ANÁLISIS DEL SECTOR

El Centro de Formación en Actividad Física y Cultura del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Regional Distrito Capital, en cumplimiento de los principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993, y conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, así como a la Guía para la Elaboración de los Estudios del Sector expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, procede a dejar constancia de la elaboración del análisis del sector correspondiente al proceso cuyo objeto es:

"11_9508_274 Contratar el servicio de mantenimiento preventivo de la red hidrosanitaria y cubiertas del Centro de Formación en Actividad Física y Cultura."

1. Aspectos Generales del mercado

El sector de mantenimiento de redes hidrosanitarias y cubiertas en Colombia forma parte esencial de la infraestructura técnica que garantiza condiciones adecuadas de salubridad, habitabilidad y funcionalidad en edificaciones públicas, privadas e industriales. Este sector se dedica a preservar, restaurar y optimizar los sistemas encargados de la conducción, evacuación y tratamiento de aguas residuales, aguas lluvias y otros fluidos, así como a asegurar la integridad estructural y la impermeabilidad de las superficies expuestas a la intemperie.

En el ámbito hidrosanitario, las actividades incluyen la inspección, limpieza, reparación y sustitución de tuberías, bajantes, canales, trampas de grasa, cárcamos y sistemas de bombeo. Estas labores permiten prevenir obstrucciones, fugas, pérdidas de presión y riesgos sanitarios, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y al bienestar de los usuarios. El mantenimiento periódico de estas redes es clave para evitar colapsos, inundaciones y deterioro de las estructuras, especialmente en zonas urbanas densamente pobladas.

Por su parte, el mantenimiento de cubiertas abarca intervenciones sobre techos, terrazas y superficies superiores de edificaciones, con el fin de garantizar su impermeabilidad, aislamiento térmico y resistencia estructural. Las acciones más comunes incluyen el retiro de materiales deteriorados, aplicación de mantos asfálticos, instalación de tejas, sellamiento de juntas, pintura impermeabilizante y corrección de pendientes. Estas labores protegen los espacios interiores de filtraciones, humedad y daños por exposición prolongada a condiciones climáticas adversas.

Este sector combina conocimientos técnicos en ingeniería civil, hidráulica, arquitectura y gestión ambiental, y se apoya en normativas nacionales sobre calidad, seguridad y sostenibilidad. Su desarrollo está vinculado a la evolución de materiales especializados, tecnologías de diagnóstico y prácticas de mantenimiento preventivo, lo que lo convierte en un componente estratégico para la conservación del patrimonio construido y la eficiencia operativa de edificaciones en todo el país

2. Económico

El mantenimiento de redes hidrosanitarias y cubiertas se ubica en el sector terciario de la economía, ya que corresponde a la prestación de servicios especializados orientados a conservar, reparar y optimizar infraestructuras existentes. A diferencia del sector primario (extracción de recursos naturales) y del secundario (transformación industrial), el terciario se enfoca en actividades que no producen bienes tangibles nuevos, sino que ofrecen valor agregado mediante conocimiento técnico, mano de obra calificada y soluciones operativas. Este tipo de mantenimiento implica diagnósticos, intervenciones técnicas, supervisión y gestión, lo que lo convierte en un servicio esencial dentro del ciclo de vida de edificaciones públicas y privadas.

3. Productos incluidos en el sector

El sector de mantenimiento de redes hidrosanitarias incluye una amplia gama de productos técnicos diseñados para garantizar el funcionamiento eficiente de los sistemas de conducción y evacuación de aguas. Entre ellos se encuentran tuberías de distintos materiales como PVC, CPVC, polietileno y hierro galvanizado, así como accesorios hidráulicos como codos, tees, válvulas, rejillas y trampas de grasa. También son fundamentales los sistemas de bombeo, pozos de inspección, tapas de registro y equipos especializados para limpieza y sondeo, como hidrojet y rotosondas.

En cuanto al mantenimiento de cubiertas, los productos más representativos son las tejas metálicas, plásticas o de fibrocemento, los mantos asfálticos impermeabilizantes con foil de aluminio, pinturas impermeabilizantes de tipo acrílico o elastomérico, y los flanches metálicos para sellamiento perimetral. Estos materiales permiten proteger las edificaciones contra filtraciones, humedad y deterioro estructural, asegurando la durabilidad y el confort de los espacios interiores.

Además, el sector incorpora productos complementarios para labores de limpieza y disposición final, como detergentes industriales, elementos de recolección de escombros, herramientas manuales de aseo y equipos de protección personal (EPP) para los operarios. Estos insumos son esenciales para garantizar condiciones seguras de trabajo y el cumplimiento de normativas ambientales y sanitarias.

En conjunto, estos productos permiten realizar intervenciones preventivas y correctivas con criterios técnicos, sanitarios y de sostenibilidad. Su uso adecuado contribuye al mantenimiento integral de edificaciones, prolongando su vida útil y reduciendo riesgos operativos, estructurales y ambientales.

4. Agentes que componen el sector:

El mantenimiento de cubiertas, especialmente en edificaciones públicas y privadas, involucra empresas constructoras, contratistas especializados en impermeabilización, y proveedores de materiales técnicos. Algunos agentes destacados incluyen:

1. Impermeabilizantes de Colombia S.A.S.: Empresa especializada en soluciones de impermeabilización y mantenimiento de cubiertas industriales y residenciales. Ofrece servicios con membranas asfálticas, poliuretanos y acrílicos.
2. Grupo Estructural S.A.S.: Firma con experiencia en mantenimiento estructural de cubiertas metálicas, tejas termoacústicas y sistemas de drenaje pluvial.
3. Construseguridad S.A.S.: Además de mantenimiento, ofrece inspecciones técnicas y certificaciones de seguridad en cubiertas para cumplimiento normativo.
4. Tecniimper S.A.S.: Reconocida por sus intervenciones en cubiertas de instituciones educativas y hospitales, con énfasis en durabilidad y eficiencia térmica.

Agentes del sector de redes hidrosanitarias
Este segmento incluye empresas que realizan limpieza, sondeo, diagnóstico y reparación de redes de agua potable, aguas residuales y pluviales. Algunos actores clave son:

1. Aplicamos Ingeniería Colombia S.A.S.: Especialistas en mantenimiento hidrosanitario, limpieza de tuberías, trampas de grasa y pozos. Atienden conjuntos residenciales, centros comerciales y entidades públicas.
2. Ingeniería y Mantenimiento Hidrosanitario Ltda.: Empresa con más de 20 años de experiencia en sondeo y destaponamiento de redes sanitarias y pluviales, utilizando hidrodestapadoras y sondas eléctricas.
3. Hidrosanitarias Medina S.A.S. (Valledupar): Ofrece servicios de instalación y mantenimiento de redes hidrosanitarias en la región Caribe.
4. Hidrosanitarias y Distribuciones J. Jaramillo S.A.S. (Bogotá): Atiende proyectos de fontanería y mantenimiento correctivo en edificaciones públicas y privadas.
5. Hidrosanitarias Isacar S.A.S. (Cali): Con enfoque en mantenimiento preventivo de redes en instituciones educativas y comerciales.

5. Gremios y asociaciones que participan en el sector:

En Colombia, el mantenimiento de cubiertas y redes hidrosanitarias está respaldado por diversos gremios y asociaciones que agrupan tanto a empresas como a profesionales del sector construcción, infraestructura, ingeniería sanitaria y servicios públicos. En el ámbito de cubiertas, CAMACOL (Cámara Colombiana de la Construcción) es uno de los gremios más representativos, promoviendo buenas prácticas constructivas y estándares técnicos aplicables al diseño y mantenimiento de techos. También destaca la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), que, aunque se enfoca en obras civiles de gran escala, incluye actores especializados en mantenimiento estructural. Por su parte, la Asociación Colombiana de Patólogos de la Construcción (ASCOLPAT) aporta un enfoque técnico especializado en diagnóstico de fallas, impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. En contextos industriales, FEDESTRUCTURAS agrupa fabricantes de estructuras metálicas, muchas de las cuales se emplean en cubiertas de gran formato.

