ANALISIS DEL SECTOR

OBJETO: ADQUISICION DE EQUIPOS NUEVOS DE AIRES ACONDICIONADOS, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES, PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATAUNA.

DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

NOVIEMBRE, 2026

1. INTRODUCCIÓN

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del Departamento obteniendo el mayor valor por los recursos de la población. Para cumplir con este objetivo, se debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado pueda satisfacerla.

En este sentido, el artículo 2.2.1.1,1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber a las Entidades Estatales de realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. En este contexto, un sector es el conjunto de empresas que ofrecen diferentes productos o servicios que solucionan una necesidad en un mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación. De esta manera, el estudio del sector permite identificar las oportunidades disponibles en el mercado para atender la necesidad de la Entidad Estatal.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene los resultados del análisis del sector realizados para conocer el comportamiento desde unas variables macro y microeconómicas y de aspectos técnicos generales para la **ADQUISICION DE EQUIPOS NUEVOS DE AIRES ACONDICIONADOS, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES, PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.**

De igual forma, la Entidad aplica en el presente documento la metodología sugerida por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación y en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, en donde si bien es cierto, se calculan las estadísticas más relevantes del sector económico, también se analiza de forma detallada y comparativa el nicho de mercado y el promedio del sector económico.

Inicialmente, con el objetivo de mirar el comportamiento del sector, se referenció la información presentada en el Boletín Técnico – Indicadores Económicos de Cuentas Nacionales, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE; donde se evidencia el comportamiento de los sectores económicos con respecto al PIB y sectores específicos para la vigencia del 2025.

El presente Estudio del Sector, estará conformado de la siguiente forma:

- Aspectos generales del mercado
- Modelo de Abastecimiento Estratégico
- Comportamiento de Gasto Histórico
- Estudio de la Oferta
- Estudio del mercado

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

2.1. ASPECTO ECONÓMICO

2.1.1. Identificación del Sector

En el entendido que la Entidad requiere conocer las características del sector con el propósito de establecer el contexto del Proceso de Contratación, para su análisis e identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes de carácter financiero o especiales relativo al objeto del Proceso de Contratación, es necesario establecer y conocer las características de cada sector, apoyándose en las siguiente definiciones establecidas por la red cultural del banco de la república[1] en donde se define que *"la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos."*

Igualmente, establece que, según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

1. **Sector primario o sector agropecuario:** Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

2. **Sector secundario o sector Industrial:** Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

2.1. **Industrial extractivo:** extracción minera y de petróleo.

2.2. **Industrial de transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

3. **Sector terciario o sector de servicios.** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

---

[1] https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_economicos

1. **Sector agropecuario:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.

2. **Sector de servicios:** Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

3. **Sector industrial:** Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.

4. **Sector de transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.

5. **Sector de comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

7. **Sector de la construcción:** En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

8. **Sector minero y energético:** Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).

9. **Sector solidario:** En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.

10. **Sector de comunicaciones:** En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

Como complemento de lo anterior, la Organización Mundial para el trabajo OIT, establece que los siguientes son los sectores e industrias[2]:

1. Agricultura; plantaciones, otros sectores rurales
2. Alimentación; bebidas; tabaco
3. Comercio
4. Construcción
5. Educación
6. Fábrica de materiales de transporte
7. Función publica
8. Hotelería restauración y turismo
9. Industrias químicas
10. Medios de comunicación, cultura y gráficos
11. Minería
12. Petrolero y productos de gas
13. Producción de materiales básico
14. Servicio de correo y telecomunicaciones
15. Servicio de salud
16. Servicios financieros, servicios profesionales
17. Servicios públicos
18. Textiles; vestido; cuero; calzado

[2] https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/lang--es/index.htm,

19. Transporte
20. Transporte marítimo; puertos; pesca; transporte interior.

Las empresas que ofrecen los servicios de mantenimientos de aires acondicionados se encuentran dentro del sector terciario de la economía colombiana, este sector ofrece bienes y servicios al consumidor final.

3. Clasificador de Bienes y Servicios

La clasificación de los bienes o servicios, objeto del proceso de contratación conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, los productos y servicios a adquirir por el Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina, se enmarcan en la siguiente clasificación UNSPSC, así:

El presente proceso con base en su objeto y actividades a desarrollar se encuentra clasificado en los siguientes códigos UNSPSC:

CODIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
39121311	Componentes, accesorios y suministro de sistemas electicos y de iluminación	Equipos y suministros de componentes eléctricos	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Accesorios eléctricos
40101510	Componentes y Equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento	Calefacción, ventilación y circulación del aire	Ventilación	Tubería de ventilación
40101511				Colgador para tubos de ventilación
40101512				Dispositivos para tubos de ventilación
40101607			Circulación del Aire y piezas y accesorios	Válvulas de control del volumen del aire
40101701			Enfriamiento	Aires Acondicionados
72101511	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicio de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicio de apoyo para la construcción	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados
72151207		Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicio de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	Servicio de instalación y mantenimiento acondicionamiento del aire, enfriamiento y calefacción hvca

3.1.1. Clasificación CIIU

La comercialización de bienes y servicios en la actualidad es un mercado de amplia demanda y diversidad de oferentes, que plantean un desarrollo dinámico para la economía de Colombia, las actividades económicas desarrolladas por el sector que compete el presente proceso vienen siendo atendido por personas naturales o jurídicas que pertenecen al sector y que están facultadas para suministrar dichos servicios.

De esta manera, el objeto de la contratación a adelantar se encuentra acorde a las actividades asociadas al macro sector COMERCIO, que componen el sector de Comercio al por menor, una vez revisada su razón social, CIIU y sus estados financieros, así:

SECTOR	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	DESCRIPCION
Construcción.	F4322	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado.

3.1.2. Actividades asociadas al Sector.

El sector terciario o sector servicios engloba todas las actividades económicas que no producen bienes materiales, sino que ofrecen servicios para satisfacer las necesidades de las personas y de otras empresas.

A continuación, se detalla qué tipo de productos (servicios) incluye este sector:

- **Comercio:** Compra y venta de productos en tiendas, mercados o por internet.
- **Transporte y comunicaciones:** Traslado de personas y carga, además de servicios de telefonía e internet.
- **Turismo y hostelería:** Hoteles, restaurantes, agencias de viaje y sitios de entretenimiento.
- **Servicios financieros:** Bancos, cajas de ahorro y empresas de seguros.
- **Educación y sanidad:** Colegios, universidades, hospitales y centros de salud (públicos o privados).
- **Administración pública y seguridad:** Oficinas de gobierno, policía y bomberos

3.1.3. Agentes que componen el sector:

En la cadena de valor de los aires acondicionados participan fabricantes internacionales, distribuidores mayoristas, importadores locales, contratistas de instalación, técnicos certificados y el consumidor final, junto a actores de soporte como reguladores energéticos y centros de reciclaje de gases refrigerantes. Entre ellos se destacan:

Fabricantes y Proveedores

- **Casas matrices (OEM):** Diseñan y producen los equipos principales (compresores, unidades condensadoras y evaporadoras).
- **Proveedores de componentes:** Fabrican piezas clave como motores, tarjetas electrónicas y tuberías de cobre.
- **Propietarios de marcas:** Comercializan los equipos bajo su nombre propio, aunque no los fabriquen directamente.

Canales de Distribución y Comercialización

- **Importadores y distribuidores mayoristas:** Traen los equipos al país y abastecen al mercado local por volumen.
- **Cadenas de retail y tiendas especializadas:** Venden los sistemas directamente al público general o a pequeños contratistas.
- **Comercio electrónico:** Plataformas digitales que ofrecen la venta directa de equipos residenciales.

Instalación y Mantenimiento

- **Ingenieros proyectistas:** Diseñan los planos y calculan la capacidad técnica para proyectos grandes.
- **Contratistas y empresas de climatización:** Ejecutan la instalación física y el montaje de los sistemas.
- **Técnicos instaladores:** Manipulan herramientas especializadas y realizan las conexiones eléctricas y de gas.

Uso Final y Ciclo de Vida

- **Consumidores residenciales y comerciales:** Utilizan los equipos en hogares, oficinas o locales.

- **Gestores de mantenimiento (Facility Managers):** Controlan el funcionamiento continuo en grandes edificios.
- **Empresas de reciclaje y recuperación:** Retiran los gases refrigerantes viejos para cuidar el medio ambiente.

3.1.4. Agremiaciones y Asociaciones del Sector

Las empresas del sector están agrupadas en diferentes organizaciones que cumplen un papel importante como voceras y como canal para el desarrollo de programas que le apuntan a la competitividad y sostenibilidad del sector.

ACAIRE (Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración): Principal gremio nacional en Colombia que agrupa a fabricantes, comercializadores, contratistas e ingenieros dedicados a la climatización, ventilación y distritos térmicos.

ASHRAE Capítulo Colombia: La sección local de la *American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers*, enfocada en la investigación científica, el desarrollo de estándares técnicos globales y la actualización de ingenieros.

FAIAR (Federación de Asociaciones Iberoamericana de Climatización y Refrigeración): Entidad internacional que agrupa a las asociaciones de la región (incluyendo a ACAIRE) para unificar normativas de calidad de aire interior y buenas prácticas.

CONFECÁMARAS es un organismo de carácter nacional que coordina y brinda asistencia en el desarrollo de sus funciones a las Cámaras de Comercio colombianas, entre otras las funciones públicas delegadas por el Estado. Ha trabajado durante más de cuatro décadas de su existencia en función de los intereses generales del sector empresarial colombiano.[3]

ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA (ANDI), es una agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa[4]

FEDERACIÓN NACIONAL DE COMERCIANTES EMPRESARIOS FENALCO es una entidad gremial de carácter permanente, sin ánimo de lucro, encargada de fomentar el desarrollo del comercio, de orientar, representar y proteger sus intereses, dentro de un criterio de bienestar y progreso del país.[5]

ACOPI (Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias): Agrupa a Pymes de diversos sectores, incluyendo las del sector gráfico.[6]

3.1.5. Cifras del Sector.[7]

Durante el año 2025, el Producto Interno Bruto (PIB) real creció 2,6% con respecto al mismo período de 2024, y en el último trimestre de 2025 aumentó en 2,3%, registrando una notable desaceleración teniendo en cuenta que hasta el tercer trimestre la economía crecía 2.8% y en el tercer trimestre la economía se expandió 3,6%.

El menor crecimiento se debió a la desaceleración en los sectores de agricultura que venía creciendo al 4,3%, pero en el IV trimestre decreció -0,4% debido la caída en la producción de café en -22,0%. Por su parte el sector de obras civiles y otras edificaciones que venía creciendo 13,3%, en el cuarto trimestre de 2025 solamente registró un crecimiento de 6,3%. Por su parte, el sector de comercio cuyo crecimiento en el segundo y tercer trimestre exhibió crecimientos de 8,6% y 8,8%, pero en el cuarto trimestre solamente se expandió a 7.0%.

---

[3] https://confecamaras.org.co/la-confederacion/quienes-somos

[4] https://www.andi.com.co/Home/Pagina/1-quienes-somos

[5] https://www.fenalco.com.co/

[6] https://www.acopi.org.co/

[7] https://www.dnp.gov.co/publicaciones/Planeacion/Paginas/Durante-el-2025-el-Producto-Interno-Bruto-real-crecio-2-6-con-respecto-al-mismo-periodo-de-2024.aspx

Por el lado de la demanda, el consumo hasta el tercer trimestre crecía 3,8%, pero en el IV trimestre se redujo a una tasa de 3,6% y el crecimiento del IV trimestre se redujo a 3.1% luego de crecer en el tercer trimestre 4,1%. Pero, la nota más sobresaliente que explica la pérdida de dinamismo en el IV trimestre corre por cuenta de la caída de -9,3% en la inversión y de -2,9% en la Formación Bruta de Capital Fijo – FBKF, debido a la profundización de la caída en la inversión en vivienda y la caída en la inversión en otras estructuras y obras civiles, así como en el bajo crecimiento en el componente de maquinaria y equipo.

El crecimiento del PIB de 2,6%, estuvo jalonado principalmente por los sectores de: comercio y reparación, transporte, alojamiento y servicios de comida que contribuyeron con 0,9 p.p. al PIB total, los servicios de administración pública y defensa, educación y salud, que contribuyeron con 0,8 p.p. al PIB total y las actividades artísticas, de entretenimiento que contribuyeron con el 0,4 del PIB total.

Por el lado de la demanda, la mayor contribución al PIB fue del consumo de los hogares con 3,7 p.p. Por su parte, la inversión contribuyó con 0,3 p.p al PIB total, al igual que las exportaciones que también aportaron 0,3 p.p. al PIB total.

Los sectores que tuvieron un mayor crecimiento en su valor agregado, para el año 2025, fueron: las actividades artísticas y de recreación (9,9%), comercio al por mayor y al por menor (4,6%), servicios de la administración pública y defensa (4,5%), agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca 3,1%), actividades financieras (2,8%), actividades inmobiliarias (2,0%), industrias manufactureras (1,9%), actividades profesionales, científicas y técnicas (1,3%), y servicios de electricidad, gas y agua (1,1%).

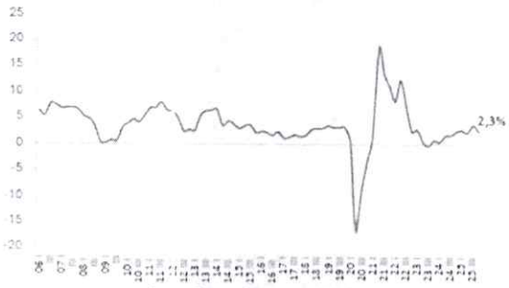
Por otra parte, los sectores con decrecimiento en este 2025 fueron: la construcción (-2,8%) y la explotación de minas y canteras (-6,2%).

Este resultado del PIB 2025 del 2,6% fue consistente con la proyección del FMI que tenía una estimación del 2,5%. Algunos analistas del mercado y del gobierno, esperaban una cifra entre 2,5% y 3,1%; el Banco de la República proyectaba un crecimiento de 2,9% para este año 2025.

En el contexto internacional, el Fondo Monetario Internacional (FMI) proyecta que el crecimiento mundial se mantenga resiliente en niveles del 3,3% en 2026 y 3,2% en 2027, es decir, tasas similares al resultado estimado de 3,3% en 2025. El pronóstico supone una pequeña revisión al alza para 2026 y ningún cambio para 2027 con respecto a las cifras indicadas en la edición de octubre de 2025 de Perspectivas de la economía mundial (informe WEO).

