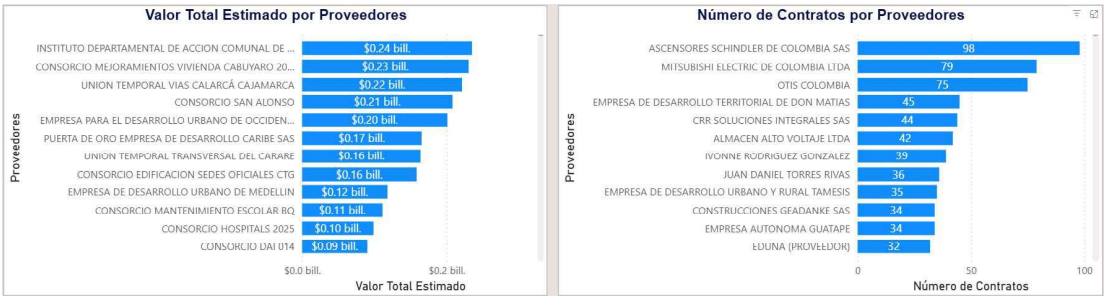
Gasto Anual, El comportamiento del gasto en las últimas siete vigencias fue mayor en el 2022 con un valor superior a $6 bill mediante la suscripción de más de 20 mil contratos, seguido por los años 2023, 2025, 2021, 2024, y 2020.



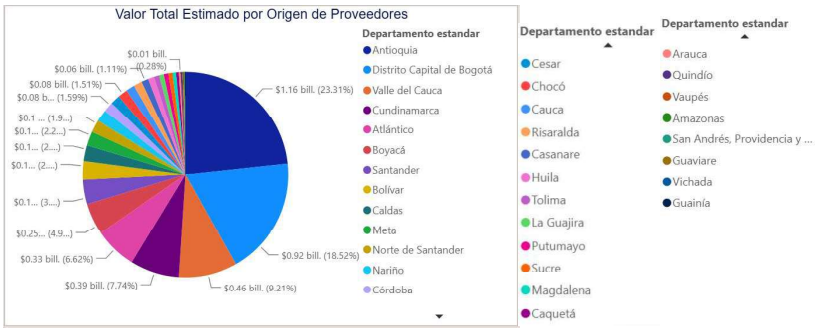
El comportamiento de contratación por bienes y servicios de UNSPSC nos muestra que, la vigencia en donde el Valor Total Estimado se concentró fue 2025 con una participación del 59.84%

Año	2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	9889	$4,344,446,063,585	40.16%	12958	$6,471,711,167,773	59.82%	22847	$10,816,157,231,358	99.98%
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	4882	$1,669,711,355,695	15.43%	7295	$3,264,016,659,951	30.17%	12177	$4,933,728,015,646	45.60%
721033 - Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	2230	$2,238,153,642,150	20.69%	2679	$2,057,221,306,874	19.02%	4909	$4,295,374,949,024	39.70%
721029 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	2777	$436,581,065,740	4.04%	2984	$1,150,473,200,948	10.63%	5761	$1,587,054,266,688	14.67%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	3	$291,547,086	0.00%	7	$2,075,363,181	0.02%	10	$2,366,910,267	0.02%
721537 - Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de equipos y construcción de parqueaderos	3	$291,547,086	0.00%	7	$2,075,363,181	0.02%	10	$2,366,910,267	0.02%
Total	9892	$4,344,737,610,671	40.16%	12965	$6,473,786,530,954	59.84%	22857	$10,818,524,141,625	100.00%