Respecto a redes hidrosanitarias, el gremio más influyente es ACODAL (Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental), que lidera procesos técnicos, normativos y formativos en agua potable, alcantarillado y saneamiento básico. También participa ANDESAPA, que agrupa empresas operadoras de servicios públicos de agua y alcantarillado, con enfoque en gestión técnica y operativa. A nivel de cooperación técnica, existe la Red de Operadores de Agua Potable y Saneamiento Básico – Capítulo Colombia, vinculada a ACODAL, que facilita el intercambio de buenas prácticas entre entidades públicas y privadas. Finalmente, la Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI) incluye profesionales especializados en ingeniería hidráulica y sanitaria, con capacidad de aportar criterios técnicos en procesos de contratación y mantenimiento.

Para procesos de contratación pública, estructuración de fichas técnicas o análisis institucional, es recomendable vincular estos gremios como fuentes de referencia técnica, validación sectorial o aliados estratégicos. Además, el Directorio de gremios del COPNIA permite identificar asociaciones reconocidas oficialmente, útiles para fortalecer la legalidad y pertinencia técnica en documentos institucionales.

6. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas

Las perspectivas de crecimiento, inversión y ventas en el sector colombiano de mantenimiento de cubiertas y redes hidrosanitarias para 2025 se enmarcan en una dinámica más amplia del mercado de la construcción y la infraestructura, que muestra señales de expansión sostenida, modernización tecnológica y reactivación institucional.

En términos de crecimiento, se proyecta que el mercado de la construcción en Colombia mantenga una tasa de crecimiento anual compuesta del 6,6 % entre 2025 y 2034, impulsado por el desarrollo de sectores comercial, residencial e industrial. Este crecimiento incluye actividades de remodelación, reparación y mantenimiento, donde las cubiertas y redes hidrosanitarias tienen una participación significativa, especialmente en edificaciones públicas, educativas, hospitalarias y de vivienda social.

Respecto a la inversión, el país espera más de $15 billones en proyectos de infraestructura durante 2025, incluyendo edificaciones, corredores férreos y obras urbanas que requieren mantenimiento especializado. La incorporación de tecnologías como BIM (Building Information Modeling), maquinaria guiada por GPS y sistemas energéticamente eficientes está transformando los procesos de mantenimiento, generando oportunidades para empresas que ofrecen soluciones técnicas en cubiertas y redes hidrosanitarias. Además, la inversión extranjera directa continúa fluyendo hacia sectores distintos al minero-energético, lo que abre espacio para servicios técnicos especializados.

En cuanto a ventas, se anticipa una expansión en la demanda de materiales y servicios relacionados con impermeabilización, aislamiento térmico, estructuras metálicas, tuberías, válvulas, sistemas de drenaje y soluciones hidrosanitarias. El crecimiento del sector turístico y comercial también está dinamizando el mantenimiento de edificaciones, con énfasis en eficiencia energética, sostenibilidad

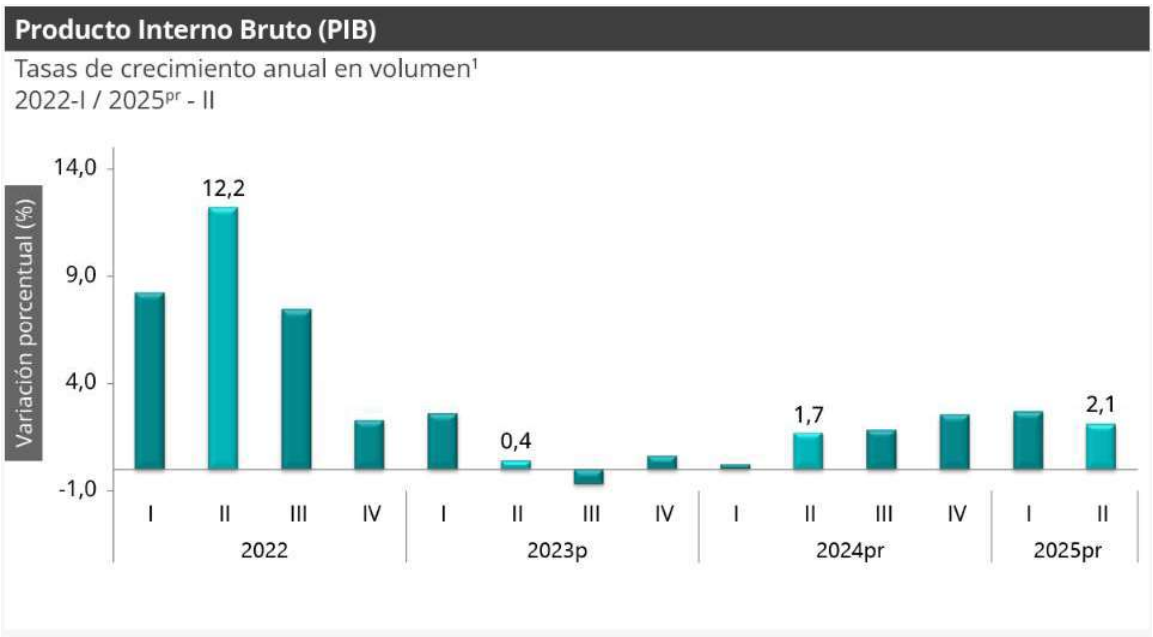
y cumplimiento normativo. Las empresas que integren innovación, cumplimiento técnico y capacidad de respuesta institucional estarán mejor posicionadas para captar contratos públicos y privados.

Este panorama sugiere que el mantenimiento de cubiertas y redes hidrosanitarias no solo se mantendrá como una actividad esencial, sino que se consolidará como un nicho estratégico dentro del ecosistema de infraestructura y servicios técnicos en Colombia.

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

El comportamiento del PIB colombiano incide directamente en el sector de mantenimiento de cubiertas y redes hidrosanitarias, ya que su crecimiento impulsa la inversión pública y privada en infraestructura, vivienda y servicios técnicos, lo que se traduce en mayor demanda de mantenimiento preventivo y correctivo en edificaciones y redes sanitarias; por ejemplo, en 2024 el valor agregado del sector construcción creció un 4,1 %, con un aumento del 3,8 % en actividades especializadas como reparación y mantenimiento, mientras que una desaceleración del PIB, como la registrada en 2023, suele reducir licencias de obra, ejecución presupuestal y contratación de servicios técnicos, afectando directamente la dinámica comercial y operativa de este segmento.

En el primer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024pr.



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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

DANE

Boletín técnico
Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T)
II trimestre de 2025[pr]

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr] / 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	**2,1**	**2,4**	**0,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

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.

En agosto de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,19%, la variación año corrido fue 4,22% y la anual 5,10%, es decir, 1,02 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,12%.

El comportamiento mensual del IPC total en agosto de 2025 (0,19%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (0,59%) y Restaurantes y hoteles (0,49%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,00	**0,19**	4,33	**4,22**	6,12	**5,10**

Fuente: DANE, IPC

8. Cadena de producción y distribución

La cadena de producción y distribución en el sector de mantenimiento de cubiertas y redes hidrosanitarias en Colombia se compone de múltiples eslabones que integran procesos técnicos, logísticos y comerciales. En la etapa de producción, intervienen fabricantes de materiales como láminas metálicas, tejas, impermeabilizantes, tuberías, válvulas, accesorios hidráulicos y sistemas de drenaje. Estos insumos son elaborados bajo normas técnicas como la NTC 1500 para tuberías de PVC y otras regulaciones ICONTEC, que garantizan la calidad y compatibilidad con los sistemas constructivos nacionales. La producción también incluye empresas especializadas en soluciones estructurales, aislamiento térmico y presurización, que abastecen tanto proyectos nuevos como intervenciones de mantenimiento.