El crecimiento del PIB 2025 IV trimestre de Colombia de 2,3% (ajustado por efecto estacional) resulta superior al de países como: Alemania (0,3%), Italia (0,4%), Canadá (0,6%), Alemania (0,4%), Hungría (0,5%), Reino Unido (1,0%), Francia (1,1%),

Gráfico 1
Colombia: Crecimiento PIB Trimestral (Serie Original)
Variación anual (%)



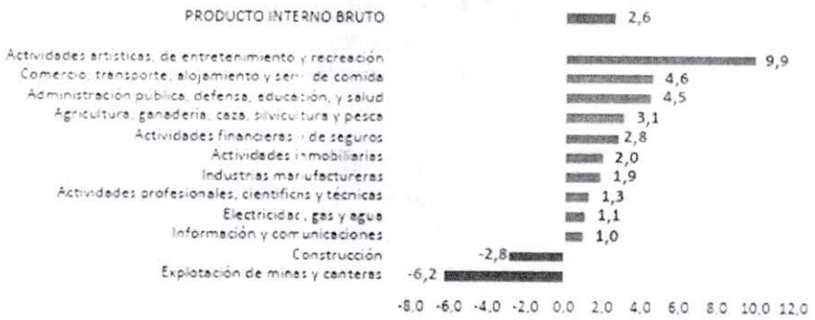
Fuente: Cuentas Nacionales – DANE

Por el lado del PIB gasto, se destacó el crecimiento de la demanda interna, la cual se ubicó en 3,9%, inferior al que venía registrando hasta el tercer trimestre de 4,5%. La desaceleración se presentó en el cuarto trimestre en la demanda interna se registró tanto en el consumo que redujo su crecimiento de 5,75 a 3,8%, como en la inversión que tuvo decrecimiento de -9,3%.

La menor expansión del consumo se registró tanto en el consumo privado como en el consumo público. El primero había crecido a una tasa de 4,1% y se redujo a 3.1% y el consumo público que en el tercer trimestre aumentó en 15% (debido al pago del aumento salarial) y se redujo a 5,9%. En el caso de la inversión que pasó de crecer 1.4% a -9,3% y la FBKF, redujo su crecimiento de 5.0% a -2,9%. Esta caída se debió principalmente a la caída en el sector de vivienda en 8,5%, profundizando su caída en el IV trimestre y a la caída inesperada en el sector de otros edificios y estructuras y obras civiles de -5,3% y a la drástica reducción en la inversión de maquinaria equipo de 14% a 1,4%.

En el sector externo, las exportaciones subieron en (1,2%) y las importaciones aumentaron en (1,4%) en el cuarto trimestre, aunque en el consolidado del año el crecimiento de las exportaciones fue de 1,8% y el de las importaciones de 8.4%.

Gráfico 2
Colombia: Crecimiento PIB 2025
Variación anual (%)



Fuente: Cuentas Nacionales – DANE

3.1.5.1. Perspectiva Mundial[8]

Se espera que el crecimiento mundial se mantenga estable, previéndose que el ímpetu en los sectores de alta tecnología pierda fuerza, pero que continúe contrarrestando parcialmente la atonía en otros sectores. Aunque se prevé que los aranceles y la incertidumbre continúen lastrando el nivel de actividad, se espera que el efecto sobre el crecimiento vaya disipándose durante 2026 y 2027. Los pronósticos, del 3,3% para 2026 y 3,2% para 2027, apuntan a una leve desaceleración. Se prevén estímulos fiscales en varias economías avanzadas (saldo primario estructural, porcentaje del PIB potencial).

Durante el 2025 la economía mundial creció ligeramente por encima de las expectativas. A pesar de que la inflación sigue por encima de las metas y que los conflictos geopolíticos y comerciales afloraron durante todo el año pasado, la actividad económica logró expandirse a un ritmo importante. Las cifras preliminares de crecimiento mundial se encuentran por encima de las últimas proyecciones. Según los datos del FMI, el crecimiento estimado para el 2025 está 0,1 p.p. por encima del 3,2 que se proyectaba en octubre del año pasado. Además, para este 2026 las perspectivas mejoran la proyección de crecimiento en 0,2 p.p., ubicándola en 3,3%.

Sin embargo, no todas son buenas noticias. Los riesgos geopolíticos, ambientales y comerciales persisten. Además, la tensión sobre el fin que tendrá la Inteligencia Artificial como motor de cambio productivo es cada vez más presente. Si bien, las inversiones en el sector lograron impulsar la actividad económica del año pasado, no es claro cuándo se verán los retornos, cuál es la capacidad de la inversión para capturar dichos retornos y cuáles sectores podrán implementar cambios sustanciales en el futuro cercano.

Sumado a lo anterior, es imprescindible subsanar la brecha entre economías avanzadas y economías en desarrollo que se profundizó desde la pandemia del COVID.

La economía de Estados Unidos tuvo un desempeño aceptable en 2025. La incertidumbre arancelaria, la misma alza en las tarifas efectivas y la caída del turismo, fueron escollos que impidieron un mejor comportamiento. En cuanto a la economía interna, la inflación y el creciente desempleo son los principales riesgos. Además, el dólar viene debilitándose frente a otras monedas alrededor del mundo, al tiempo que la FED ha recortado su tasa de interés en 75 puntos básicos en los últimos cuatro meses. Lo anterior puede entenderse como un cambio estructural que se complementa con la política comercial para impulsar la competitividad de los productos estadounidenses. Sin embargo, esta maniobra es muy riesgosa si la producción no despega pronto y se pierde confianza en la rentabilidad de las inversiones. Según el FMI, se espera que la economía estadounidense cierre el 2025 con un crecimiento de 2,1% y que en este 2026 repunte hasta 2,4%.

Europa se encuentra en una senda de muy bajo crecimiento, en la que sus economías más importantes como Alemania, Francia e Italia crecen a tasas inferiores a 1,0%. De hecho, los especialistas esperan más desaceleración en este 2026. Según el FMI y el Banco Mundial, se anticipa un crecimiento de 1,3% para el 2025 y se proyecta un crecimiento alrededor del 1,0% para este 2026.

En cuanto a Asia, la proyección es todo lo contrario. Revisiones al alza y con tres grandes economías impulsando el comercio y el crecimiento mundial: China, India e Indonesia. Según el FMI (en la misma línea con el Banco Mundial), se espera que este año China crezca a una tasa de 4,5% e India a una tasa de 6,4%.

---

[8] https://www.dnp.gov.co/publicaciones/Planeacion/Paginas/Durante-el-2025-el-Producto-Interno-Bruto-real-crecio-2-6-con-respecto-al-mismo-periodo-de-2024.aspx

Finalmente, para América Latina las perspectivas son muy moderadas. La alta dependencia con la economía estadounidense, la caída significativa de las ayudas y la cooperación internacional y el debilitamiento del dólar son unos cuellos de botella recientes, a los que se debe sumar la alta deuda pública, el alto desempleo y desigualdad y la falta de diversificación del aparato productivo. Todos estos obstáculos se reflejan en perspectivas menos optimistas. Según el FMI y el Banco Mundial, se espera que la región termine el 2025 con un crecimiento de 2,4% y que se desacelere este 2026 hasta 2,2%.

3.1.5.2. Perspectivas Económicas Mundiales: Región de América Latina[9]

Para América Latina las perspectivas son muy moderadas. La alta dependencia con la economía estadounidense, la caída significativa de las ayudas y la cooperación internacional y el debilitamiento del dólar son unos cuellos de botella recientes, a los que se debe sumar la alta deuda pública, el alto desempleo y desigualdad y la falta de diversificación del aparato productivo. Todos estos obstáculos se reflejan en perspectivas menos optimistas. Según el FMI y el Banco Mundial, se espera que la región termine el 2025 con un crecimiento de 2,4% y que se desacelere este 2026 hasta 2,2%.

De acuerdo con nuevas proyecciones, el organismo internacional anticipa una mejoría gradual del panorama regional, impulsada por la recuperación del consumo interno, el comercio y sectores como el turismo, la minería y el petróleo, con variaciones notables por país

La proyección para el Caribe muestra un incremento notable respecto al promedio regional, con estimaciones del Banco Mundial que ubican el crecimiento en 5,2% para 2025 y 6,6% para 2027, fundamentalmente debido al impacto del auge petrolero en Guyana. El organismo internacional subraya que, si este país se excluye del cálculo, el crecimiento del área caribeña se situaría en 2,9% en 2025 y 3,7% en 2027, impulsado por el mejor desempeño del sector turístico y de los servicios asociados. Estas cifras forman parte del pronóstico divulgado este martes, en el que el Banco Mundial anticipa que América Latina y el Caribe en su conjunto experimentarán una recuperación paulatina basada en la reactivación de la demanda interna y del comercio internacional.

Según informó el Banco Mundial, se prevé que el producto interno bruto (PIB) combinado de América Latina y el Caribe aumente un 2,3% en 2026 y un 2,6% en 2027, en línea con la esperada mejora en los niveles de consumo y las inversiones, tanto privadas como públicas. El organismo reveló que, de acuerdo con sus previsiones, la región habría registrado una expansión del 2,2% en 2025, resultado de un dinamismo mayor al esperado en el consumo y la inversión, lo que a su vez favoreció un aumento de las importaciones.

El análisis del Banco Mundial destaca que el fortalecimiento de la demanda interna regional estuvo acompañado por una recuperación más acelerada de lo previsto en las importaciones. Para Centroamérica, el informe proyecta un crecimiento económico sostenido de 3,6% en 2026 y 3,7% en 2027. No obstante, advierte una posible afectación a la actividad económica derivada de una reducción en los flujos de remesas, un componente relevante para el ingreso y el consumo de varios países centroamericanos.

Dentro de América Latina, la situación de Argentina destaca particularmente en el reporte. El Banco Mundial prevé que este país lidere el crecimiento económico de la región, con una expansión estimada en 4% tanto para 2026 como para 2027. El desempeño argentino se enmarca en un contexto de incertidumbre política interna, que se espera influya en la evolución de la demanda doméstica.

---

[9] https://www.infobae.com/america/agencias/2026/01/13/el-banco-mundial-preve-que-america-latina-y-el-caribe-crezcan-un-23-en-2026-y-un-26-en-2027/

Brasil, otro de los grandes de la región y que también irá a elecciones presidenciales en octubre, presenta perspectivas ligeramente inferiores. El Banco Mundial anticipa un crecimiento del PIB brasileño de 2% en 2026, seguido de un leve aumento a 2,3% en 2027. Entre los factores que condicionan estas previsiones, el organismo menciona el peso de los altos tipos de interés, desafíos relacionados con el comercio internacional y una mayor incertidumbre a nivel global.

En relación con México, la previsión para los próximos años indica un ritmo de expansión más moderado. El Banco Mundial pronostica que la economía mexicana crecerá 1,3% en 2026 y 1,8% en 2027, afectada principalmente por la incertidumbre asociada a las políticas comerciales y la necesidad de adaptación de las empresas a los nuevos contextos. El informe apunta que la relación comercial de México con Estados Unidos y los cambios regulatorios han incrementado la exposición del país a factores externos.

Para Chile, las estimaciones del Banco Mundial reflejan un escenario de desaceleración relativa, con un avance proyectado del 2,2% en 2026 y 2,1% en 2027. El organismo explica esa evolución como parte de un proceso de recuperación gradual de la demanda interna, en coincidencia con la normalización de la política monetaria hacia tasas más neutrales.

Finalmente, el informe del Banco Mundial señala que Perú presentará un crecimiento de 2,5% tanto en 2026 como en 2027. El principal motor para este resultado será el sector minero, especialmente la producción de cobre, junto con la inversión enfocada en infraestructura.

3.1.6. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas.

El mercado que compone la industria de los aires acondicionados tiene el objetivo de diseñar soluciones que mejoren las condiciones ambientales de oficinas, viviendas, plantas de producción, centros de cómputo, etc.; mejorando la calidad de vida de los clientes y supliendo sus necesidades. En todo lo relacionado con sistemas de aire acondicionado, refrigeración y ventilación industrial y comercial, a través de su participación en el desarrollo de obras de gran envergadura en los sectores: industrial, comercial, hotelero, salud, construcción, plantas de proceso, cuartos limpios, etc.

En Colombia, el sector más grande donde se emplean Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO) es el de mantenimiento e instalación de equipos de refrigeración y aire acondicionado, donde los HCFC se utilizan como refrigerantes en los sistemas de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. Dependiendo de las diferentes aplicaciones que existen en este sector, los antiguos refrigerantes CFC se reemplazaron por HCFC o por otras sustancias de menor o cero potenciales de impacto para la capa de ozono. Sin embargo, estas sustancias refrigerantes son consideradas transitorias, debido a que todavía cuentan con un Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO), como es el caso de los HCFC, o pueden contar con un alto Potencial de Calentamiento Global (PCG) como es el caso de los HFC y mezclas de HFC (serie de refrigerantes, R-400 o R-500). En la actualidad, se vislumbra el uso de refrigerantes definitivos en las diferentes aplicaciones de refrigeración y aire acondicionado, es así como los Hidrocarburos (R-290, R600a, R-1270), el CO2, el Amoniaco y los HFC insaturados (HFC-1234yf, HFC-1234ze y HFC-1233zd, entre otros) podrán ser empleados a nivel nacional en el mediano plazo, en la medida que se contrarresten las barreras comerciales, tecnológicas y de formación técnica para el manejo de estas sustancias refrigerantes.[10]

A través de la implementación del cronograma de eliminación del Protocolo de Montreal, todo este conjunto de transiciones de un refrigerante a otro se refleja en Colombia en la

[10] https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/sector-de-refrigeracion-y-acondicionamiento-de-aire/

eliminación del consumo de los CFC para el año 2010 y en la actualidad, a la eliminación gradual del consumo de los HCFC. Para la utilización de los refrigerantes de segunda generación, en particular los HFC y mezclas, también existen preocupaciones en cuanto a políticas ambientales, debido al impacto de estas sustancias en el cambio climático y su inclusión en el Protocolo de Kioto.

Afortunadamente, comienzan a surgir políticas y opciones técnicas que pueden llevar a minimizar las necesidades de HFC y a proteger tanto la capa de ozono como el cambio climático en el planeta. En relación al programa de eliminación del consumo de HCFC en Colombia, el país continúa trabajando en la actualización de los inventarios de consumo de HCFC en los diferentes sectores.

El sistema de refrigeración y el mantenimiento son importante para las empresas del sector ya se encuentran orientadas a satisfacer las necesidades de climatización y ambiente controlados de los sectores industrial, comercial, residencial, farmacéutico y hospitalario entre otros. Sus actividades principales son el diseño de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica, el suministro e instalación de equipos de aire acondicionado tipo paquete, ventana, Split pared, piso-techo, conductos redondos y cuadrados, el suministro e instalación de equipos de extractos mecánica, mantenimiento preventivo y correctivo y los trabajos en acero inoxidable, campanas extractoras.