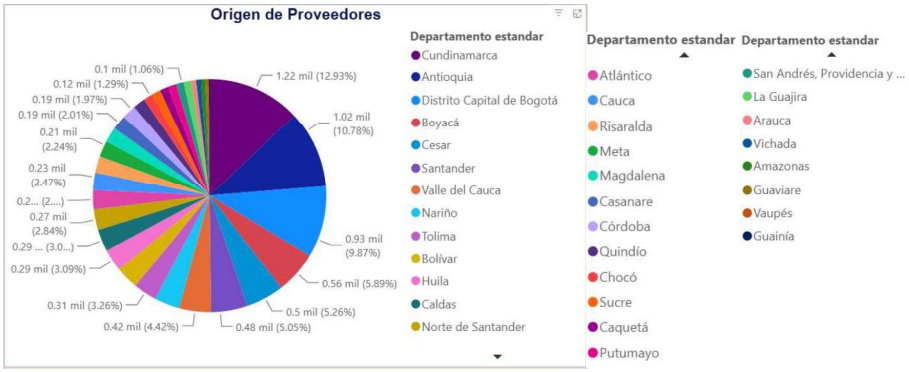
De conformidad con la información referente a los proveedores, encontramos que la empresa INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE ACCIÓN COMUNAL DE CUNDINAMARCA fue quien más contratos suscribió; sin embargo, no fue el proveedor con más participación en el gasto de la entidad en las vigencias 2024 y 2025.



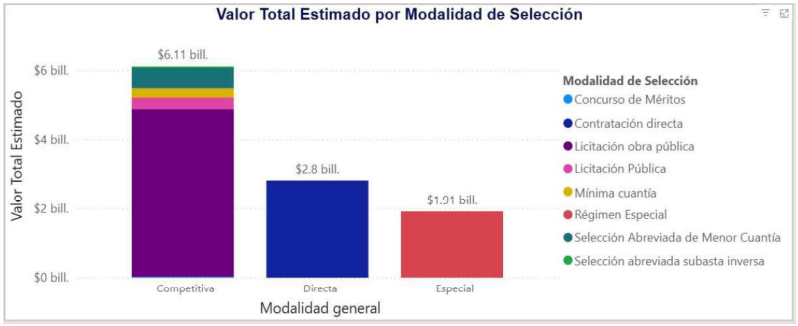
En el Departamento donde se concentró el gasto de la entidad en un mayor porcentaje fue Antioquia con un porcentaje del 23.31%



El modelo de abastecimiento estratégico indica que los proveedores en un 100% son de origen nacional y en un mayor porcentaje fue Cundinamarca con un porcentaje del 12.93%



Los procesos de contratación se han realizado por las diferentes modalidades, destacando la modalidad competitiva destacando Licitación Obra Pública, continuando con la modalidad directa y finalizando con la modalidad especial.



De igual forma la información consultada en el SECOP II se revisaron los procesos de contratación con objetos similares al del presente proceso, adelantados por otras Entidades Estatales, evidenciando con esa muestra la demanda del servicio y las condiciones en las cuales se contrataron.