En la fase de distribución, los materiales son canalizados a través de mayoristas, ferreterías técnicas, distribuidores especializados y plataformas digitales que abastecen contratistas, entidades públicas y empresas de servicios. Esta etapa está marcada por la logística de transporte, almacenamiento y disponibilidad regional, especialmente en zonas urbanas con alta densidad de edificaciones. La distribución eficiente permite que los insumos lleguen a tiempo para procesos de mantenimiento preventivo y correctivo, como los que se realizan en redes de aguas lluvias, residuales y cubiertas institucionales.

Finalmente, la ejecución del mantenimiento involucra empresas contratistas, operarios técnicos certificados y supervisores que aplican procedimientos normativos y manuales operativos. Estos actores realizan diagnósticos, intervenciones y reportes técnicos que alimentan la trazabilidad del servicio. En el caso de redes hidrosanitarias, se incluyen actividades como limpieza de tuberías, reparación de conexiones, verificación de presiones y actualización de planos hidráulicos. La cadena se completa con la gestión documental, que permite validar la conformidad técnica ante entidades como el Ministerio de Vivienda, alcaldías o entes contratantes, cerrando el ciclo de producción, distribución y operación con criterios de eficiencia, seguridad y cumplimiento normativo.

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

En el sector de mantenimiento de cubiertas y redes hidrosanitarias en Colombia, las materias primas esenciales incluyen metales, polímeros, compuestos impermeabilizantes y elementos hidráulicos, cuya disponibilidad y precio están sujetos a variaciones por factores macroeconómicos, logísticos y normativos.

Para cubiertas, las principales materias primas son el acero galvanizado, el aluminio, el policarbonato y las mezclas bituminosas para impermeabilización. El acero galvanizado, utilizado en estructuras y tejas metálicas, ha mostrado fluctuaciones de precio en 2025 debido a la volatilidad del mercado internacional y los costos logísticos, con incrementos entre el 8 % y el 12 % respecto al año anterior. El policarbonato, empleado en cubiertas traslúcidas, ha mantenido una tendencia estable, aunque afectada por la tasa de cambio y la importación de resinas. Los productos bituminosos y membranas impermeabilizantes, fabricados a partir de derivados del petróleo, han tenido aumentos moderados (5 %–7 %) por ajustes en los precios del crudo y la demanda en obras urbanas.

En redes hidrosanitarias, las materias primas clave son el PVC, el CPVC, el polietileno de alta densidad (PEAD), el hierro dúctil y el cobre. El PVC, regulado por la NTC 1500, es ampliamente utilizado en tuberías y accesorios, y ha presentado una variación de precios cercana al 6 % en 2025, influenciada por la oferta global de cloruro de vinilo y los costos de transporte. El PEAD, usado en redes de presión y drenaje, ha mostrado estabilidad relativa, mientras que el cobre y el hierro dúctil han tenido incrementos más marcados (10 %–15 %) por la demanda internacional y restricciones logísticas. Además, los sellantes, válvulas, empaques y elementos de conexión hidráulica han experimentado ajustes por inflación y costos de importación.

Estas variaciones impactan directamente los presupuestos de mantenimiento, la estructuración de fichas técnicas y los procesos de contratación pública, por lo que es clave realizar actualizaciones periódicas de precios, consultar fuentes como el DANE, el SICE y gremios como CAMACOL y ACODAL, y considerar cláusulas de ajuste en contratos para mitigar riesgos financieros.

10. Dinámica de importaciones exportaciones y contrabando

La dinámica de importaciones y exportaciones en el sector de mantenimiento de cubiertas y redes hidrosanitarias en Colombia está marcada por una alta dependencia de insumos técnicos provenientes del exterior, especialmente materiales como acero galvanizado, PVC, CPVC, PEAD, membranas impermeabilizantes, válvulas y accesorios hidráulicos. Durante 2025, las importaciones colombianas crecieron un 2,1 % respecto al año anterior, alcanzando USD 62.711 millones, con una recuperación parcial en volumen físico del 10 %, lo que indica una mejora en la logística y abastecimiento de bienes esenciales e intermedios. Los principales países proveedores incluyen China, Estados Unidos, México y Brasil, que abastecen tanto el mercado institucional como el

comercial. El modo marítimo sigue siendo dominante, concentrando el 66 % del valor importado, mientras que el transporte aéreo se reserva para productos de alto valor agregado.

En cuanto a exportaciones, el sector tiene una participación marginal, centrada en productos transformados como estructuras metálicas, componentes hidráulicos y soluciones técnicas para edificaciones. En 2025, las exportaciones totales del país se mantuvieron estables en USD 49.439 millones, con una variación marginal del 0,1 % frente a 2024. Aunque el sector no es un gran exportador, algunas empresas colombianas han comenzado a posicionarse en mercados regionales con soluciones de mantenimiento industrial y tecnologías adaptadas a climas tropicales.

El contrabando, por su parte, representa un riesgo latente en este sector, especialmente en la comercialización de tuberías, válvulas, impermeabilizantes y accesorios hidráulicos sin certificación técnica. Estos productos ingresan al país por canales informales, afectando la competencia leal, la calidad de las obras y la trazabilidad en procesos de contratación pública. Las autoridades como la DIAN y la Policía Fiscal y Aduanera han intensificado controles en puertos y zonas fronterizas, pero el contrabando persiste en segmentos de bajo costo y alta rotación, lo que exige mayor articulación entre gremios, entidades públicas y compradores institucionales para garantizar la legalidad y el cumplimiento normativo en la cadena de suministro.

11. Perspectivas para 2025

Para 2025, el sector de mantenimiento de cubiertas y redes hidrosanitarias en Colombia presenta perspectivas positivas, impulsadas por la reactivación de la inversión pública, el crecimiento moderado del PIB y la consolidación de normativas técnicas que fortalecen la demanda institucional. En el caso de las cubiertas, se espera un aumento en los contratos de mantenimiento correctivo y preventivo, especialmente en edificaciones públicas, educativas y hospitalarias, donde se prioriza la impermeabilización, el aislamiento térmico y la rehabilitación estructural. La clasificación CIIU 4390, que agrupa actividades especializadas en construcción, ha ganado relevancia como categoría estratégica para contratación pública, lo que facilita la formalización de proveedores y la trazabilidad técnica de los servicios.

En redes hidrosanitarias, el enfoque estará en la modernización de sistemas de drenaje, la optimización de redes internas y la implementación de soluciones sostenibles, como el reúso de aguas lluvias y la mejora de presiones en edificaciones verticales. El análisis sectorial realizado por entidades como el SENA y Colombia Compra Eficiente destaca la necesidad de fortalecer la oferta técnica, garantizar la calidad de los insumos y estructurar procesos de compra basados en estudios de mercado, análisis de riesgo y cumplimiento normativo. Además, se prevé una mayor articulación entre gremios, proveedores y entidades estatales para mejorar la eficiencia operativa y la cobertura territorial.

Estas perspectivas se ven reforzadas por la consolidación de normas como la NTC 1500, el RAS 2000 y la NSR-10, que aunque no regulan directamente el diseño interno de redes, sí establecen

parámetros estructurales, hidráulicos y de seguridad que inciden en los procesos de mantenimiento. En conjunto, el sector se proyecta como un componente esencial del ecosistema de infraestructura técnica del país, con oportunidades crecientes en contratación pública, innovación operativa y profesionalización de servicios.