El sector de refrigeración y aire acondicionado representa cerca del 50% del consumo total de los HCFC, asimismo el HCFC-22 representa más del 99% del refrigerante que se consume en este sector específico. No obstante, las estrategias definidas y formuladas no sólo requieren conocer la distribución del consumo anterior, sí no que también requieren conocer la tendencia comercial en cuanto a las alternativas o refrigerantes utilizados en el país, así como buscar mecanismos para fomentar, difundir y concientizar al sector de servicio en los conocimientos técnicos, así como en el manejo de herramientas y equipos para el uso seguro y eficiente de las diferentes sustancias y tecnologías alternativas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el programa para la eliminación del consumo de HCFC en el sector servicio de refrigeración y de aire acondicionado se centra en la disminución del consumo del HCFC-22, a través de proyectos enfocados tanto en el sector de manufactura y ensamblaje, como en el de servicios de mantenimiento e instalación de equipos, los cuales en cierta medida son la continuación de la estrategia *de* eliminación de CFC implementada por el país en el pasado.

No todas las empresas tienen dentro de su línea de negocio la fabricación de equipos se orientan a su comercialización para lo cual importan equipos de marcas reconocidas, como LG, Trane y Carreir. Sin embargo, el tipo de equipo suministrado y el proveedor dependen básicamente de las especificaciones técnicas y de diseño de cada uno.

Los sistemas de aires acondicionados y ventilación mecánica han dejado de ser elementos de lujo para convertirse en productos de gran consumo cada vez más demandados, toda vez que la actividad industrial implica una demanda de servicios de refrigeración, presionando toda la cadena de producción y generando un mercado secundario de mantenimiento y reparación en general a lo largo y ancho del territorio nacional en especial en las regiones donde su clima es cálido.

La industria de los aires acondicionados además de la fabricación de sistemas *de* aires, distribuyen filtros de baja, media y alta eficiencia, aislamiento de tuberías, conductos y equipos, y en general todo tipo *de* repuestos requeridos para el montaje y mantenimiento de los sistemas. Estas empresas cuentan con un portafolio de servicios y lista de proveedores a nivel nacional y unos pocos internacionales, dispuestos a atender las diferentes solicitudes, además la tecnología de internet es una herramienta indispensable para atender los requerimientos.

Un aire acondicionado es una herramienta utilizada para enfriar y reducir la humedad en la atmósfera de una habitación, edificio o vehículo. Su funcionamiento consiste en extraer el calor y la humedad del aire y hacer circular aire más frío y seco de vuelta a la zona. El tipo de aire acondicionado más utilizado usa un ciclo de refrigeración para llevar a cabo esta tarea. Consta de una unidad exterior que contiene un compresor, una batería condensadora y un ventilador, y una unidad interior que tiene una batería evaporadora y un ventilador.[11]

Con el creciente reconocimiento del cambio climático y la demanda de productos sostenibles, los sistemas de aire acondicionado energéticamente eficientes están ganando popularidad. Como resultado, recientemente Daikin Industries, Ud. ha llevado a cabo un análisis del ciclo de vida (ACV) para evaluar el impacto medioambiental del tratamiento de recuperación y el tratamiento de destrucción de los refrigerantes recuperados de los equipos de aire acondicionado. En un esfuerzo por reducir el uso de refrigerantes HFC, se ha producido un cambio hacia refrigerantes con valores GWP más bajos. Especialmente en Japón, los acondicionadores de aire residenciales y comerciales pequeños ya han comenzado la transición a GWP más bajos, mientras que la transición de los acondicionadores de aire multi-split para edificios (VRF) está programada para comenzar en 2025.

La demanda de aparatos de aire acondicionado está creciendo a un ritmo sin precedentes, con la región de Asia-Pacífico a la cabeza como el mayor mercado y el de más rápido crecimiento. Este crecimiento puede atribuirse a países como China e India, donde la urbanización se está produciendo a un ritmo extraordinario y el aumento de las temperaturas está impulsando la demanda. El mercado de aire acondicionado también se ve impulsado por la expansión del sector de la construcción y el aumento de la renta disponible. Los mercados norteamericano y europeo también son importantes, impulsados por la demanda de sistemas de aire acondicionado energéticamente eficientes y ecológicos.

3.1.6.1. Tendencias que Elevan el Participación del Mercado de Aire Acondicionado[12]

- **Aumento de las temperaturas globales:** La demanda de acondicionadores de aire se ve impulsada por una serie de factores, como la escalada de las temperaturas globales, sobre todo en zonas con climas cálidos y húmedos.

- **Crecimiento del sector de la construcción:** La instalación de sistemas de aire acondicionado en edificios y viviendas de nueva construcción ha convertido al sector de la construcción en un importante motor del mercado de los acondicionadores de aire. A medida que se expanden las economías y aumenta la urbanización, Se prevé que la expansión de las economías y el aumento de la urbanización impulsen el mercado del aire acondicionado.
- **Avances tecnológicos:** Los avances tecnológicos han llevado al desarrollo de sistemas de aire acondicionado más eficientes energéticamente y respetuosos con el medio ambiente. Esto ha provocado un aumento de la demanda de estos sistemas, sobre todo en países con estrictas normativas de eficiencia energética.
- **Aumento de la renta disponible de la clase media y urbanización:** La creciente clase media y el aumento de sus ingresos disponibles en los países en desarrollo ha contribuido a un aumento de la demanda de aire acondicionado. A medida que aumenta la urbanización, sobre todo en regiones con climas cálidos y húmedos, también aumenta la demanda de sistemas de aire acondicionado.

[11] https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-aire-acondicionado
[12] Ibidem

3.1.6.2. Análisis De Participación Y Tamaño Del Mercado De Aire Acondicionado Tendencias Y Pronósticos De Crecimiento (2026-2031)[13]



El tamaño del mercado mundial de aire acondicionado se estima en 131,45 mil millones de dólares en 2026, Y se espera que alcance los 170,74 mil millones de dólares en 2031, creciendo una taza compuesta anual del 5,37% durante el periodo previsto (2026 2031).

Se espera que la industria aire acondicionado (AC) experimente un enorme crecimiento debido a los crecientes niveles de temperatura y humedad en todo el Mundo, junto con la creciente aceptación de los acondicionadores de aire como productos utilitarios en lugar de productos de lujo. Se prevé además que la aparición de acondicionadores de aire tecnológicamente avanzados, como los acondicionadores de aire con inversores y tecnologías de purificación de aire, influya positivamente en el mercado de acondicionadores de aire durante el periodo de pronóstico

La propagación del COVID-19 interrumpió la demanda del mercado y la cadena de suministro global en 2020. China es uno de los mayores consumidores y productores de productos de aire acondicionado, pero también abastece a una amplia gama de países exportando varios insumos que se utilizan esencialmente, para producir productos terminados. El cierre de la producción en China ha obligado a otros fabricantes de aire acondicionado con sede en Estados Unidos y Europa a suspender temporalmente la producción de productos terminados. Esto llevó a un aumento de la brecha de oferta y demanda en el mercado.

Numerosos segmentos dentro de la industria del aire acondicionado pueden aumentar su tamaño de mercado en los próximos años, especialmente el mercado de aires acondicionados inteligentes. Es probable que la creciente popularidad de los dispositivos inteligentes que pueden convertir aires acondicionados convencionales controlados a distancia en dispositivos inteligentes sea el principal motor de crecimiento que lidere el mercado de Aires acondicionados inteligentes. La mejora de los estándares de vivienda está impulsando la demanda de acondicionadores de aire para las habitaciones mientras que se estima que los acondicionadores de aire compactos crecerán a un ritmo moderado

[13]https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/air-conditioning-equipment-market

con el aumento de las tasas de permisos para la construcción de centros comerciales oficinas e industrias

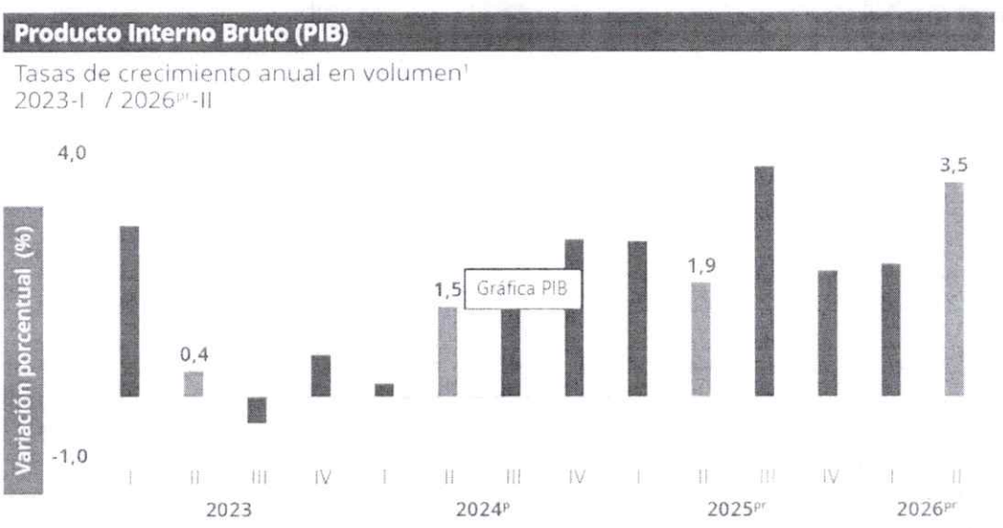
Las regulaciones gubernamentales sobre refrigerantes están obligando a los fabricantes a desarrollar productos enérgicamente eficientes y ecológicos. Se han observado muchos avances tecnológicos en el mercado debido a la eliminación gradual de refrigerantes clave. Es probable que los refrigerantes CFC, que alguna vez fueron los más preferidos, sean completamente reemplazados por otros refrigerantes en los próximos años

3.1.7. VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL ABASTECIMIENTO O LOS PRECIOS EN EL SECTOR.

3.1.7.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)[14]

El producto interno bruto (PIB) es el indicador más utilizado para caracterizar el estado de la economía en su conjunto y representa el resultado final de la actividad productiva dentro de un país. Esta medición es importante porque ofrece información sobre el tamaño de la economía y su desempeño, y sirve para hacer comparaciones frente a otros países.

El PIB mide el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales, es decir, los que adquiere el consumidor final, que son producidos dentro de las fronteras de un país en un periodo determinado (generalmente un trimestre o un año)



Fuente: DANE, PIB_T
1: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

[14] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. 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 7,9% (contribuye 1,3 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 2,6% (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 6,3% (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 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.
- 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 4,0%.
- 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 crece 2,8%.

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE-PIEC
[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.

Comercio al por mayor y al por menor[15]

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,1%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 4,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,8%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,6%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,7%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,9	6,0	1,8
Transporte y almacenamiento	-0,1	0,3	-0,6
Alojamiento y servicios de comida	-4,0	-3,0	-1,7
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,2**	**2,6**	**0,3**

Fuente: DANE,PIB_T

pr preliminar

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

[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

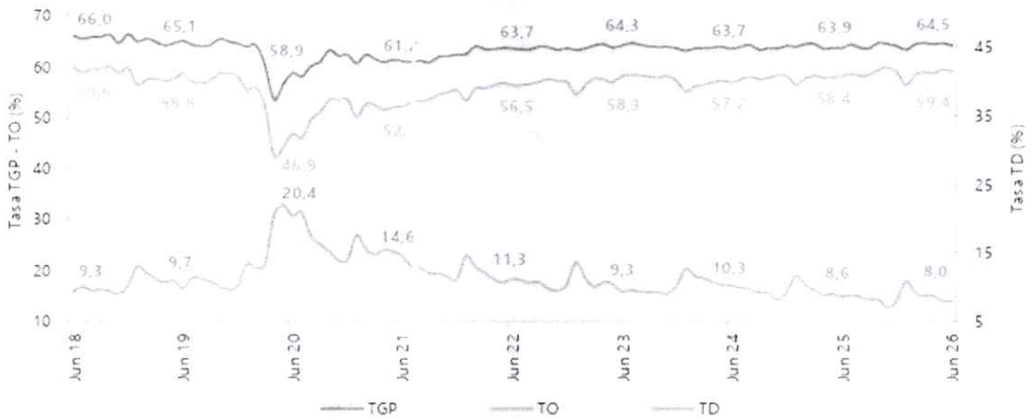
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

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

3.1.7.2. MERCADO LABORAL[16]

Indicadores de mercado laboral mes y trimestre móvil, total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas.

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Junio (2018 - 2026)

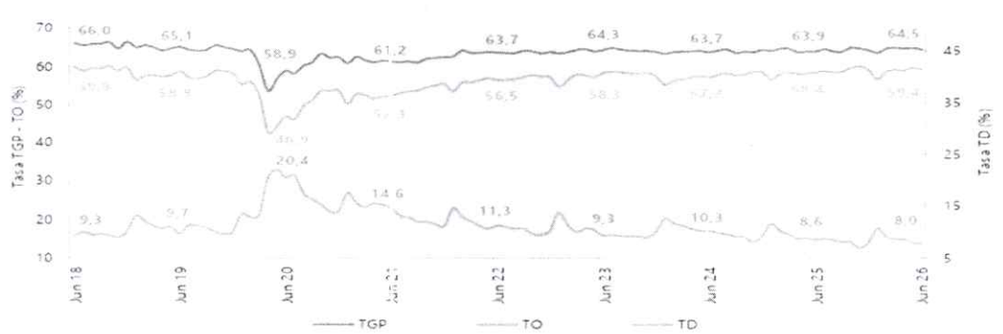


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Total Nacional Mensual

Para junio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, en contraste con junio de 2025 donde fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,4%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Junio (2018 - 2026)



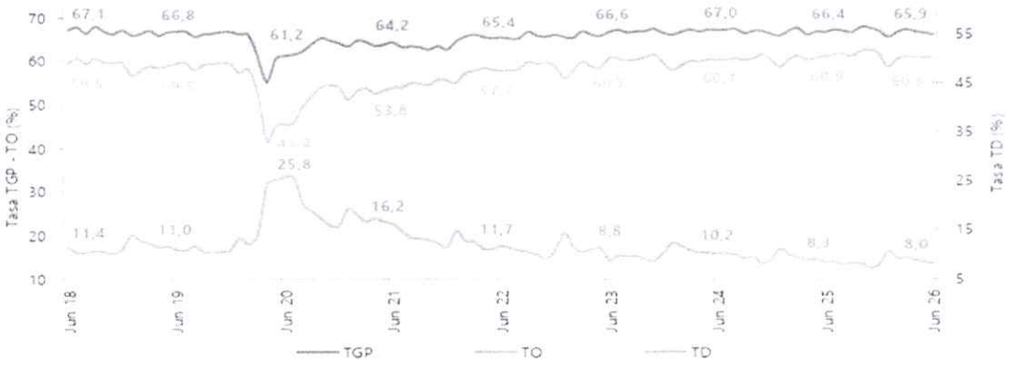
Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

[16] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En junio de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,3%. La tasa global de participación se ubicó en 65,9%, en tanto que en junio de 2025 fue 66,4%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,6%, en contraste con el mismo mes del año anterior donde fue 60,9%.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Junio (2018 - 2026)

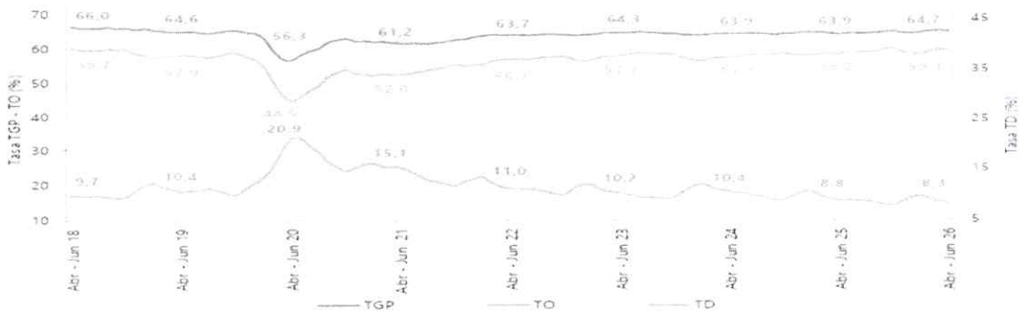


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Total nacional trimestre

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre abril - junio 2026 fue 8,3%, lo que representó una disminución de 0,5 puntos porcentuales respecto al trimestre abril - junio 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 0,9 puntos porcentuales frente al mismo periodo de 2025 (63,9%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al trimestre abril - junio 2025 (58,2%).