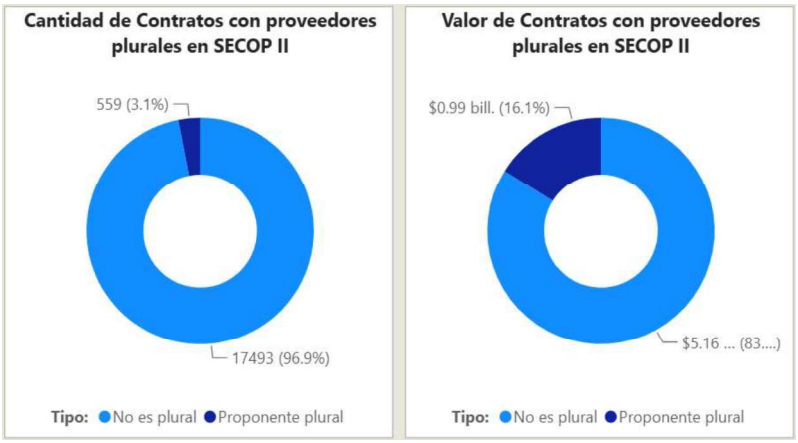
3. Procesos otras entidades

AÑO	2025	2025
NUMERO	DO-CD-182-2025	PATIOS-MC-SI-52-2025
ENTIDAD	E.S.P .PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS	ALCALDIA DE LOS PATIOS
MODALIDAD SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL	MÍNIMA CUANTÍA
PROVEEDORES QUE SE PRESENTARON	INGETECO SAS	CONST & CONSULT JR SAS
NOMBRE/RAZÓN SOCIAL CONTRATISTA	INGETECO SAS	CONST & CONSULT JR SAS
OBJETO CONTRACTUAL	REALIZAR ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS LOCATIVOS EN ÁREAS OPERATIVAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LA COLINA DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PÚBLICOS E.S.P.	MANTENIMIENTOS LOCATIVOS COMISARIA DE FAMILIA, MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER
VALOR DE LOS CONTRATOS/FORMA DE PAGO	651.412.906,51 COP	29.338.201 COP
TIEMPO DE EJECUCIÓN	45 (DÍAS)	41 (DÍAS)
GARANTÍAS EXIGIDAS	— CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO — PAGO DE SALARIOS — ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA — RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	— SERIEDAD DE LA OFERTA — CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO — PAGO DE SALARIOS — ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA — CALIDAD DEL SERVICIO — RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

4. Estudio de la oferta

Posteriormente se utilizó la herramienta de abastecimiento estratégico, publicado por Colombia compra eficiente, en la presente caracterización se tendrá en cuenta las plataformas del SECOP I y SECOP II, todos los departamentos del país, el código general de clasificación de bienes y servicios hasta el tercer nivel de la siguiente manera, que identifica el objeto a contratar 721015; 721029; 721033 y 721537 y tomando las dos últimas vigencias 2024 y 2025 Teniendo como resultado lo siguiente

Hay más de 191 proveedores que pueden prestar este servicio, de los cuales el 3.1% ha sido proveedor plural



Los procesos de contratación se han realizado por las diferentes modalidades, destacando la modalidad Competitiva destacando Licitación Obra Pública, continuando con la modalidad directa y finalizando con la modalidad especial.



5. Estudio del Mercado

En cumplimiento de los principios de transparencia y economía que rigen la contratación pública, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), a través del Centro de Formación en Actividad Física y Cultura (CFAFC), adelantó la etapa de planeación mediante la publicación de una solicitud de cotización en la plataforma SECOP II, bajo el enlace de acceso público identificado en el portal transaccional:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.48942395&isFromPublicArea=True&isModal=False

Este procedimiento tuvo como finalidad primordial auscultar el mercado para determinar el valor estimado de los servicios a contratar, garantizando la pluralidad de oferentes y la obtención de precios acordes con las condiciones actuales del mercado para la conservación y adecuación de infraestructura.

Una vez finalizado el término otorgado para la recepción de ofertas económicas dentro de la referida plataforma, se constató que no se presentó ningún proveedor a través del módulo del SECOP II. No obstante, en aras de fortalecer la base comparativa y asegurar la objetividad en la determinación del presupuesto oficial, la entidad integró al análisis dos cotizaciones adicionales allegadas formalmente al CFAFC, las cuales cumplen con las especificaciones técnicas exigidas para este ejercicio de prospección.

Es preciso señalar que, de acuerdo con el objeto contractual correspondiente al proceso "*Contratar la prestación de servicios para mantenimientos preventivos y correctivos, que incluya el suministro de repuestos, insumos y accesorios, para la reparación de la infraestructura física y áreas locativas de las diferentes sedes del Centro de Formación en Actividad Física y Cultura*", el proceso se adelantará bajo la modalidad de mínima cuantía. Del análisis de las cotizaciones allegadas se obtuvo que el promedio de estas asciende a la suma de **NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS ($99.999.535) M/CTE**, valor que constituye el presupuesto oficial del presente proceso de selección.