12. Técnico

En 2025, el sector de mantenimiento de cubiertas y redes hidrosanitarias en Colombia ha incorporado innovaciones técnicas que mejoran la eficiencia operativa, reducen costos y fortalecen el cumplimiento normativo. En redes hidrosanitarias, una de las principales innovaciones es la tecnología sin zanja (CIPP), que permite la rehabilitación de tuberías mediante mangas impregnadas de resina curadas con luz ultravioleta, sin necesidad de excavaciones. Empresas como Sepromed han liderado esta transformación, ofreciendo soluciones avanzadas para redes de acueducto y alcantarillado, con beneficios en tiempos de ejecución, impacto ambiental y trazabilidad técnica.

También se ha masificado el uso de inspección por CCTV, que permite el diagnóstico interno de redes mediante cámaras robotizadas, facilitando la detección de obstrucciones, fisuras y puntos críticos sin intervención destructiva. Esta técnica se complementa con software de georreferenciación y modelado hidráulico, que optimiza el mantenimiento preventivo y la planificación de intervenciones.

En el caso de cubiertas, se destacan los sistemas de impermeabilización termoaplicados y líquidos de alto rendimiento, que ofrecen mayor durabilidad, resistencia a rayos UV y adaptabilidad a climas tropicales. Además, se han incorporado sensores de humedad y temperatura integrados a cubiertas técnicas, que permiten monitoreo remoto y alertas tempranas ante filtraciones o fallas estructurales.

A nivel normativo, el diseño y mantenimiento de redes hidrosanitarias se ha fortalecido con la aplicación rigurosa de normas como la NTC 1500, el RAS 2000 y la NSR-10, que aunque no regulan directamente redes internas, sí establecen parámetros estructurales, hidráulicos y de seguridad que inciden en los procesos técnicos. Estas innovaciones están transformando el sector hacia una gestión más inteligente, sostenible y profesionalizada, con impacto directo en la calidad de los servicios, la trazabilidad documental y la eficiencia en contratación pública.

13. Regulatorio

El marco legal y normativo que regula el sector de mantenimiento de cubiertas y redes hidrosanitarias en Colombia se fundamenta en una combinación de leyes, decretos, normas técnicas y resoluciones que establecen los requisitos mínimos de calidad, seguridad, diseño y operación para garantizar la prestación eficiente de servicios públicos y la integridad de las edificaciones. En primer lugar, la Ley 142 de 1994, conocida como la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios, establece el régimen jurídico aplicable a los servicios de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico,

definiendo competencias, responsabilidades y criterios técnicos para su prestación, incluyendo el mantenimiento de redes hidrosanitarias internas y externas.

Complementando esta ley, el Decreto 1077 de 2015, modificado por el Decreto 1688 de 2020, reglamenta aspectos relacionados con la infraestructura de agua potable y saneamiento básico, especialmente en zonas rurales, y establece condiciones para la entrega directa de obras a comunidades organizadas. Este decreto también desarrolla el artículo 279 de la Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo), que prioriza el acceso a servicios básicos como parte de la política pública de equidad territorial.

En cuanto a normas técnicas, la NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería, expedida por ICONTEC, es la principal referencia para el diseño, instalación, modificación y mantenimiento de redes hidrosanitarias dentro de edificaciones. Esta norma establece los requisitos mínimos para garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones hidráulicas y sanitarias, incluyendo materiales, métodos constructivos y criterios de seguridad. Para cubiertas, aunque no existe una norma única, se aplican disposiciones de la NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente), que regula aspectos estructurales, cargas, impermeabilización y resistencia al viento, especialmente en edificaciones públicas y privadas.

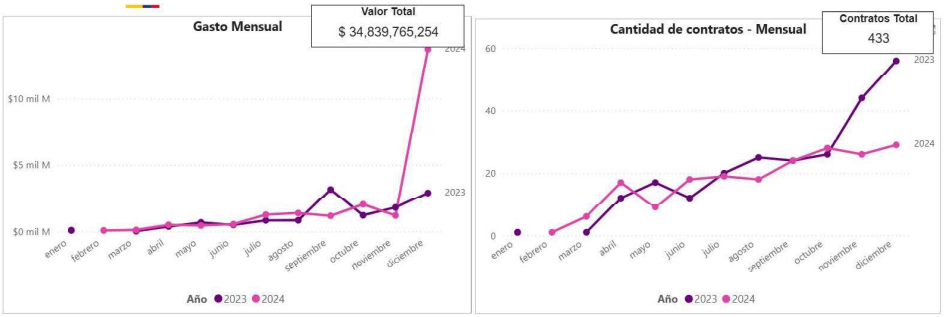
Adicionalmente, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio ha propuesto resoluciones como la GDC-PL-10, que establecen requisitos técnicos mínimos para el diseño, construcción e instalación de redes de abastecimiento de agua potable, aguas residuales y aguas lluvias en viviendas unifamiliares, bifamiliares y multifamiliares. Estas resoluciones buscan armonizar los criterios técnicos con los objetivos constitucionales de garantizar servicios públicos eficientes, seguros y sostenibles.

En conjunto, este marco jurídico permite estructurar procesos de contratación pública, elaborar fichas técnicas, justificar intervenciones y garantizar la trazabilidad normativa en proyectos de mantenimiento. La articulación entre leyes, decretos, normas técnicas y resoluciones es clave para asegurar la calidad de los servicios, la legalidad de los procedimientos y la sostenibilidad de las soluciones implementadas.

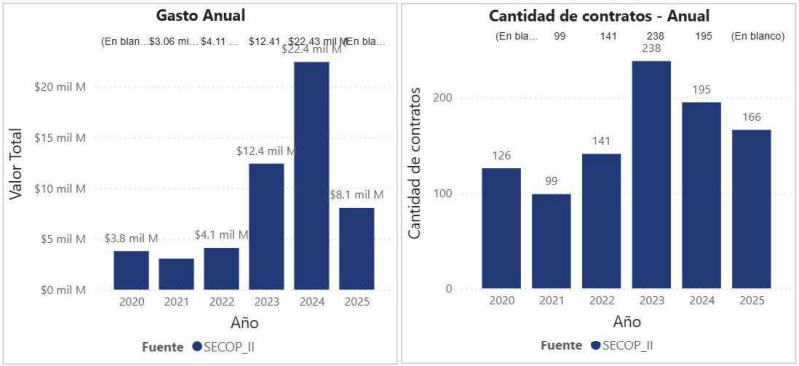
1. Comportamiento del gasto Histórico

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; 701717; 721526; 761215 y tomando las dos últimas vigencias 2023 y 2024 Teniendo los siguientes resultados

Gasto Mensual, la sumatoria del gasto mensual que la entidad tuvo en las vigencias 2023 y 2024 fue en total $34.839.765.254 con 433 contratos suscritos en SECOP II.



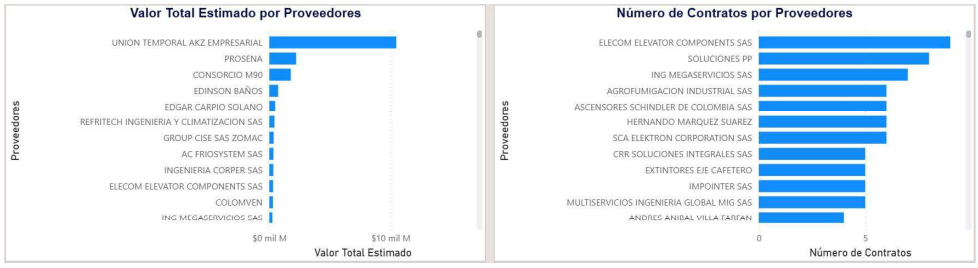
Gasto Anual, El comportamiento de la cantidad de contratos durante las siete vigencias fue mayor en el 2024 con un valor superior a $22.4 mil M y mediante la suscripción de 195 contratos, seguido por los años 2023, 2022, 2020 y 2021. De igual forma desde la vigencia 2020 los contratos fueron realizados en su mayoría por la plataforma SECOP II.