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Abril - junio (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Población ocupada según rama de actividad mes de junio 2026

En junio de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.459 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (1,2 puntos porcentuales); Construcción (0,6 puntos porcentuales) y Transporte y almacenamiento (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Junio (2025 - 2026)

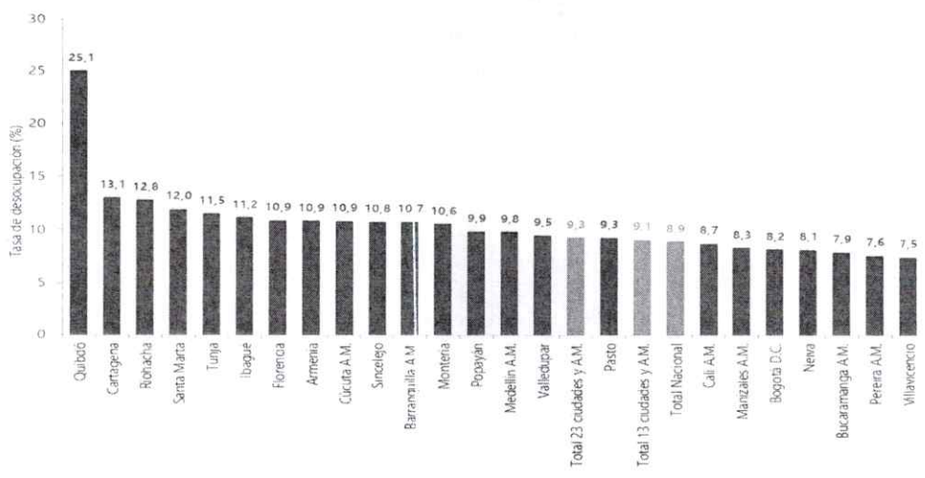
Rama de actividad	Total nacional				
	Junio 2025	Junio 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.753	24.459	100	706	
Alojamiento y servicios de comida	1.768	2.057	8,4	289	1,2
Construcción	1.532	1.678	6,9	146	0,6
Transporte y almacenamiento	1.722	1.867	7,6	145	0,6
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.859	1.969	8,0	110	0,5
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.822	1.906	7,8	84	0,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.902	3.035	12,4	82	0,3
Actividades financieras y de seguros	435	481	2,0	47	0,2
Información y comunicaciones	367	386	1,6	20	0,1
Actividades inmobiliarias	306	303	1,2	-3	0,0
Comercio y reparación de vehículos	4.133	4.109	16,8	-23	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	782	755	3,1	-27	-0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.321	3.281	13,4	-40	-0,2
Industrias manufactureras	2.784	2.661	10,9	-123	-0,5

Fuente: DANE GEIH
p.p.: puntos porcentuales.
^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.

Ranking de ciudades según tasa de desocupación[17]

Para el trimestre móvil febrero - abril 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (25,1%), Cartagena (13,1%) y Riohacha (12,8%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Bucaramanga A.M. (7,9%), Pereira A.M. (7,6%) y Villavicencio (7,5%).

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Febrero - abril 2026

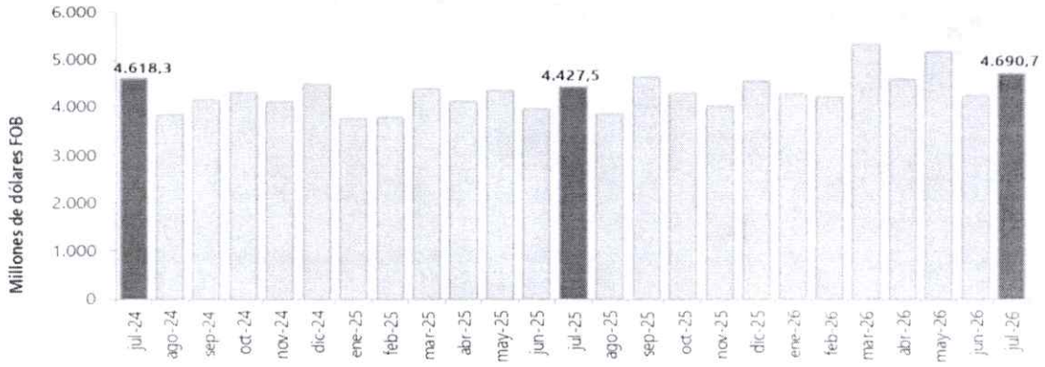


[17] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-abr2026.pdf

3.1.7.3. EXPORTACIONES[18]

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en julio de 2026 las ventas externas del país fueron US$4.690,7 millones FOB y presentaron un crecimiento de 5,9% en relación con julio de 2025; este resultado se debió principalmente al aumento del 51,6% en las ventas externas del grupo de Otros sectores.

Gráfico 1. Valor FOB de las exportaciones (Millones de dólares FOB)
Total Nacional
Julio (2024-2026)p



Fuente: DIAN - DANE (EXPO)

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 40,0% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 26,4%, Manufacturas con 20,9% y Otros sectores con 12,8%.

En julio de 2026 se exportaron 13,4 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 3,1% frente a julio de 2025.

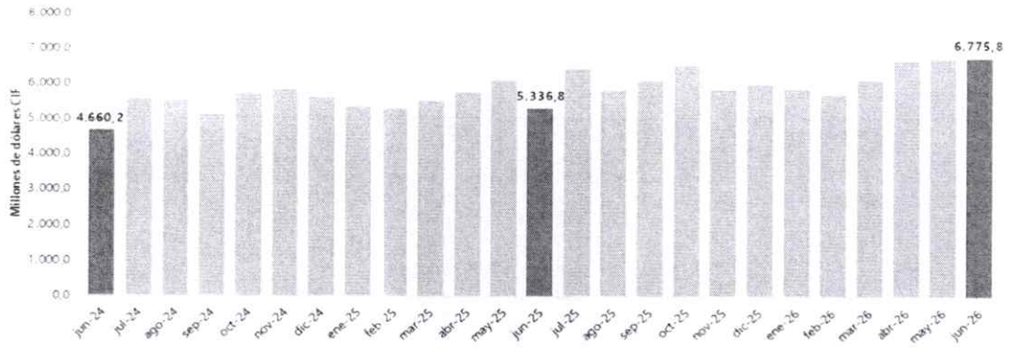
3.1.7.4. IMPORTACIONES[19]

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en junio de 2026, las importaciones fueron US$6.775,8 millones CIF y presentaron un crecimiento de 27,0% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 23,1% en el grupo de Manufacturas.

[18] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones

[19] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones

Gráfico 1. Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)
Total Nacional
Junio (2024-2026)P



Fuente: DIAN – DANE (IMPO)
P: Cifras provisionales

En junio de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,8%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 11,6% y Otros sectores con 0,1%.

3.1.7.5. ÍNDICES DE PRECIO AL CONSUMIDOR[20]

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	0,39	4,22	5,35	5,10	6,24

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y serv cios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

20 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3.79	+0.30	+0.01	0.89	0.03
Información y comunicación	4.33	+0.15	0.00	0.81	0.02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	0.46	0.08	0.71	0.13
Bienes y servicios diversos	5.36	0.44	0.02	0.52	0.03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.59	0.01	0.41	0.01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.05	0.00	0.40	0.02
Salud	1.71	0.46	0.01	0.40	0.01
TOTAL	100.00	0.19	0.19	0.39	0.39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	0.06	0.02	0.38	0.12
Restaurantes y hoteles	9.43	0.48	0.06	0.33	0.04
Educación	4.41	0.13	0.01	0.02	0.00
Transporte	12.93	+0.03	0.00	0.01	0.00
Prendas de vestir y calzado	3.98	+0.02	0.00	-0.14	0.00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

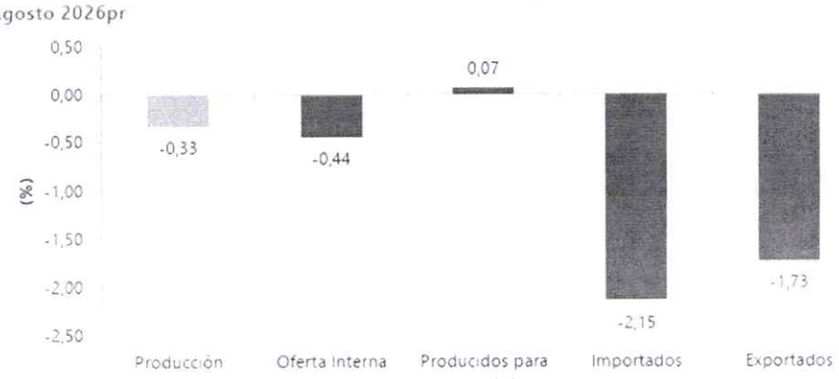
Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

3.1.7.6. ÍNDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR (IPP)[21]

El **índice de precios del productor (IPP)** es un indicador de la evolución de los precios de venta del productor, correspondientes al primer canal de comercialización o distribución de los bienes transados en la economía. La diferencia con el **índice de precios al consumidor (IPC)** se explica porque un bien puede ser comercializado o distribuido por diferentes intermediarios que modificarán el precio de venta hasta llegar al consumidor final.

El objetivo del índice es hacer parte de un conjunto de herramientas para el análisis de coyuntura, en particular, para la detección de canales de transmisión inflacionarios, de manera que permite estudiar el comportamiento de los precios de los productos desde el momento en que ellos ingresan a los canales de comercialización.

Gráfico 1. Variación mensual de los índices del IPP
Índice total
Agosto 2026pr



[21] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-del-productor-ipp

El boletín técnico del DANE destaca el comportamiento del **IPP específicamente de los bienes importados presentó la caída más pronunciada** del mes con un **2,15 %**. Por su parte, el indicador para el caso de los bienes exportados registró un descenso del 1,73 % y para los artículos de oferta interna mostró una reducción del 0,44 %. Finalmente, el IPP de los bienes producidos para consumo interno se ubicaron en terreno positivo con una ligera variación de 0,07 %.

Si se analiza por uso o destino económico, los bienes de capital registraron la mayor variación negativa con un -1,37 %. En la otra orilla, los bienes de consumo final experimentaron la única variación positiva del periodo, situándose en 0,12 %.

Comportamiento mensual del Índice de Precios del Productor (IPP) de la Producción Nacional, según componentes.

Tabla 1. IPP Producción Nacional
Variación mensual
Agosto 2026pr

Índice	Variación % Agosto		Diferencia Puntos Porcentuales
	2025 Ago 2025 / Jul 2025	2026 Ago 2026 / Jul 2026	
Total Producción Nacional*	0,49	-0,33	-0,82
Producidos para consumo interno	0,65	0,07	-0,58
Exportados	-0,04	-1,73	-1,70

Fuente: DANE-IPP
*Este índice inició su publicación a partir de enero de 2015.
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En agosto de 2026, el Índice de Precios del Productor (IPP) de la producción nacional registró una **variación mensual de -0,33 % respecto a julio** de este mismo año. Este resultado revierte la tendencia del mismo mes del año anterior, cuando se había ubicado en terreno positivo con un incremento del 0,49 %.

La reducción mensual del 0,33 % estuvo impulsada principalmente por el sector de explotación de minas y canteras, que registró una caída de 1,13 %. El sector de la industria manufacturera también contribuyó a la baja con una variación de 0,29 %.

En contraste, el renglón de agricultura, ganadería y pesca fue el único que registró una variación positiva en el mes, aunque prácticamente plana, al ubicarse en 0,01 %.

3.1.7.7. REVALUACION

Es un fenómeno macroeconómico que depende de múltiples variables. Entre sus causas se puede mencionar el aumento de la exportación, incremento de las remesas, aumento de la inversión extranjera por el mejoramiento de la economía, déficit fiscal, lavado de activos entre otros; La revaluación desestimula las exportaciones, y como consecuencia la producción y el empleo. Son muchas las empresas que pueden quebrar o disminuir su producción con la consecuencia de tener que despedir personal, aumentando el desempleo por lo que habrá más personas sin recursos para su sustento, lo que a la vez disminuye el dinamismo de la economía, puesto que si no hay plata no habrá demanda, y si no hay demanda, los productores no encontrarán mercado para sus productos.

3.1.7.8. DEVALUACION

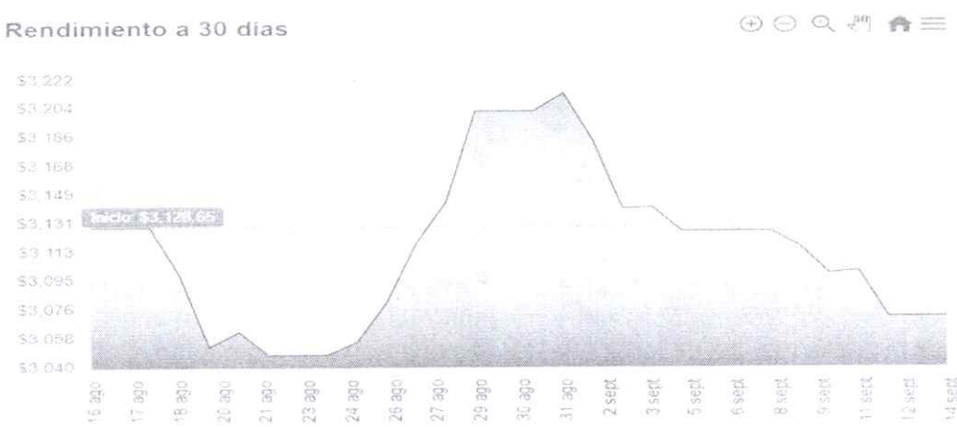
La devaluación del peso colombiano ha sido un factor que en términos económicos no se presentó de forma positiva, no obstante, aunque ha afectado el desarrollo en ciertos aspectos, la devaluación no ha sido lo suficientemente fuerte para contrarrestar el comportamiento de la oferta de exportaciones y la actividad productiva en Colombia. Resaltando uno de los efectos positivos de la devaluación de la moneda, es que se han empezado a adelantar procesos de sustitución de importaciones, es decir, que se ha influido en la industria colombiana para empezar a producir los bienes que están siendo importados. Adicionalmente, se ha evidenciado un incremento significativo en el ingreso de turistas extranjeros y nacionales a los destinos locales, lo que incrementa el comercio. Por tanto, estas son algunas de las razones por las que se pueden considerar aspectos positivos en la situación frente al dólar y la devaluación del peso colombiano.