FICHA TÉCNICA MANTENIMIENTOS LOCATIVOS						PULIFACHADAS SAS		SERVICES Y TRAINING		PROMEDIO	
SEDE	ACTIVIDAD	ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CAPÍTULO 01. SEDE KENNEDY - TRANSVERSAL 78I NO. 41D – 15 SUR	01.01 CERRAMIENTOS DEPORTIVOS Y CONTENCIÓN DE BALONES (ÁREA CANCHA MÚLTIPLE)	01.01.01	Alineación, retensionado y aseguramiento de malla eslabonada galvanizada en rombo cal. 10.5 en cerramiento deportivo de cancha múltiple.	M²	144	17.550	2.527.200	15.620	2.249.208	16.585	2.388.204
		01.01.02	Suministro e instalación de tramos fatigados de malla eslabonada galvanizada rombo cal. 10.5 en cerramiento deportivo.	M²	100	55.850	5.585.000	49.707	4.970.650	52.778	5.277.825
		01.01.03	Preparación y alistamiento de superficie de malla eslabonada; incluye desoxidación, desengrase, cepillado con cerda de alambre, lijado general, remoción total de óxido, escamas, pintura suelta y eliminación de irregularidades para garantizar una superficie limpia y homogénea.	M²	244	13.250	3.233.000	11.793	2.877.370	12.521	3.055.185
		01.01.03	Suministro y aplicación de recubrimiento anticorrosivo y esmalte sintético 2 en 1 sobre malla y estructura de cerramiento de cancha.	M²	244	16.100	3.928.400	14.329	3.496.276	15.215	3.712.338
		01.01.04	Instalación y anclaje de malla sintética atrapabalones de polipropileno en altura para cancha múltiple (Malla suministrada por la Entidad).	M²	120	20.050	2.406.000	17.845	2.141.340	18.947	2.273.670
	01.02 CERRAMIENTO PERIMETRAL DE SEGURIDAD INSTITUCIONAL (LINDERO EXTERIOR)	01.02.01	Alineación, retensionado y fijación de malla eslabonada galvanizada perimetral cal. 10.5 de lindero institucional.	M²	313,12	17.550	5.495.256	15.620	4.890.778	16.585	5.193.017
		01.02.02	Suministro e instalación de reposición de tramos fatigados en malla eslabonada galvanizada cal. 10.5 de cerramiento perimetral.	M²	33,12	55.850	1.849.752	49.707	1.646.279	52.778	1.748.016
		01.02.03	Suministro y aplicación de pintura protectora esmalte 2 en 1 sobre malla perimetral de lindero institucional.	M²	313,12	16.100	5.041.232	14.329	4.486.696	15.215	4.763.964
		01.02.04	Suministro e instalación de concertina helicoidal de seguridad en acero galvanizado (diám. 18" / 45 cm) sobre coronación de cerramiento.	ML	160	44.350	7.096.000	39.472	6.315.440	41.911	6.705.720
	01.03 REDES HIDROSANITARIAS Y	01.03.01	Suministro e instalación de rejillas modulares en hierro fundido gris / tráfico peatonal-liviano para zanja de drenaje pluvial (Ancho: 0.30 m).	ML	80	132.300	10.584.000	116.950	9.356.000	124.625	9.970.000
	01.04 ADECUACIÓN DE SUELOS, PAVIMENTOS Y AMBIENTACIÓN EXTERIOR	01.04.01	Descapote y remoción de estrato vegetal y suelo superficial (Profundidad min. 15 cm) en zona de parqueo aulas móviles y comedor.	M²	91	11.805	1.074.255	10.506	956.087	11.156	1.015.171
		01.04.02	Saneamiento de socavaciones y estabilización de subrasante con material de relleno seleccionado y recebo compactado.	M²	12	41.500	498.000	36.935	443.220	39.218	470.610
		01.04.03	Escarificado, suministro, extendido y nivelación de capa de rodadura en grava/triturado de 3/2".	M²	91	24.350	2.215.850	21.672	1.972.107	23.011	2.093.978
		01.04.04	Perfilado final y compactación mecánica con rana vibratoria / cilindro liviano en área de parqueo aulas móviles y comedor.	M²	91	6.800	618.800	6.052	550.732	6.426	584.766
		01.04.05	Alitamiento de terreno, excavación y nivelación de subrasante (e=10 cm) para placa de parqueadero de bicicletas.	M²	3,8	27.200	103.360	24.208	91.990	25.704	97.675
		01.04.06	Suministro y fundición de placa de concreto f'c=21 MPa (3000 PSI) e=10 cm, reforzada con malla electrosoldada e incluye acabado escobillado.	M²	3,8	89.450	339.910	79.611	302.520	84.530	321.215
		01.04.07	Suministro e instalación de materas plásticas rectangulares (80x40 cm) con plantas ornamentales sintéticas perimetrales tipo palma/lino (h>=15 cm).	ML	26	82.300	2.139.800	73.247	1.904.422	77.774	2.022.111
	01.05 CUBIERTAS Y TEJADOS	01.05.01	Limpieza, remoción manual de irregularidades, material desprendido y desmanchado de tejas de fibrocemento en cielo interior de comedor y pasillo.	M²	118,5	10.000	1.185.000	8.900	1.054.650	9.450	1.119.825
		01.05.02	Suministro y aplicación de pintura tipo vinilo lavable para interiores (2 manos) en superficie de fibrocemento en cielo interior de comedor y pasillo.	M²	118,5	15.050	1.783.425	13.395	1.587.248	14.222	1.685.337
		01.05.03	Resane de grietas y fisuras en cielo raso / losa de concreto con acabado en estuco, mediante apertura de junta en "V", limpieza profunda, aplicación de masilla acrílica elastomérica flexible, resane con estuco plástico interior y lijado fino; al interior de la oficina de coordinación académica.	M²	30	22.900	687.000	20.381	611.430	21.641	649.215