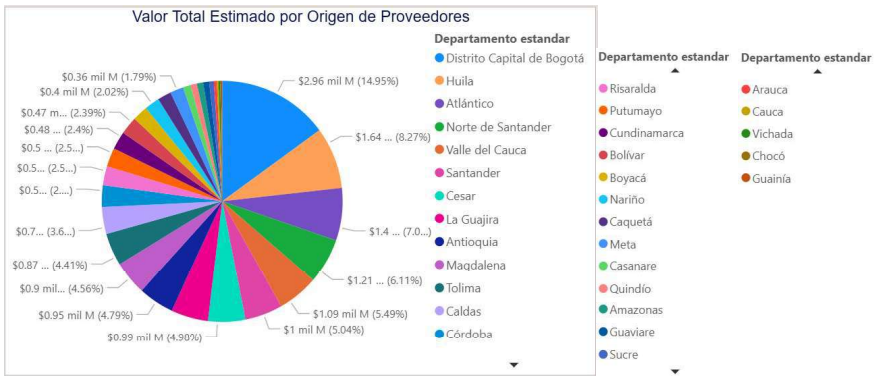
El comportamiento de contratación por bienes y servicios de UNSPSC nos muestra que, la vigencia en donde el Valor Total Estimado se concentró fue 2024 con una participación del 64.37%

Año	2023			2024			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	**201**	**$9,270,085,027**	**26.61%**	**168**	**$21,125,462,671**	**60.64%**	**369**	**$30,395,547,698**	**87.24%**
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	201	$9,270,085,027	26.61%	168	$21,125,462,671	60.64%	**369**	**$30,395,547,698**	**87.24%**
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	**3**	**$2,302,565,968**	**6.61%**	**2**	**$111,258,590**	**0.32%**	**5**	**$2,413,824,558**	**6.93%**
721526 - Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal	3	$2,302,565,968	6.61%	2	$111,258,590	0.32%	**5**	**$2,413,824,558**	**6.93%**
7017 - Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	**24**	**$617,168,045**	**1.77%**	**14**	**$950,733,431**	**2.73%**	**38**	**$1,567,901,476**	**4.50%**
701717 - Riego	24	$617,168,045	1.77%	14	$950,733,431	2.73%	**38**	**$1,567,901,476**	**4.50%**
7612 - Eliminación y tratamiento de desechos	**10**	**$223,851,291**	**0.64%**	**11**	**$238,640,231**	**0.68%**	**21**	**$462,491,522**	**1.33%**
761215 - Recolección y disposición de basuras	10	$223,851,291	0.64%	11	$238,640,231	0.68%	**21**	**$462,491,522**	**1.33%**
Total	**238**	**$12,413,670,331**	**35.63%**	**195**	**$22,426,094,923**	**64.37%**	**433**	**$34,839,765,254**	**100.00%**

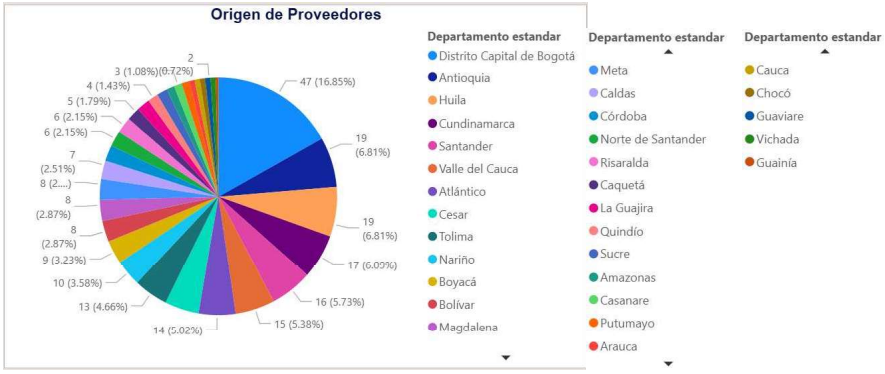
De conformidad con la información referente a los proveedores, encontramos que la empresa ELECOM ELEVATOR COMPONENTS SAS fue quien más contratos suscribió; sin embargo, no fue el proveedor con más participación en el gasto de la entidad en las vigencias 2023 y 2024.



En el Departamento donde se concentró el gasto de la entidad en un mayor porcentaje fue Distrito Capital de Bogotá con un porcentaje del 14.95%



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 16.85%



Los procesos de contratación se han realizado por la modalidad competitiva, destacando Mínima cuantía seguido de Licitación obra pública, y terminando con Selección Abreviada de Subasta Inversa, no obstante, se evidencia que por la modalidad directa con Contratación directa.



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.

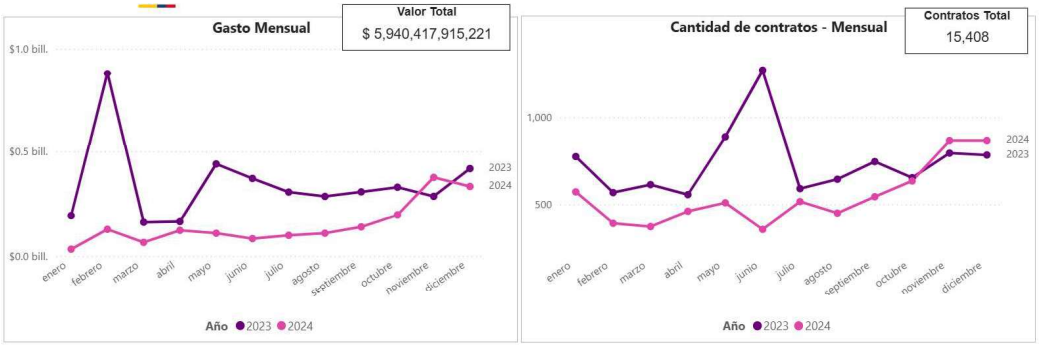
2. Procesos anteriores SENA

AÑO	2023	2023	2024	2024
NUMERO	SAMC-DC-CGMLTI-117-2023	MC-QDO-000118-2023	SAMC-CMC-CBA-005-2024	MC-RDC-CFAFC-015-2024
ENTIDAD	SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL GRUPO ADMINISTRATIVO INTERCENTROS CGMLTI	SENA REGIONAL QUINDIO GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	SENA REGIONAL CUNDINAMARCA GRUPO ADMINISTRATIVO CBA	SENA-GRUPO DE APOYO ADMINITRATIVO INTERCENTROS CGA Y CFAFC
MODALIDAD SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA
PROVEEDORES QUE SE PRESENTARON	CONSORCIO SEGAC	— SCA ELEKTRON CORPORATION SAS — TECNIELET — DICOIN S.A.S — B&R SAS BIC — SG INGENIERIA EN DUCTOS	— U T EMM5-SAS95 — CARLOS ANDRES SALAZAR ROJAS	— MEDIREZ SAS — JVALE INGENIERÍA — CONSTRUINTEL SAS — ALIADOS DE COLOMBIA SAS — AGAC SAS — AMCYP S.A.S — JAIME SANCHEZ — JOSBEING SAS — ALADINO LTDA — PROYEXI SAS — SGIN SAS
NOMBRE/RAZON SOCIAL CONTRATISTA	CONSORCIO SEGAC	TECNIELET	CARLOS ANDRES SALAZAR ROJAS	JVALE INGENIERIA