3.1.7.9. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)[22]

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado-TRM- es el promedio ponderado por monto del as operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones efectuadas por los intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible *y* la reglamentación expedida por el Banco de la República.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme lo dispuesto en el artículo, 40 de la Resolución Externa No.1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco dela República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentarla DODM - 146, el artículo 11.2,1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No. 0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.



[22] https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/informacionSerie/1/tasa_cambio_peso_colombiano_trm_dolar_usd

3.1.7.10. VARIACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO LEGAL MENSUAL VIGENTE.

El salario mínimo en Colombia se fija para periodos de un año y su periodicidad de pago es mensual; pudiendo darse una diferente aplicación en el pago real; en muchas compañías colombianas se acostumbra a acordar el modo de pago y la forma de pago mediante una cláusula especial en el contrato de trabajo, pudiendo variar su modo de pago efectivo entre periodos quincenales o mensuales, y su forma de pago pudiendo ser ésta en circundante; o en especie sin superar el 50% del valor de este.

Mediante los Decretos 159 de 2026, el 24 de diciembre de 2024, el presidente de Colombia anunció el aumento del salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV) y del auxilio de transporte.

A partir del 1 de enero de 2026, el SMLMV será de COP$1.750.905, lo que representa un incremento del 23 por ciento en comparación con el salario mínimo establecido para 2025. Por su parte, el auxilio de transporte para 2026 se fijará en COP$249.095.

A continuación, se muestra el cuadro de equivalencias para el año 2026:

Concepto	Valor (COP)
SMLMV	$1.750.905
Auxilio legal de transporte (AT) y/o conectividad	$249.095
Total (SMLMV + AT)	$2.000.000
Salario mínimo diario	$58.363
Salario mínimo integral (13 SMLMV)	$22.761.765
Valor mínimo hora ordinaria	$7.295
Valor mínimo hora extra diurna	$9.119
Valor mínimo hora extra nocturna	$12.767
Valor mínimo recargo nocturno por hora	$9.848

Evolución del salario mínimo 2022-2026

AÑO	SALARIO MÍNIMO	AUXILIO	TOTAL	INCREMENTO
2026	$1.750.905	$249.095	$2.000.000	+23 %
2025	$1.423.500	$200.000	$1.623.500	+9,54 %
2024	$1.300.000	$162.000	$1.462.000	+12,07 %
2023	$1.160.000	$140.606	$1.300.606	+16 %
2022	$1.000.000	$117.172	$1.117.172	+10,07 %

3.1.8. Cadena de producción y distribución

La cadena de producción y distribución de sistemas de aire acondicionado en Colombia se divide en cuatro fases principales: importación o manufactura de componentes, ensamblaje y diseño, distribución comercial, e instalación y mantenimiento.

1. Producción y Manufactura Local vs. Importación

- **Importación:** La gran mayoría de equipos residenciales (tipo minisplit o portátiles) y marcas globales como LG, Samsung, Mabe y Daikin ingresan al país importados desde Asia (principalmente China) y Norteamérica.
- **Manufactura y Ensamblaje Nacional:** Existen empresas locales e industriales que fabrican equipos especializados, manejadoras de aire, chillers y unidades de precisión a la medida. Un ejemplo de manufactura industrial se concentra en zonas como Acopi Yumbo (Valle del Cauca) con plantas como MTC.

2. Distribución y Comercialización

- **Canal Masivo/Residencial:** Grandes superficies, almacenes de cadena y distribuidores autorizados venden equipos residenciales directamente al consumidor o a constructoras.
- **Canal Industrial/HVAC (Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado):** Proveedores especializados distribuyen sistemas comerciales ligeros o industriales (VRF, paquetes, manejadoras) mediante canales B2B (Business to Business), trabajando de la mano con ingenierías y proyectos.

3. Ingeniería, Diseño e Instalación

- Empresas contratistas certificadas en climatización realizan el diseño técnico, cálculo de cargas térmicas (BTU) y el montaje electromecánico para industrias, hospitales, comercio y residencias.
- Esta etapa es crítica para cumplir con las normativas de eficiencia energética y normatividad nacional de refrigerantes regulada por entidades como el Ministerio de Ambiente.

4. Servicio Postventa, Mantenimiento y Reciclaje

- Técnicos certificados por el Estado realizan el mantenimiento preventivo/correctivo y la recarga de gases.
- Incluye la red de recuperación y reciclaje de refrigerantes para cumplir las metas ambientales del país frente a la eliminación de sustancias dañinas para la capa de ozono.

3.1.9. Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique.

El mercado de aires acondicionados en América Latina —y en gran parte del mundo— tiene un comportamiento comercial muy específico: es un sector profundamente dependiente de las importaciones, con capacidades de exportación limitadas a centros de fabricación regionales y un riesgo latente de contrabando debido a su naturaleza técnica y de alta demanda

Dinámica de Importaciones:

Dado que la mayoría de los países latinoamericanos no poseen fábricas de alta tecnología para la producción masiva de compresores y componentes electrónicos avanzados, **las importaciones abastecen casi el 90% o más del mercado local**.

- **Principales Orígenes: China** es el líder indiscutible, concentrando más del 55% al 75% de los equipos que ingresan a la región (especialmente en sistemas *split* residenciales). Le siguen **México** (fuerte en sistemas comerciales e industriales por su capacidad manufacturera) y **Estados Unidos** (marcas premium y chillers de gran escala).
- **Impulsores de Demanda:** Las olas de calor extremo derivadas del cambio climático, la urbanización y la necesidad de climatizar centros de datos (*data centers*) han disparado las importaciones a niveles récord.
- **Barreras e Impuestos:** Al ingresar de forma legal, estos equipos están sujetos a aranceles aduaneros (que suelen oscilar entre el 5% y el 20% dependiendo del país y los TLC) más los impuestos locales como el IVA. Además, requieren el cumplimiento estricto de **reglamentos técnicos de etiquetado de eficiencia energética** (RETIQ en Colombia, NOM en México, etc.) y permisos ambientales por el tipo de gas refrigerante que utilizan.

Dinámica de Exportaciones:

La exportación de aires acondicionados en la región no es generalizada; está concentrada en pocos actores:

- **Centros de Manufactura: México** es el principal exportador neto de la región hacia Norteamérica y Centroamérica gracias al fenómeno del *nearshoring* y sus plantas de ensamble.
- **Exportación de Valor Agregado:** Países como Colombia o Brasil registran exportaciones menores (representando una fracción muy pequeña en comparación con lo que importan). Sin embargo, su enfoque no es competir con los precios de China, sino exportar **soluciones integradas de ingeniería HVAC**, ductería, cuartos fríos y proyectos comerciales a medida hacia países vecinos de la Comunidad Andina y el Caribe.

Contrabando y Fiscalización de la DIAN

Debido a la alta carga impositiva (arancel + IVA) y a las exigentes certificaciones técnicas, el contrabando de aires acondicionados en Colombia es un problema activo.

- **Contrabando Técnico (Subfacturación):** Es la modalidad predominante. Algunos importadores declaran los equipos en las aduanas reportando un valor comercial notablemente inferior (un aire de 24,000 BTU declarado como uno de 9,000 BTU, o alterando el valor FOB de la factura) para pagar menos tributos y burlar el control aduanero.
- **Rutas del Contrabando Físico:** Los equipos que ingresan de contrabando abierto suelen llegar camuflados desde **zonas de régimen especial (como Maicao en La Guajira)** o a través de triangulaciones comerciales usando puertos libres del Caribe (como Colón en Panamá) hacia las costas colombianas.
- **Impacto Normativo Reciente:** Para combatir este flagelo, las normativas aduaneras de la **DIAN** han implementado la **declaración anticipada obligatoria**. Esto obliga a los importadores a reportar la mercancía antes de que toque suelo colombiano, permitiendo a la entidad cruzar datos satelitales y perfiles de riesgo con el fin de interceptar cargamentos subfacturados. Los equipos incautados que no cuenten con las etiquetas de eficiencia técnica exigidas o permisos de la ANLA son destruidos o decomisados sin derecho a rescate legal.

3.1.10. Barreras de entrada de nuevos actores al mercado, incluyendo restricciones normativas, costos de inversión y economías de escala.

El mercado de **adquisición y mantenimiento de aire acondicionado (HVAC)** presenta barreras de entrada significativas que limitan la llegada de nuevos competidores. Estas barreras se pueden agrupar en tres grandes pilares: restricciones normativas, altos costos de inversión inicial y las economías de escala de los actores ya establecidos.

A continuación, se detalla el impacto de cada una de estas barreras

Restricciones Normativas y Regulatorias

El sector está altamente regulado debido al impacto ambiental de los refrigerantes y la seguridad de las instalaciones.

- **Certificaciones ambientales:** Los nuevos actores deben cumplir con normativas internacionales y locales (como el Protocolo de Montreal y la Enmienda de Kigali) que regulan el uso de gases refrigerantes. Es obligatorio que el personal técnico cuente con licencias de manejo de gases de efecto invernadero.
- **Normas técnicas de seguridad:** Se exige el cumplimiento de estándares estrictos de eficiencia energética y seguridad eléctrica (por ejemplo, normas ISO, ASHRAE o reglamentos técnicos locales como el RETIE en Colombia).
- **Licencias de operación:** El registro legal de una empresa de HVAC requiere auditorías y permisos ambientales que retrasan la entrada al mercado y generan costos administrativos constantes.

Costos de Inversión Inicial

Establecer una operación competitiva de adquisición y mantenimiento requiere un capital inicial elevado.

- **Herramientas y equipos especializados:** Se necesita tecnología avanzada como estaciones de recuperación de refrigerante, bombas de vacío, analizadores de combustión detector de fugas, y herramientas de medición certificadas.
- **Inventario y repuestos:** Para el mantenimiento, es indispensable contar con un stock inicial de repuestos originales (compresores, filtros, tarjetas electrónicas) para ofrecer tiempos de respuesta rápidos.
- **Capacitación técnica:** El costo de entrenar y certificar al personal en sistemas de tecnología inverter, VRF (Flujo de Refrigerante Variable) y automatización de edificios es sumamente alto.

Economías de Escala

Los competidores grandes y consolidados tienen ventajas de costos difíciles de replicar por un nuevo actor.

Factor	Grandes Empresas Consolidadas	Nuevos Actores
Poder de negociación	Compran equipos y repuestos en volumen directamente a fabricantes, obteniendo **grandes descuentos**.	Compran a distribuidores locales a **precios minoristas más altos**.
Eficiencia operativa	Optimizan rutas de mantenimiento técnico mediante software, reduciendo **costos de transporte**.	Tienen pocos clientes dispersos, lo que eleva el **costo por visita técnica**.
Contratos corporativos	Absorben costos fijos distribuyéndolos en cientos de contratos de mantenimiento a largo plazo.	Tienen altos costos fijos que deben cubrir con pocos servicios iniciales

3.2. ASPECTO TÉCNICO

Las empresas del sector se encuentran orientadas a satisfacer las necesidades de climatización y ambientes controlados de los sectores industrial, comercial, residencial, farmacéutico y hospitalario, entre otros. Las actividades principales de los proveedores son: el diseño de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica, el suministro e instalación de equipos de aire acondicionado, el suministro e instalación de equipos de extracción mecánica, y el mantenimiento preventivo y correctivo.

No todas las empresas tienen dentro de su línea de negocio la fabricación de equipos, algunas se orientan a su comercialización. Sin embargo, el tipo de equipo suministrado y

el proveedor dependen básicamente de las especificaciones de diseño. Existe gran variedad de sistemas de aire acondicionado disponible actualmente en el mercado según el tipo de necesidad que se considere.

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS DEL MERCADO

Estado de Innovación, Desarrollo y Nuevos Productos

El mercado global e interno de sistemas de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado (HVAC) experimenta una profunda transformación impulsada por dos vectores: la **descarbonización** y la **digitalización**. Las principales innovaciones aplicables para la Entidad comprenden:

- **Tecnología Inverter Avanzada:** Es el estándar obligatorio de eficiencia actual. Los compresores regulan su velocidad continuamente en lugar de encenderse y apagarse por completo. Esto estabiliza la temperatura y genera **ahorros de energía de hasta un 50%** frente a tecnologías convencionales u obsoletas.
- **Migración a Refrigerantes Ecológicos:** Existe un reemplazo tecnológico masivo hacia el **gas R32** y refrigerantes naturales de bajo impacto ambiental. Estos gases no destruyen la capa de ozono, poseen un Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA) sustancialmente menor y optimizan la transferencia térmica disminuyendo el tamaño de los compresores.
- **Sistemas de Volumen de Refrigerante Variable (VRF):** Ideales para infraestructuras públicas medianas o grandes. Permiten conectar múltiples unidades internas a una sola unidad externa, zonificando la climatización y ajustando el consumo de forma ultraeficiente.
- **Aerotermia y Soluciones Híbridas:** Consiste en tecnologías de bomba de calor de alta eficiencia que extraen la energía ambiental del aire para climatizar espacios, consolidándose como pilares de infraestructura sostenible.

Nuevas Tendencias Tecnológicas y Características del Producto

Para asegurar que la Entidad no adquiera tecnología con obsolescencia programada y maximice el valor por su dinero, se deben contemplar las siguientes tendencias de mercado:

- **Conectividad IoT e Integración Remota:** Los equipos modernos incorporan tarjetas WiFi nativas o puertos de comunicación abiertos (modbus, BACnet). Esto permite la centralización a través de software de gestión de edificios (BMS), automatizando encendidos, apagados y control de consigna remotamente.
- **Filtración Avanzada y Calidad del Aire Interior (CAI):** Los nuevos portafolios priorizan filtros antibacterianos, filtros HEPA, sistemas de ionización por plasma y controles de humedad pasivos/activos orientados a la bioseguridad del personal.
- **Mantenimiento Predictivo por Algoritmia:** Los contratos de mantenimiento técnico ya no son puramente reactivos o calendarizados. El hardware actual incluye autodiagnóstico conectado a la nube. Esto reporta alarmas de caída de presión, fugas de refrigerante o fallas eléctricas antes de que ocurra la parálisis del equipo.