		01.05.04	Suministro y aplicación de pintura tipo 1 para interiores (dos manos) sobre cielo raso estucado en la oficina de coordinación académica.	M²	30	13.950	418.500	12.416	372.465	13.183	395.483
	01.06 CARPINTERÍA METÁLICA Y VENTANERÍA	01.06.01	Instalación y montaje de vidrios de seguridad de reposición en ventanería metálica (Vidrio suministrado por la Entidad).	M²	50	30.050	1.502.500	26.745	1.337.225	28.397	1.419.863
		01.06.02	Preparación de superficie en ventanería metálica: desoxidación manual-mecánica, lijado y remoción de pintura deteriorada.	M²	80	13.600	1.088.000	12.104	968.320	12.852	1.028.160
		01.06.03	Suministro y aplicación de esmalte anticorrosivo 2 en 1 de acabado brillante/mate sobre ventanería metálica.	M²	80	18.600	1.488.000	16.554	1.324.320	17.577	1.406.160
		01.06.04	Mantenimiento preventivo y correctivo de 2 puertas vehiculares metálicas: desoxidación, calibración de bisagras y lubricación de rodamientos.	M²	18	103.800	1.868.400	92.382	1.662.876	98.091	1.765.638
		01.06.05	Suministro y aplicación de esmalte 2 en 1 para protección de carpintería en puertas vehiculares metálicas.	M²	18	22.900	412.200	20.381	366.858	21.641	389.529
		01.06.06	Mantenimiento integral de puertas metálicas peatonales e intermedias: ajuste de pasadores, nivelación de hojas y lubricación de cerraduras.	M²	54	68.000	3.672.000	60.520	3.268.080	64.260	3.470.040
		01.06.07	Suministro y aplicación de esmalte 2 en 1 de acabado sobre puertas metálicas peatonales e interiores.	M²	54	20.050	1.082.700	17.845	963.603	18.947	1.023.152
	01.07 GESTIÓN AMBIENTAL, ASEO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS (RCD)	01.07.01	Recolección interna, cargue, transporte y disposición final certificada de RCD y escombros con gestor ambiental autorizado.	VIAJE	3	343.550	1.030.650	305.760	917.279	324.655	973.964
		01.07.02	Aseo al finalizar la actividad.	Servicio	3	250.500	751.500	222.945	668.835	236.723	710.168
CAPÍTULO 02. SEDE ONASIS - CALLE 45 SUR # 78P-18	02.01 CERRAMIENTO PERIMETRAL DE SEGURIDAD INSTITUCIONAL (LINDERO EXTERIOR)	02.01.01	Alineación, retensionado y aseguramiento de malla eslabonada galvanizada cal. 10.5 de cerramiento perimetral.	M²	203	17.550	3.562.650	15.620	3.170.759	16.585	3.366.704
		02.01.02	Preparación y alistamiento de superficie de malla eslabonada; incluye desoxidación, desengrase, cepillado con cerda de alambre, lijado general, remoción total de óxido, escamas, pintura suelta y eliminación de irregularidades para garantizar una superficie limpia y homogénea.	M²	203	13.250	2.689.750	11.793	2.393.878	12.521	2.541.814
		02.01.03	Suministro y aplicación de pintura protectora esmalte anticorrosivo 2 en 1 (anticorrosivo + acabado) a dos (2) manos sobre malla perimetral de lindero institucional, garantizando película uniforme y homogénea.	M²	203	16.100	3.268.300	14.329	2.908.787	15.215	3.088.544
		02.01.04	Suministro e instalación de concertina helicoidal de seguridad en acero galvanizado (diám. 18") en coronación de cerramiento perimetral.	ML	102	44.350	4.523.700	39.472	4.026.093	41.911	4.274.897
	02.02 EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y	02.02.01	Suministro e instalación de tableros de baloncesto reglamentarios en fibra de vidrio (1.80 x 1.05 m), con marco metálico de soporte, aro abatible reforzado, red de nylon y anclajes.	UND	2	1.753.500	3.507.000	1.560.615	3.121.230	1.657.058	3.314.115
	02.03 CARPINTERÍA METÁLICA Y VENTANERÍA	02.03.01	Instalación y montaje de vidrios de seguridad de reposición en ventanería metálica (Vidrios suministrados por la Entidad).	M²	28	30.050	841.400	26.745	748.846	28.397	795.123
		02.03.02	Mantenimiento integral de puerta metálica vehicular: calibración de bisagras, desoxidación, lubricación y ajuste mecánico general.	UND	1	465.200	465.200	400.000	400.000	432.600	432.600
		02.03.03	Suministro y aplicación de esmalte 2 en 1 de acabado protector en puerta vehicular metálica.	M²	6,4	22.900	146.560	20.381	130.438	21.641	138.499
	02.04 GESTIÓN AMBIENTAL, ASEO Y DISPOSICIÓN DE	02.04.01	Recolección interna, cargue, transporte y disposición final certificada de RCD y escombros con gestor ambiental autorizado.	VIAJE	1	343.550	343.550	305.760	305.760	324.655	324.655
		02.04.02	Aseo al finalizar la actividad.	Servicio	1	250.500	250.500	222.945	222.945	236.723	236.723
					SUBTOTAL		91.304.300		81.183.039		86.243.670
					ADMINISTRACIÓN	10%	9.130.430	10%	8.118.304	10%	8.624.367
					UTILIDAD	5%	4.565.215	5%	4.059.152	5%	4.312.183
					IVA	19%	867.391	19%	771.239	19%	819.315
					TOTAL		105.867.336		94.131.734		**99.999.535**