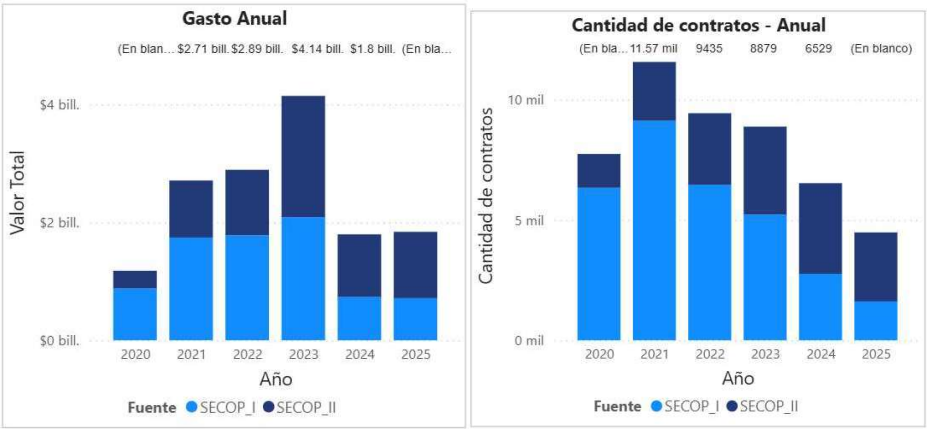
OBJETO CONTRACTUAL	CONTRATAR LA ADECUACIÓN DE UNIDADES SANITARIAS, CAFETERÍA, CUBIERTAS Y PUNTOS PRESENCIALES DE ATENCIÓN AL CIUDADANO DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS LOGÍSTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.	MANTENIMIENTO GENERAL DE LA RED HIDROSANITARIA DE LAS INSTALACIONES SENA REGIONAL QUINDÍO	ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE CUBIERTAS, CANALES Y BAJANTES EDIFICIO DE GASTRONOMIA, AUDITORIO, BLOQUE A, BLOQUE B, BLOQUE C, BIBLIOTECA, ESTAR DE PROFESORES, INTERNADO DE MUJERES, RECURSOS NATURALES, LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD, POLIDEPORTIVO Y GANADERIA DEL CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA.	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO RED HIDROSANITARIA, CUNETAS, ZANJAS, CAJAS DE INSPECCIÓN DEL CENTRO DE FORMACIÓN EN ACTIVIDAD FÍSICA Y CULTURA
VALOR DE LOS CONTRATOS/FORMA DE PAGO	1.136.006.583 COP	94.038.256 COP	1.159.960.399 COP	64.979.496 COP
TIEMPO DE EJECUCIÓN	3 (MESES)	55 (DÍAS)	112 (DÍAS)	109 (DÍAS)
GARANTÍAS EXI GIDAS	— SERIEDAD DE LA OFERTA — 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	— CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO — PAGO DE SALARIOS — CALIDAD DEL SERVICIO — RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	— 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	— 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

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; 701717; 721526; 761215, y tomando las dos últimas vigencias 2023 y 2024 Teniendo como resultado lo siguiente

En el Gasto Mensual de las entidades, la sumatoria en las vigencias 2023 y 2024 fue en total $5.940.417.915.221 con 15.408 contratos suscritos.



En el gasto Anual y en la cantidad de contratos se encuentra que la vigencia donde tuvo mayor participación fue en el 2023, por otra parte, la menor participación fue en año 2020.



Se evidencia que el año con mayor participación fue el 2023 con un porcentaje de 69.76%.

Año	2023			2024			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	7253	$3,292,201,192,119	55.42%	4862	$1,588,256,558,631	26.74%	12115	$4,880,457,750,750	82.16%
721015 - Servicios de apoyo para la construcción	7253	$3,292,201,192,119	55.42%	4862	$1,588,256,558,631	26.74%	12115	$4,880,457,750,750	82.16%
7612 - Eliminación y tratamiento de desechos	1492	$829,018,640,459	13.96%	1561	$192,967,166,768	3.25%	3053	$1,021,985,807,227	17.20%
761215 - Recolección y disposición de basuras	1492	$829,018,640,459	13.96%	1561	$192,967,166,768	3.25%	3053	$1,021,985,807,227	17.20%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	51	$16,333,800,764	0.27%	33	$3,286,632,262	0.06%	84	$19,620,433,026	0.33%
721526 - Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal	51	$16,333,800,764	0.27%	33	$3,286,632,262	0.06%	84	$19,620,433,026	0.33%
7017 - Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	83	$6,404,507,839	0.11%	73	$11,949,416,379	0.20%	156	$18,353,924,218	0.31%
701717 - Riego	83	$6,404,507,839	0.11%	73	$11,949,416,379	0.20%	156	$18,353,924,218	0.31%
Total	8879	$4,143,958,141,181	69.76%	6529	$1,796,459,774,040	30.24%	15408	$5,940,417,915,221	100.00%

Igualmente, de la información encontrada podemos concluir que el mayor número de contratos fue suscrito por proveedores de orden nacional; no obstante existe un porcentaje de origen extranjero (imagen 1), así mismo, el valor total estimado por origen de los proveedores donde se tuvo un gasto representativo mayor a $594 mil M que representan el (27.78%) son de Distrito Capital de Bogotá (imagen 2) y los proveedores que prestan estos servicios con un 12.01% de participación son de Antioquia (imagen 3). De igual forma, podemos evidenciar que la empresa ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA SAS fue el proveedor que suscribió mayor número de contratos con 76 (imagen 4).