Especificaciones de Calidad y Cumplimiento Normativo

Los pliegos de condiciones técnicas deben exigir certificaciones que garanticen la idoneidad y seguridad de los bienes:

- **Etiquetado RETIQ (Reglamento Técnico de Etiquetado):** Exigencia legal estricta en el territorio nacional. Los equipos ofertados deben contar con clasificaciones de alta eficiencia (preferiblemente **Categoría A**).
- **Certificaciones Internacionales de Fabricación:** Estándares tales como **AHRI** (Air-Conditioning, Heating, and Refrigeration Institute), **ISO 9001** para fabricación, e **ISO 14001** para gestión ambiental del fabricante.

- **Estándares ASHRAE:** Cumplimiento de las directrices de la Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado, específicamente el estándar *ASHRAE 62.1* (Ventilación para una calidad aceptable del aire interior).

Condiciones Especiales para la Entrega, Logística y Valor en la Contratación

La inclusión de exigencias logísticas robustas blinda el proceso contractual contra sobrecostos y retrasos:

- **Sistemas de Vigilancia y Trazabilidad de Activos:** La entrega de los equipos de alto valor debe exigir el uso de sistemas de etiquetado por **código QR o RFID** desde la fábrica/bodega. Esto facilita el inventariado físico inmediato en el software de la Entidad y el seguimiento del ciclo de vida del activo.
- **Cadenas de Custodia en Logística:** Los refrigerantes y repuestos críticos deben transportarse bajo protocolos estrictos de seguridad de materiales. Se debe exigir al proveedor que demuestre que el transporte de gases cumple con las normas de seguridad vial y ambiental vigientes.
- **Tiempos de Entrega y Stock Crítico (Niveles de Servicio - ANS):**
  - *Suministro inicial:* El mercado maneja plazos de entrega estándar de **15 a 45 días calendario** para equipos estándar (Split, Cassette). Para sistemas industriales de alta escala (Chillers o VRF robustos), el mercado requiere de **60 a 90 días** debido a procesos de importación.
  - *Mantenimiento y Repuestos:* Es una tendencia de valor adjudicar contratos que exijan una **bolsa de repuestos críticos de disponibilidad inmediata** en los talleres del contratista (compresores, tarjetas electrónicas principales, motores de evaporador). El tiempo de respuesta para mantenimientos correctivos críticos en áreas de servidores o archivos no debe superar las **4 a 6 horas**.
- **Disposición Ambiental Final (Post-consumo):** El contratista de mantenimiento debe estar certificado por las autoridades ambientales locales para realizar la recuperación, reciclaje o destrucción controlada de gases refrigerantes remanentes y la disposición final de aceites de compresores, emitiendo los certificados correspondientes de acuerdo con la normatividad ambiental nacional.

3.3. ASPECTO REGULATORIO

A continuación, se detallan las normativas, lineamientos y consideraciones específicas que deben incluirse obligatoriamente en los Estudios Previos y Pliegos de Condiciones:

LEY O DECRETO O CIRCULAR	DESCRIPCION
1991	CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA
LEY 99 DE 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
LEY 80 DE 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Publica
LEY 2150 DE 1995	Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
LEY 361 DE 1997	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones
LEY 590 DE 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa".

LEY 789 DE 2002	Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo
DECRETO 1703 DE 2002	Por el cual se adoptan medidas para promover y controlar la afiliación y el pago de aportes en el Sistema General de Seguridad Social en Salud"
LEY 850 DE 2003	por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas
LEY 816 DE 2003	Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública".
LEY 915 DE 2004	Por la cual se dicta el Estatuto Fronterizo para el Desarrollo Económico y Social del departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
LEY 1150 DE 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos
DECRETO 1670 DE 2007	Por medio del cual se ajustan las fechas para el pago de aportes al Sistema de la Protección Social y para la obligatoriedad del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes
LEY 1341 DE 2009	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones
LEY 1429 DE -2010	Por la cual se expide la ley de formalización y generación de empleo
LEY 1474 DE 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública
DECRETO 4170 DE 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura
DECRETO 545 DE 2011	Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 5, 7, 48 y 50 de la Ley 1429 de 2010.
LEY 1562 DE 2012	Por La Cual Se Modifica El Sistema De Riesgos Laborales Y Se Dictan Otras Disposiciones En Materia De Salud Ocupacional
DECRETO 0019 DE 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
DECRETO 1510 DE 2013	Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública
DECRETO 1082 DEL 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional
LEY 1780 DE 2016	Por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones
LEY 1882 DE 2018	por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación

	pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones
LEY 1952 DE 2019	Por medio de la cual se expide el código general disciplinario se derogan la ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario.
LEY 1978 DE 2019	Por la cual se moderniza el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC, se distribuyen competencias, se crea un único regulador y se dictan otras disposiciones"
LEY 2069 DEL 2020	por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia
LEY 2023 DE 2020	por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación
LEY 2108 DE 2021	Ley de Internet como servicio público esencial y Universal" o "Por medio de la cual se modifica la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones
DECRETO 399 DE 2021	"Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional
DECRETO 680 DE 2021	Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública
DECRETO 1860 DE 2021	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones
DECRETO 142 DE 2023	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCION 40773 DE 2023	por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas - RETSIT
DECRETO 0159 DE 2026	Por el cual se fija el salario mínimo mensual legal
RESOLUCION 40117 DE 2026	Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE
RESOLUCION 40285 DE 2026	Actualiza los métodos de evaluación y las reglas de etiquetado para aires acondicionados.

4. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Este instrumento tiene como objetivo brindar herramientas metodológicas, diseñadas para apoyar a las entidades del estado colombiano en la identificación de oportunidades que permitan la generación de valor, la exploración de nuevas fuentes de abastecimiento y la definición de estrategias eficientes para la adquisición de bienes y servicios. Además, el MAE, promueve el desarrollo de capacidades de gestión en los procesos de compra, en línea con los principios de la democratización de la compra pública.

4.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA NACIONAL

Esta es la primera fase en cualquier proceso de compra. Desde la visión de la compra pública, el Análisis de la Demanda es el proceso de caracterización de la necesidad, es decir, ¿qué queremos comprar? ¿Quién genera la necesidad?, etc., y del análisis de gasto de la entidad, por ejemplo: él histórico de compras, análisis de gasto por categorías, etc. Su objetivo principal es entender el comportamiento de compras de la entidad, identificar las necesidades de adquisiciones futuras y reconocer oportunidades de ahorro previo bajo una visión estratégica.

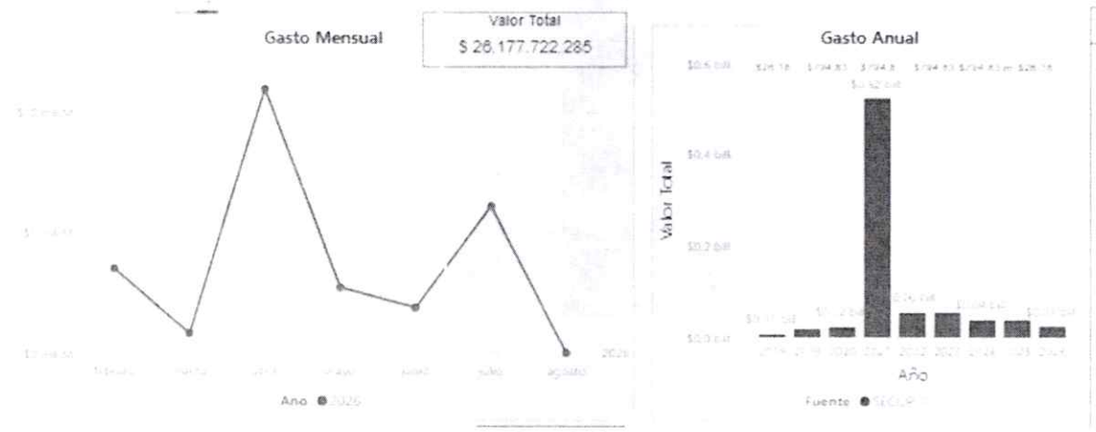
4.1.1. Visualizadores de gasto mensual y anual[23]

Estas visualizaciones presentan el comportamiento del gasto histórico de las entidades estatales. Este gasto histórico se despliega de dos maneras, una mensualizada y otra anualizada.

El gasto mensual presenta el comportamiento del gasto de las entidades a partir de la firma del contrato, o sea, el mes en que se perfeccionó el contrato en el SECOP II. Se celebró la orden de compra en la TVEC o la fecha publicada en el SECOP I.

Para el análisis de los datos se tuvieron en cuenta los siguientes (Códigos UNSPSC)

- 40101701 (Aires acondicionados residenciales o comerciales)
- 72151207 (Servicio de instalación o mantenimiento de aire acondicionado



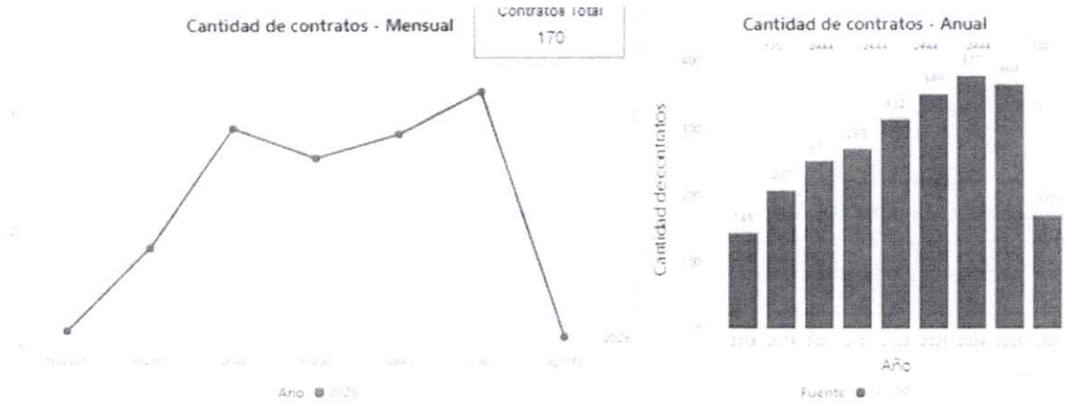
En la anterior grafica se evidencia que las entidades estatales en lo corrido del año 2026, su gasto anual es de $26.177.722.285.

4.1.2. Visualizaciones de cantidad de contratos mensual y anual

[23] Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/content/analisis-de-datos-de-compra-publica

Estas visualizaciones presentan el comportamiento de los contratos suscritos por las entidades estatales. Este comportamiento de la suscripción de los contratos se presenta de manera mensualizada y anualizada.

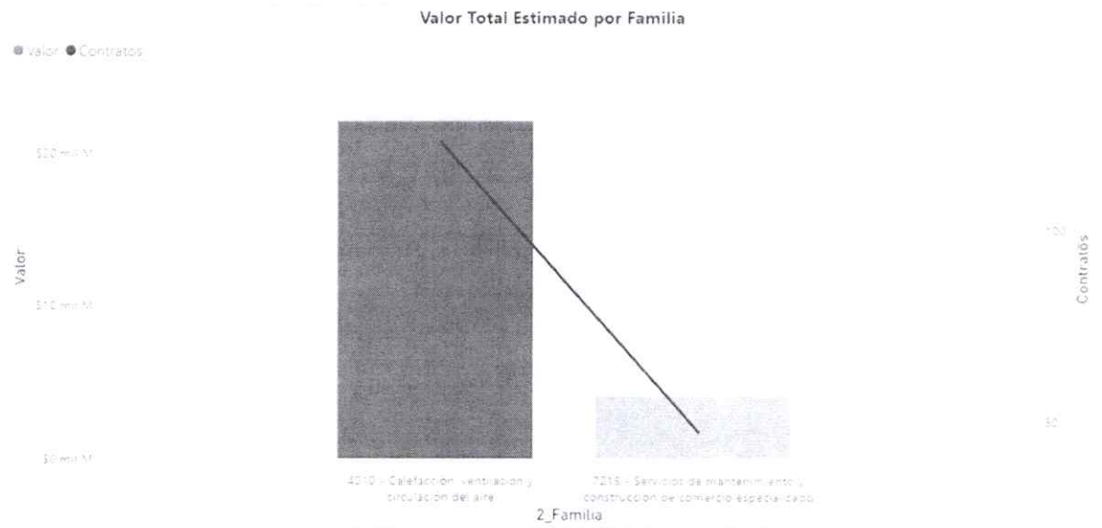
La cantidad de contratos mensual muestra cuántos contratos se firmaron por las entidades estatales en los meses en cuestión, en el SECOP II.



En la anterior grafica se evidencia que las entidades estatales en lo corrido del año 2026, se han suscrito 170 contratos adelantadas en SECOP II.

4.1.3. Valor total estimado por familia

La visualización presenta, mediante un diagrama de Pareto, el impacto de las categorías de Familia, de acuerdo con el código UNSPSC, el gasto da las entidades estatales o de la entidad que sea de interés para el análisis.



4.1.4. Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

La visualización representa mediante una tabla el monto da contratos, dinero ejecutado y la participación de esta categoría en el total de la contratación o de la entidad, según la categoría del gasto. Esta categoría del gasto puede ser desagregada del nivel de familia al nivel de clase y del nivel de clase llegar directamente a los objetos contractuales y al en lace del contrato en el SECOP II.

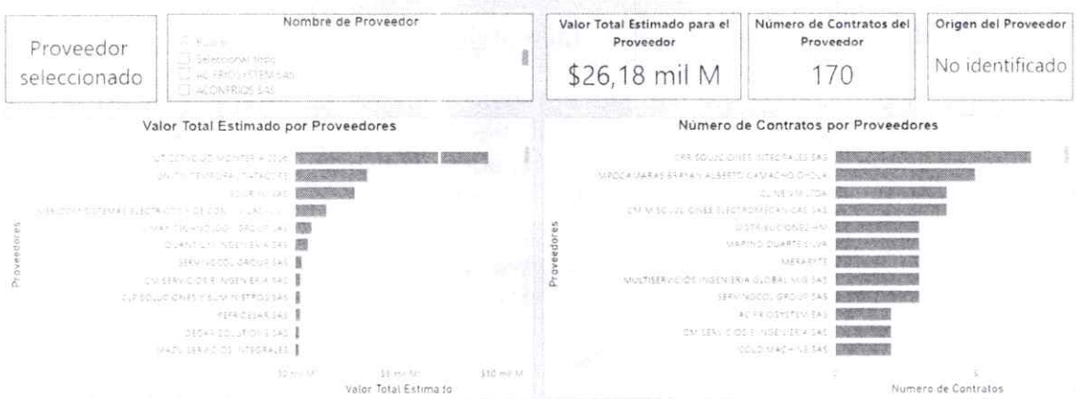
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4010 - Calefacción, ventilación y circulación del aire	123	$22.115.868.407	84,48%	123	$22.115.868.407	84,48%
401017 - Enfriamiento	123	$22.115.868.407	84,48%	123	$22.115.868.407	84,48%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	47	$4.061.853.878	15,52%	47	$4.061.853.878	15,52%
721512 - Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	47	$4.061.853.878	15,52%	47	$4.061.853.878	15,52%
Total	170	$26.177.722.285	100,00%	170	$26.177.722.285	100,00%

En lo que va corrido de la vigencia 2026 se han adelantado 170 contrato bajo la clase 401017 y 721512.