Lo anterior asegura que el proceso de selección de mínima cuantía permita identificar al proponente que ofrezca el menor precio y cumpla con las condiciones técnicas habilitantes, garantizando una ejecución presupuestal eficiente y la conservación, funcionalidad y seguridad de la infraestructura física de las sedes del Centro de Formación.

Firmado digitalmente por MONTOYA ZAPATA RUBEN DARIO
Fecha: 2026.08.26 14:42:39 -05'00'

RUBEN DARIO MONTOYA ZAPATA
Subdirector (E)
Centro de Formación en Actividad Física y Cultura

Elaboró:	Jenifer Karoline Guerrero, Apoyo Profesional Bienes y Servicios (C)
Revisó componente jurídico:	Sergio Alejandro Murillo Llanos, Abogado (C)
Revisó componente ambiental:	Astrid Adriana Gonzalez Ramirez, Dinamizadora Ambiental
Revisó componente SST:	Claudia Carolina Zamudio Roa, Dinamizadora SST
Revisó componente financiero:	Zamir Molano, Profesional de Apoyo Contable (C)
Revisó componente infraestructura:	Zulinda Cuesta Simanca, Profesional de Infraestructura CGA y CFAFC
Vo.Bo.:	Miguel Ángel López Quiroga. Coordinadora del Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros CGA y CFAFC