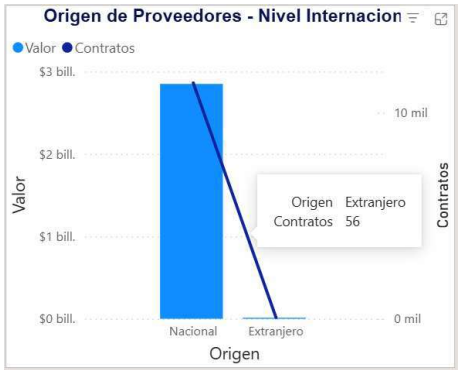


Imagen 1

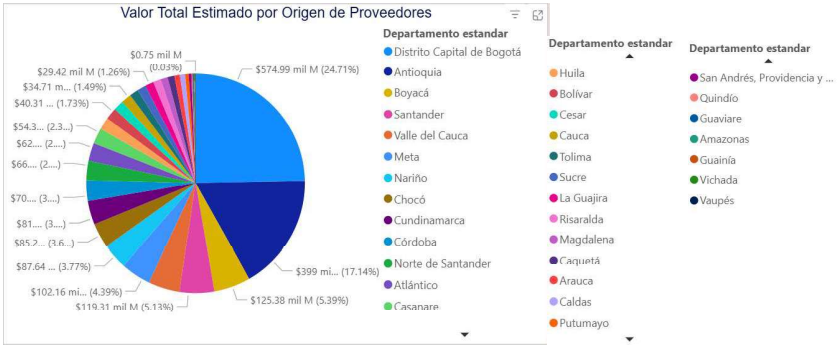


Imagen 2

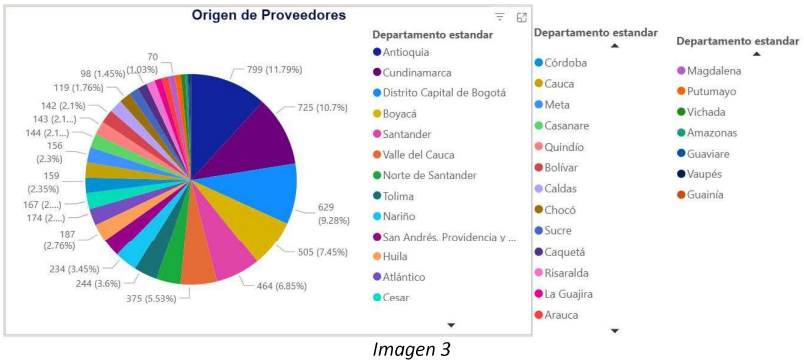


Imagen 3

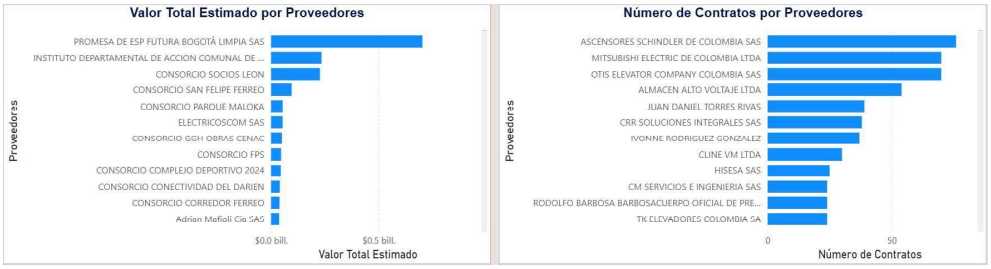
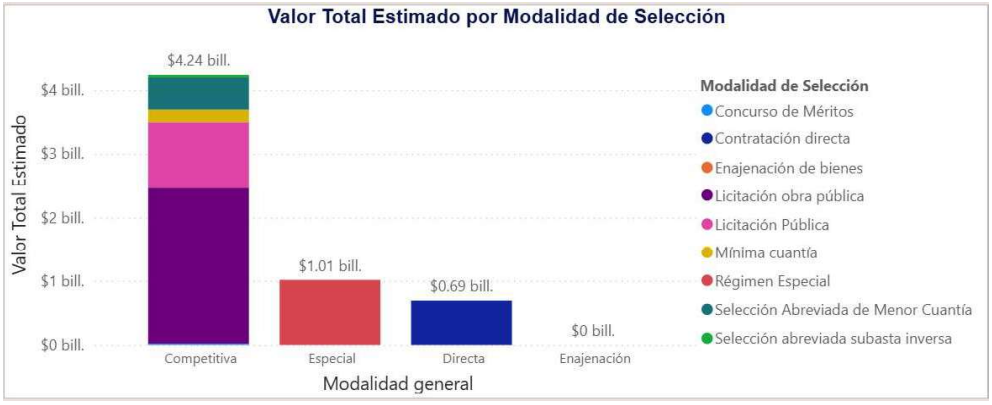


Imagen 4

La contratación se ha realizado por las diferentes modalidades de contratación, de la cual la más representativa la modalidad competitiva con Licitación Obra Pública, continuando con la modalidad especial con Régimen Especial, y terminando con la modalidad Directa con Contratación directa.



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	2023	2023	2024	2024
NUMERO	SAMC-021-2023	SDA-MC-046-2023	RNEC-SMC-006-2024	SDA-MC-11-2024
ENTIDAD	ETITC	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	RNEC	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
MODALIDAD SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA	MÍNIMA CUANTÍA
PROVEEDORES QUE SE PRESENTARON	— GRUPO URBEIN — CONSORCIO MABRIL 90 2023 — SIPCO SAS	— CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S — IMPRO SAS — ALVARO FORERO DIAZ — MAG SOLUCIONES PROFESIONALES SAS	GRUPO EMPRESARIAL COLOMBIA EU	— GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL S.A.S — INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS

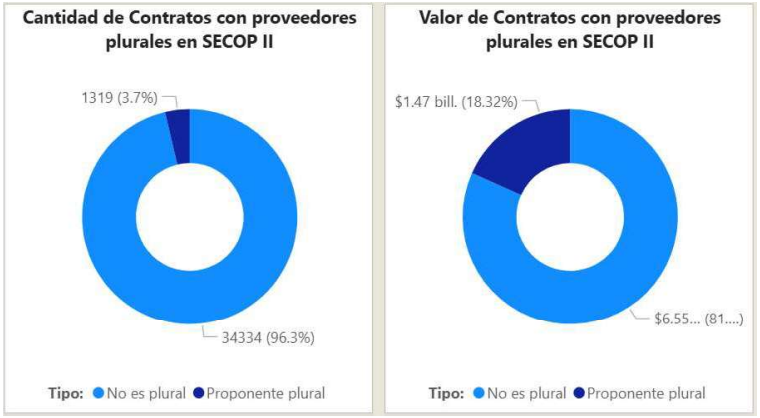
	— SOLUCIONES PRACTICAS CIVILES SAS — IMPRO SAS	— RUBEN DARIO TORRES CASTILLO — COLSAM INGENIERA SAS — ING DIGISERVICE — BIDALLI SAS — RYD — SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S SELTEL S.A.S — ING LATAM SAS — INGENIERIA DE BOMBAS Y PLANTAS S.A.S — CONSMOELEC SAS — M&C CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS SAS — GPS ELECTRONICS LTDA		— EXPERTOS INGENIEROS S.A.S — CIVILTEL SOLUCIONES SAS — INGENIERIA DE BOMBAS Y PLANTAS S.A.S — COLSAM INGENIERA SAS — ING DIGISERVICE — CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S — IGSS S.A.S. — SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S SELTEL S.A.S — JOSBEING SAS — LYN INGENIERIA SAS. — MAZU SERVICIOS INTEGRALES — MANPOWER CIS — SERVICES702 — PRADO ALEMAN H SAS — GPS ELECTRONICS LTDA — JAVIL INDUSTRIAL SAS
NOMBRE/RAZÓN SOCIAL CONTRATISTA	CONSORCIO MABRIL 90 2023	INGENIERIA DE BOMBAS Y PLANTAS S.A.S	GRUPO EMPRESARIAL COLOMBIA EU	COLSAM INGENIERA SAS
OBJETO CONTRACTUAL	REALIZAR EL MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO DE LA CUBIERTA, ESTRUCTURA DE CUBIERTAS, CANALES Y BAJANTES DEL TALLER DE FUNDICIÓN UBICADO EN EL BLOQUE I DE LA SEDE CENTRAL DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LAS REDES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO Y BOMBAS ELÉCTRICAS, INCLUIDO EL LAVADO Y DESINFECCIÓN DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO, UBICADOS EN LAS SEDES DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REPARACIÓN DE LA CUBIERTA SELLAMIENTO DE GOTERAS, LIMPIEZA E IMPERMEABILIZACIÓN DE VIGA CANALES	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LAS REDES HIDROSANITARIAS, CONTRAINCENDIO, SISTEMAS DE LAVADO Y BOMBAS ELÉCTRICAS, INCLUIDO EL LAVADO Y DESINFECCIÓN DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO, UBICADOS EN LAS SEDES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE.
VALOR DE LOS CONTRATOS/FORMA DE PAGO	408.993.031,42 COP	51.000.000 COP	1.499.800 COP	18.115.000 COP
TIEMPO DE EJECUCIÓN	4 (MESES)	6 (MESES)	15 (DÍAS)	141 (DÍAS)
GARANTÍAS EXIGIDAS	— SERIEDAD DE LA OFERTA — DEVOLUCIÓN DEL PAGO ANTICIPADO	— CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO — PAGO DE SALARIOS — CALIDAD DEL SERVICIO	— CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO — CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	— CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO — PAGO DE SALARIOS — CALIDAD DEL SERVICIO

	— 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			— CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES — RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

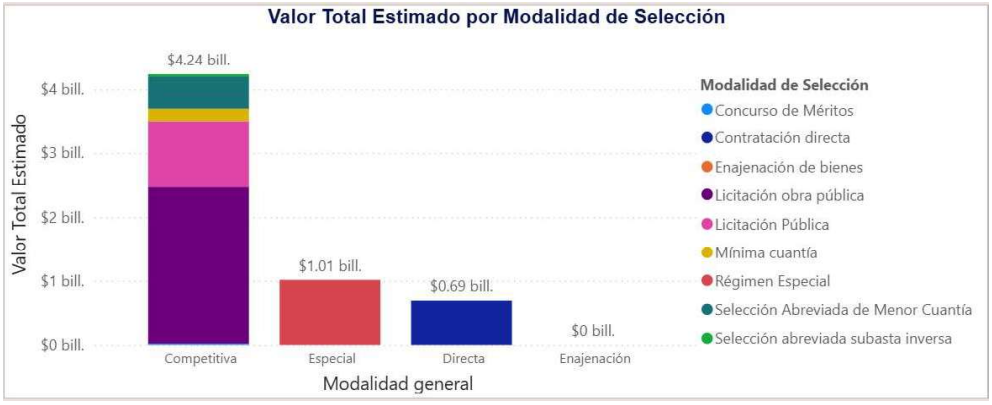
4. Estudio de la oferta

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; 701717; 721526; 761215 y tomando las dos últimas vigencias 2023 y 2024 Teniendo como resultado lo siguiente

Hay más de 24.22 mil proveedores que pueden prestar este servicio, de los cuales el 3.7% ha sido proveedor plural



La contratación se ha realizado por las diferentes modalidades de contratación, de la cual la más representativa la modalidad competitiva con Licitación Obra Pública, continuando con la modalidad especial con Régimen Especial, y terminando con la modalidad Directa con Contratación directa.