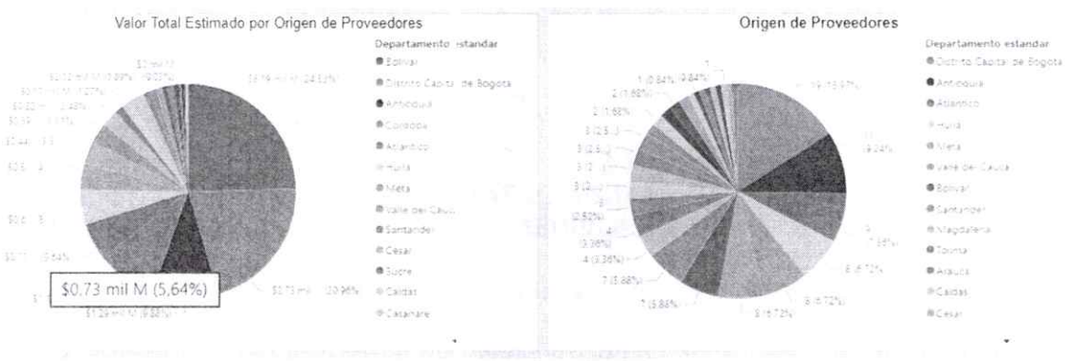
4.1.5. Valor total estimado por proveedores

Esta clasificación permite conocer a los principales proveedores por dinero adjudicado y por cantidad de contratos firmados ce acuerdo con los filtros que *se* hayan aplicado a la visualización. Además, en la parte superior permite ver un estimado de valor total, número de contratos, origen de proveedor y un buscador para consultar algún proveedor de interés para el análisis.



4.1.6. Origen de proveedores

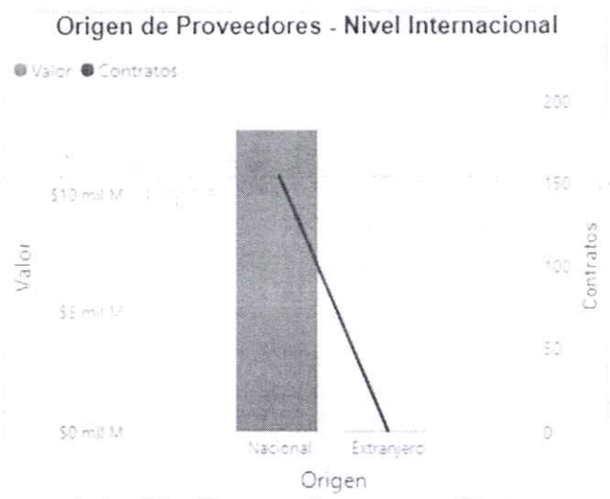
Estos visualizadores presentan, a partir de un diagrama de pastel, el valor total adjudicado de acuerdo con el origen del proveedor y, la cantidad de contratos firmados a los proveedores a partir de su lugar de origen o registro en el SECOP II. Es importante considerar que esta Información prov ene soto del SECOP II.



4.1.7. Origen de proveedores - Nivel internacional

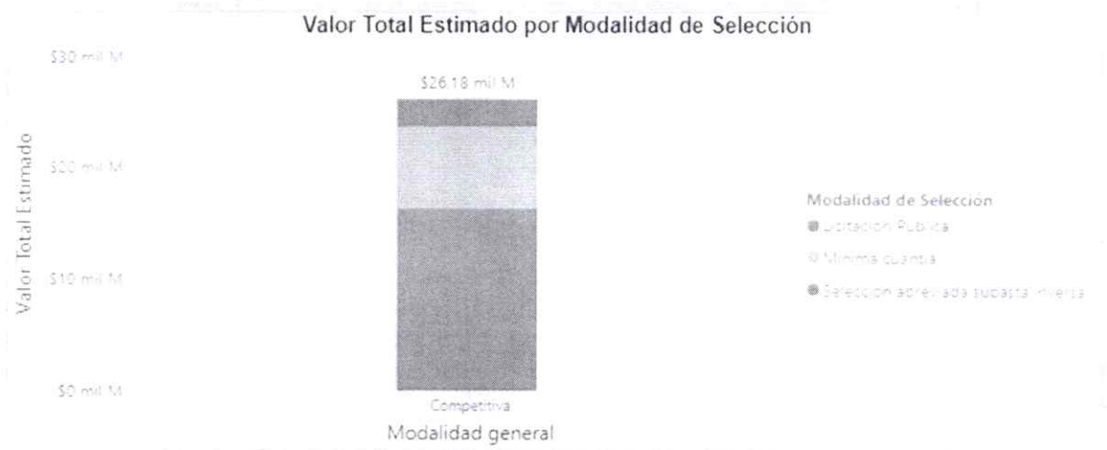
Permite ver la afluencia de proveedores extranjeros que han sido contratados o adjudicados en alguna contratación y se compara con los de nivel nacional. Este presenta

un diagrama de Pareto en donde la barra representa el dinero ejecutado y la línea de contratos firmados.



4.1.8. Valor total estimado por modalidad de selección

Esta visualización permite ver de manera desagregada, en gráficos de barras, las principales modalidades de selección que han sido usadas por las entidades estatales en sus procesos de contratación (o las seleccionadas mediante los filtros), así mismo, la misma permite hacer filtros haciendo clic sobre la modalidad de interés para el análisis.

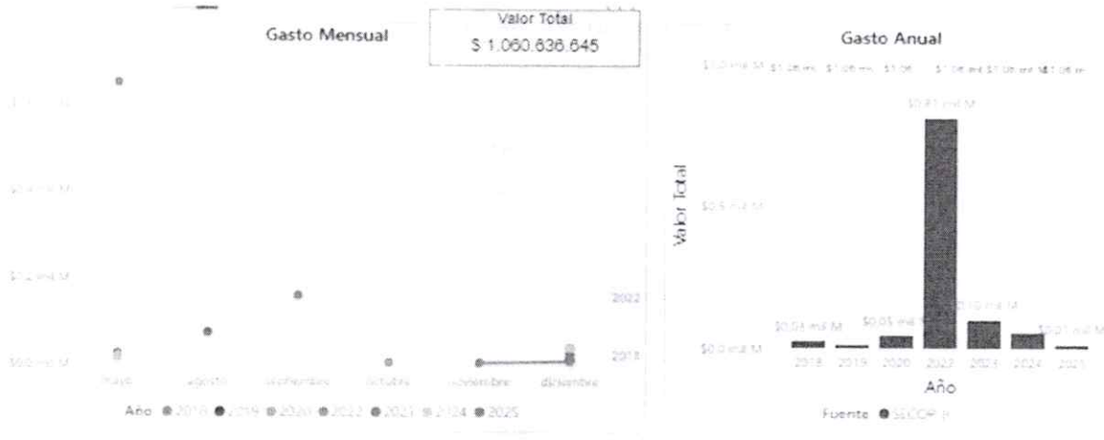


Se puede concluir que la modalidad más empleada para la adquisición es la licitación pública.

4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO SAN ANDRES PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

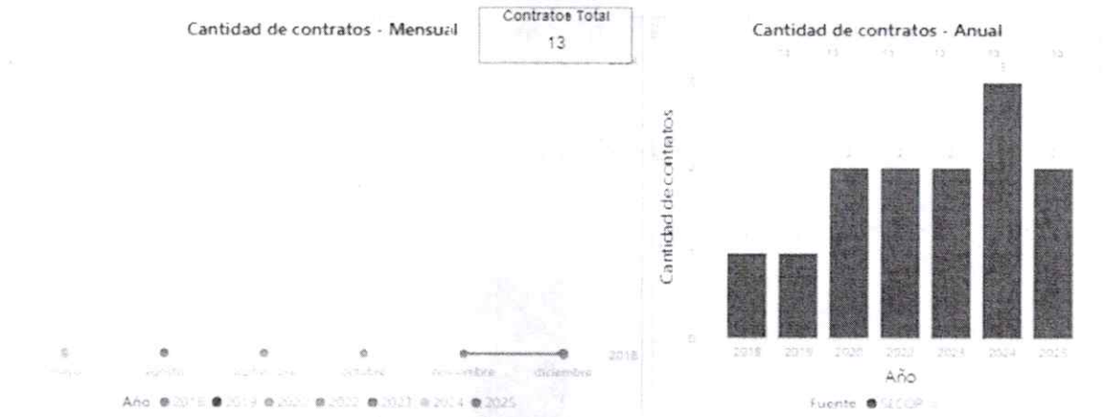
4.2.1. Visualizadores de gasto mensual y anual

Estas visualizaciones presentan el comportamiento del gasto histórico del Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina, en la cual se observa que el gasto registrado corresponde a las vigencias del 2020 al 2025. Por valor de $ 1.060.636.645, como se observa en la siguiente imagen.



4.2.2. Visualizaciones de cantidad de contratos mensual y anual

Estas visualizaciones presentan el comportamiento del gasto histórico del Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina, en la cual se observa que se suscribieron un total de 13 contratos para las vigencias del 2020 al 2025, se aclara que no se visualiza los contratos ejecutacos por la gobernación del departamento para las vigencias 2023,2024 y 2025.



4.2.3. Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

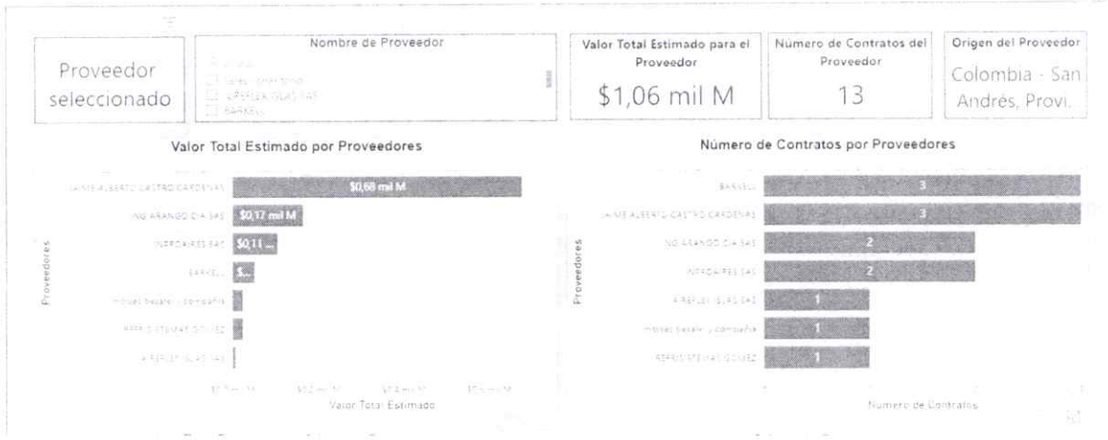
La visualización representa mediante una tabla el monto de contratos dinero ejecutado y la participación de esta categoría en el total de la contratación o de la entidad, según la categoría del gasto. Esta categoría del gasto puede ser desagregada del nivel de familia al nivel de clase y llegar directamente a los objetos contractuales y al enlace del contrato en el SECOP II.

Año	2024			2025			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4010 - Calefacción, ventilación y circulación del aire	$56.284.000	5,31%	2	$12.932.000	1,22%	12	$900.548.053	84,91%
401015 - Ventilación						1	$650.217.851	61,30%
401017 - Enfriamiento	$56.284.000	5,31%	2	$12.932.000	1,22%	11	$250.330.202	23,60%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado						1	$160.088.592	15,09%
Total	$56.284.000	5,31%	2	$12.932.000	1,22%	13	$1.060.636.645	100,00%

4.2.4. Valor total estimado por proveedores

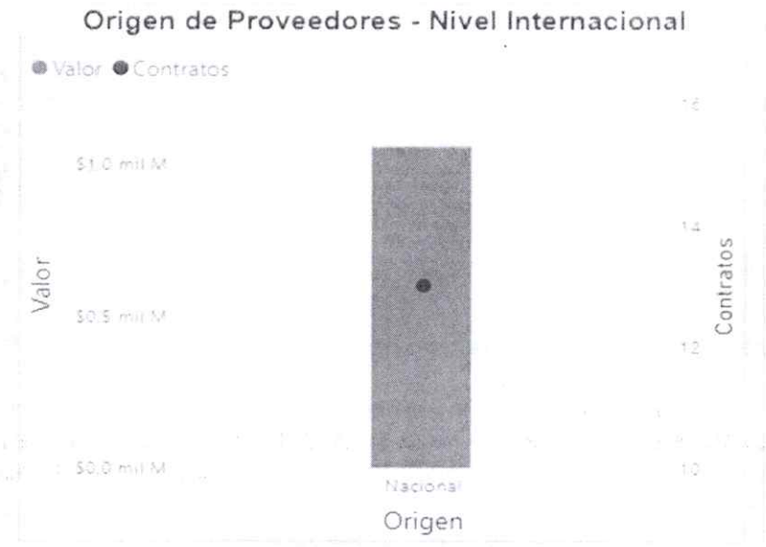
Esta clasificación permite conocer a los principales proveedores por dinero adjudicado y por cantidad de contratos firmados por el Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina, Además, en la parte superior permite ver un estimado de

valor total, número de contratos, origen de proveedor y un buscador para consultar algún proveedor de interés para el análisis.