5. Estudio del Mercado

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, El Centro de Formación en Actividad Física y Cultura Regional Distrito Capital, convocó públicamente a las personas jurídicas y/o naturales que prestan los servicios objeto de contratación, para que proporcionaran información para consolidar el análisis económico del valor estimado del futuro proceso contractual así:

Se publicó en la página web del SENA, la solicitud de cotización, así como en el SECOP II a través del link: **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.40170730&isFromPublicArea=True&isModal=False**; no obstante, no se recibieron cotizaciones por medio de la plataforma; sin embargo, se recibieron DOS (02) cotizaciones vía correo electrónico para establecer el promedio de la contratación

ESTUDIO DE MERCADO MANTENIMIENTO CUBIERTAS Y RED HIDROSANITARIA						CONSTRUCCIONES CIVILES SAS		ESTRUCTURAS Y ACABADOS		PROMEDIO	
MANTENIMIENTO	ITEM	DESCRIPCIÓN	SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO SIN IVA PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO
CUBIERTAS	1	DESMONTE DE IMPERMEABILIZACIÓN EXISTENTE EN CUBIERTA. (RETIRO EXCLUSIVO DE LA CAPA IMPERMEABILIZANTE ACTUAL).	1	380	m²	$ 20.000,00	$ 7.600.000,00	$ 18.000,00	$ 6.840.000,00	$ 19.000,00	$ 7.220.000,00
	2	DESMONTE Y TRASLADO DE TEJAS EN MAL ESTADO, INCLUYENDO RETIRO DE ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	1	3	m²	$ 150.000,00	$ 450.000,00	$ 167.000,00	$ 501.000,00	$ 158.500,00	$ 475.500,00
	3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 TEJAS DE CANALETA ROJA TIPO 1X6 METROS, CALIBRE 28 (0,36 MM), INCLUYENDO HERRAJES Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA FIJACIÓN.	1	3	m²	$ 1.200.000,00	$ 3.600.000,00	$ 1.278.000,00	$ 3.834.000,00	$ 1.239.000,00	$ 3.717.000,00
	4	LAVADO Y LIMPIEZA SUPERFICIAL DEL ÁREA DE CUBIERTAS PREVIO A LA INSTALACIÓN DE TEJAS. SUPERVISADO TÉCNICAMENTE.	1	3	m²	$ 298.000,00	$ 894.000,00	$ 258.000,00	$ 774.000,00	$ 278.000,00	$ 834.000,00
	5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE M² DE MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE CON FOIL DE ALUMINIO DE 3 MM, INCLUYENDO CORRECCIÓN DE NIVELACIÓN Y RESANE DE MORTERO DE PENDIENTE HACIA CANALES EXISTENTES. INCLUYE LIMPIEZA SUPERFICIAL PREVIA.	1	380	m²	$ 102.356,00	$ 38.895.280,00	$ 95.000,00	$ 36.100.000,00	$ 98.678,00	$ 37.497.640,00
	6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLANCHE PERIMETRAL METÁLICO, INCLUYENDO SELLAMIENTO DE JUNTAS. INCLUYE LIMPIEZA	1	230	ml	$ 33.000,00	$ 7.590.000,00	$ 28.000,00	$ 6.440.000,00	$ 30.500,00	$ 7.015.000,00
	7	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE DOS MANOS DE PINTURA ROJA IMPERMEABILIZANTE EN ÁREA DE 1.200 M² DE TEJADO. INCLUYE LIMPIEZA SUPERFICIAL PREVIA.	1	1200	m²	$ 31.000,00	$ 37.200.000,00	$ 34.000,00	$ 40.800.000,00	$ 32.500,00	$ 39.000.000,00
RED HIDROSANITARIA	1	LAVADO Y LIMPIEZA GENERAL DE CANALES Y SONDEO DE BAJANTES INSTALADAS EN CUBIERTAS.	1	230	ml	$ 62.000,00	$ 14.260.000,00	$ 78.000,00	$ 17.940.000,00	$ 70.000,00	$ 16.100.000,00
	2	DESMONTE Y TRASLADO DE CANALES Y BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS EN MAL ESTADO, INCLUYENDO RETIRO DE ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	1	25	ml	$ 95.000,00	$ 2.375.000,00	$ 90.000,00	$ 2.250.000,00	$ 92.500,00	$ 2.312.500,00
	3	ASEO FINAL DEL ÁREA INTERVENIDA.	1	3	vj	$ 400.000,00	$ 1.200.000,00	$ 360.000,00	$ 1.080.000,00	$ 380.000,00	$ 1.140.000,00
	4	RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN ESCOMBRERA AUTORIZADA POR LA ENTIDAD COMPETENTE.	1	3	vj	$ 550.000,00	$ 1.650.000,00	$ 540.000,00	$ 1.620.000,00	$ 545.000,00	$ 1.635.000,00
						SUBTOTAL	$ 115.714.280,00		$ 118.173.000,00		$ 116.946.640,00
						TOTAL AU (ADMINISTRACIÓN 15% Y UTILIDAD 5%) 20%	$ 23.142.856,00		$ 23.635.800,00		$ 23.389.328,00
						TOTAL IVA (UTILIDAD)	$ 1.099.285,66		$ 1.122.700,50		$ 1.110.993,08
						TOTAL	$ 133.956.421,66		$ 142.937.500,50		$ 141.446.961,08

El valor total promedio asciende a la suma de CIENTO CUARENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS CON OCHO CENTAVOS ($141.446.961,08) M/CTE

Con base en los antecedentes y la información que hacen parte integral en el presente análisis del sector, se puede inferir que en el mercado y específicamente en el sector al cual se hace referencia, existe un amplio mercado con oferentes especializados con capacidad de respuesta inmediata con los cuales se pueden suplir la necesidad que presenta y exige la Entidad, lo que garantizaría pluralidad de oferentes.

Firmado digitalmente por KEYLA KARINA GONZALEZ MARTINEZ
Fecha: 2025.09.22 11:44:33 -05'00'

KEYLA KARINA GONZÁLEZ MARTÍNEZ
SUBDIRECTORA (E)
Centro de Formación en Actividad Física y Cultural

Elaboró:	Jenifer Karoline Guerrero, Apoyo Profesional Bienes y Servicios (C)
Revisó componente jurídico:	Anny Natalia Pulido Huergo, Abogada (C)
Revisó componente ambiental:	Jefferson Cárdenas Galeano, Dinamizador Ambiental (C)
Revisó componente SST:	Yuli Catalina Ramírez Fernández, Dinamizadora SST (C)
Revisó componente financiero:	Zamir Molano, Apoyo Profesional Contable (C)
Vo.Bo.:	Paola Patricia Carbonell Escorcia, Coordinadora del Grupo de Apoyo Administrativo Intercentros CGA y CFAFC