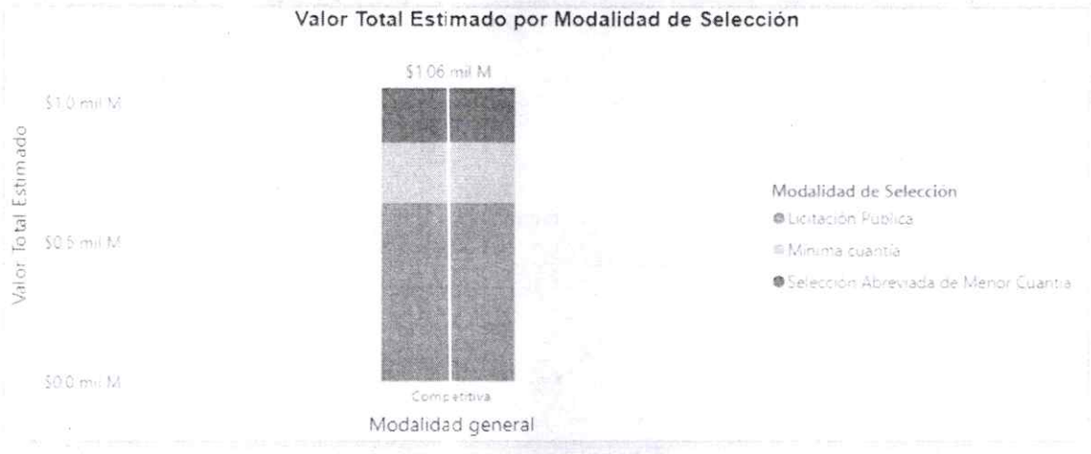
4.2.5. Origen de proveedores -

Permite ver la afluencia de proveedores extranjeros que han sido contratados o adjudicados en alguna contratación y Se compara con los de nivel nacional. Este presenta un diagrama de Pareto en donde la barra representa el dinero ejecutado y la línea la cantidad de- contratos firmados.



4.2.6. Valor total estimado por modalidad de selección

Esta visualización permite ver, de manera desagregada, en gráficos de barras, las principales modalidades de selección que han sido usadas por el Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina, así mismo, la misma permite hacer filtros haciendo clic sobre la modalidad de interés para el análisis.



4.2.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

ENTIDAD	GOBERNACION DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.
No PROCESO	MC-SGE-0021-2025
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección Abreviada de menor cuantía
OBJETO	ADQUISICION DE EQUIPOS NUEVOS DE AIRES ACONDICIONADOS, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES, PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.
VALOR	$727.850.00,00
ENTIDAD CONTRATISTA	CANTILLO BARRIOS ASOCIADOS S.A.S
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.42303326&isFromPublicArea=True&isModal=False

ENTIDAD	GOBERNACION DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA
No PROCESO	MC-SGE-0008-2024
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección Abreviada de menor cuantía
OBJETO	ADQUISICION DE EQUIPOS NUEVOS DE AIRES ACONDICIONADOS, SUMINISTRO DE REPUESTOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS EXISTENTES, PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.
VALOR	$628.161.460,00
ENTIDAD CONTRATISTA	JAIME ALBERTO CASTRO CARDENAS
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6576958&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ENTIDAD	GOBERNACION DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA
No PROCESO	IPMC-SGE-011-2023
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Mínima cuantía
OBJETO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DEAIRESACONDICIONADOS.
VALOR	$53.500.000,00
ENTIDAD CONTRATISTA	INPROAIRES
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4523706&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ENTIDAD	GOBERNACION DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA
No PROCESO	LI-SGE-0003-2022
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Licitación Publica
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS CON DESTINO A LAS DIFERENTES DEPENDNECIAS DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA
VALOR	$650.217.851,00
ENTIDAD CONTRATISTA	JAIME ALBERTO CASTRO CARDENAS
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO 1.NTC.2895750&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

4.2.2. ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

A continuación, se enunciarán algunas entidades del orden nacional y territorial que han realizado actuaciones contractuales referentes al suministro de papelería y útiles de oficina. De acuerdo con información suministrada por el SECOP II (Sistema electrónico de Contratación Pública).

ENTIDAD	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA
No PROCESO	SA-SA-SASI-002-2025
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección abreviada subasta inversa
OBJETO	ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA CENTRALIZADO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CHILLER PARA LA FASE I DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM) DE LA ALCALDIA DE BUCARAMANGA
VALOR	$2.499.594.251,00
ENTIDAD CONTRATISTA	**CONSORCIO AIRES BCA 2025**
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8151381&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ENTIDAD	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA JUSTICIA PENAL MILITAR Y POLICIAL
No PROCESO	UAEJPMP-SASI-012-2024
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección abreviada subasta inversa
OBJETO	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA JUSTICIA PENAL MILITAR Y POLICIAL
VALOR	$870.527.468,00
ENTIDAD CONTRATISTA	**FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES S.A.**
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8151381&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ENTIDAD	ALCALDIA D STRITAL BARRANCABERMEJA
No PROCESO	SA-SI-012-2023
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección abreviada subasta inversa
OBJETO	ADQUISICION DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
VALOR	$ 1.148.312.961,00
ENTIDAD CONTRATISTA	**CONSORCIO AIRES BCA 2023**
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4919893&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ENTIDAD	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL NORORIENTAL
No PROCESO	FGN-RNO-LP-0001-2022
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Licitación Publica
OBJETO	Suministro, instalación, mejoramiento y adecuación del sistema de aire acondicionado central de la sede principal de la Fiscalía General de la Nación de la ciudad de Bucaramanga ubicada en la carrera 19 N° 24-61, que incluye el desacople y desmonte de equipos antiguos, suministro, izada, montaje e instalación de equipos de enfriamiento, tableros de control y adecuación de la Unidades Manejadoras, red de agua de enfriamiento y red de distribución de aire acondicionado.
VALOR	$ 2.729.465.883
ENTIDAD CONTRATISTA	**AINECOL SAS**
LINK	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3011994&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

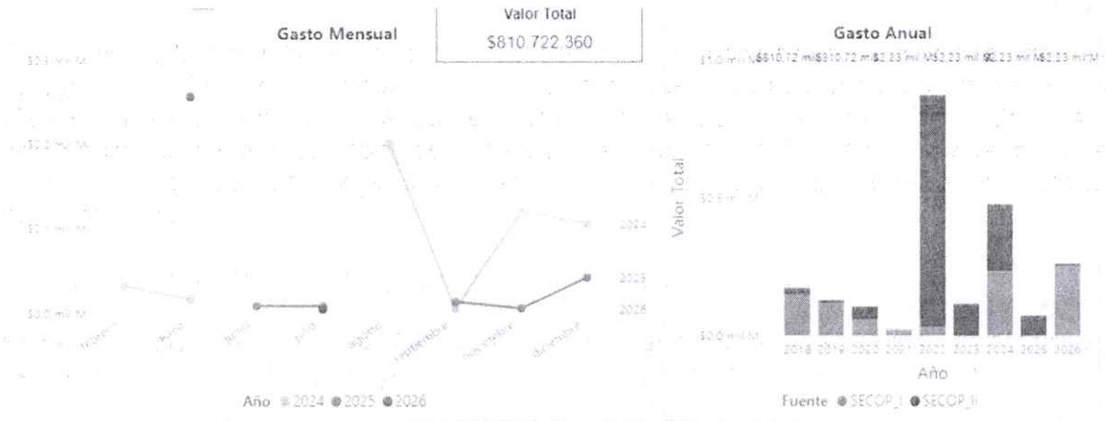
4.3. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta tiene como objetivo identificar las opciones de suministro para las categorías de Compra definidas, y los posibles proveedores que pueden suministrar los bienes, obras o servicios que se requiere para satisfacer, su necesidad. Con esta información, aunada a los aspectos generales del mercado, la Entidad Estatal tendrá una información consolidada que le servirá para definir los requisitos habilitantes en el Proceso de Contratación.

4.3.1. Visualizadores de gasto mensual y anual

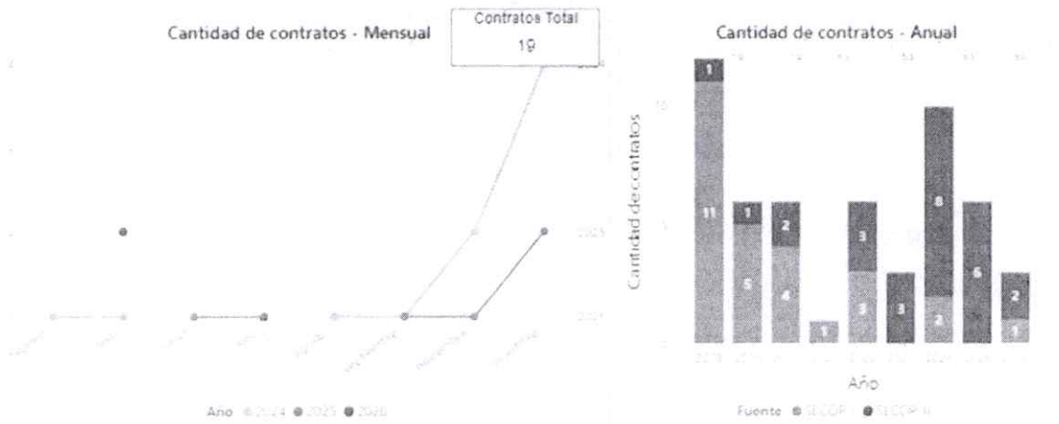
Estas visualizaciones muestran cómo se ha comportado el gasto histórico de las entidades estatales esta evolución en el gasto se presenta de dos formas mensual y anual.

Al realizar **el** filtro para el Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina, se aprecia que en los periodos consultados 2024, 2025 y lo corrido del 2026 con los códigos UNSPSC: 401015, 401017 Y 721512, se visualiza la siguiente información:



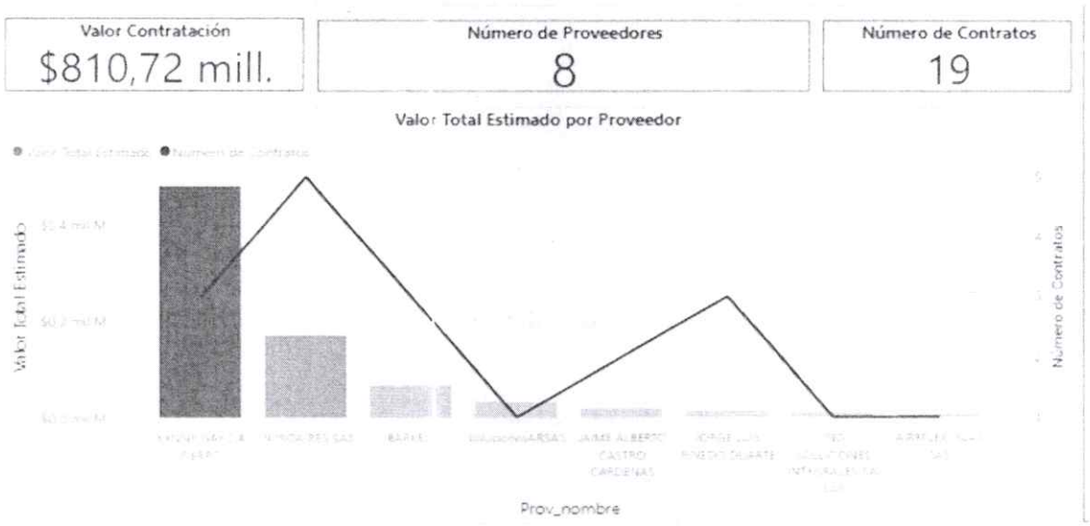
4.3.2. Visualizaciones de cantidad de contratos mensual y anual

Estas visualizaciones muestran cómo se ha comportado la contratación de las entidades estatales en términos de números de contratos suscritos. Esta evolución de la firma de los contratos se expone de dos formas mensual y anual.



4.3.3. Valor total estimado por proveedor

La visualización presenta, por medio de un diagrama de Pareto, los proveedores de bienes o servicios según su participación en el mercado. Utiliza una combinación de barras y una línea para representar dos variables: las barras muestran el valor monetario estimado por proveedor y la línea refleja el número de contratos registrados porcada uno. Permitiendo identificar los proveedores más relevantes *y* pequeños según el requerimiento del análisis, de igual forma en la parte superior del gráfico encontramos tres recuadros: Valor de Contratación, Número de Proveedores y Número de Contratos, dando un resumen de la información.



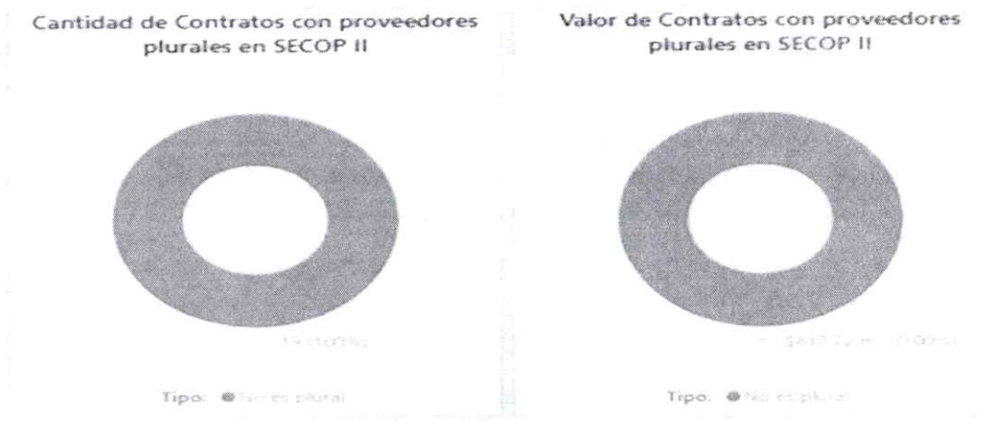
4.3.4. Valor total estimado y número de contratos por proveedores

Esta visualización indica los nombres y valores totales de los contratos adjudicados a los principales proveedores que trabajan con las entidades estatales, además de conocer el número de contratos por proveedor en un orden descendente.



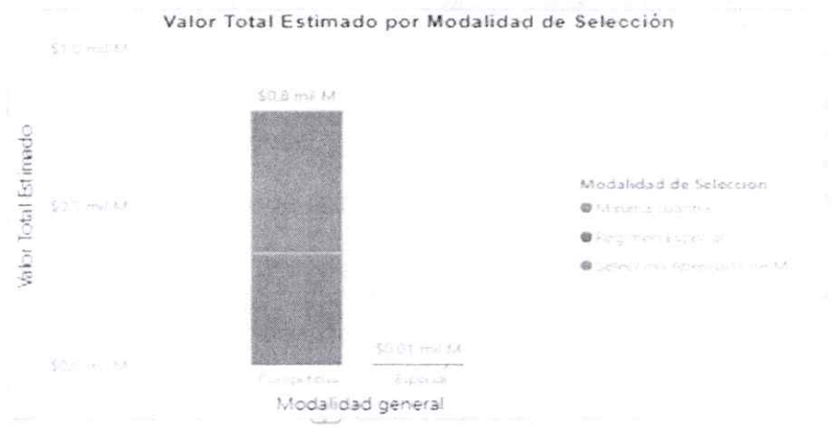
4.3.5. Valor total por proveedores Plurales en SECOP II

Estas visualizaciones permiten conocer la distribución de los proveedores registrados en SECOP II que se identifican como plurales o no plurales, así como el número y el valor de los contratos adjudicados a cada grupo con sus respectivos porcentajes de participación.



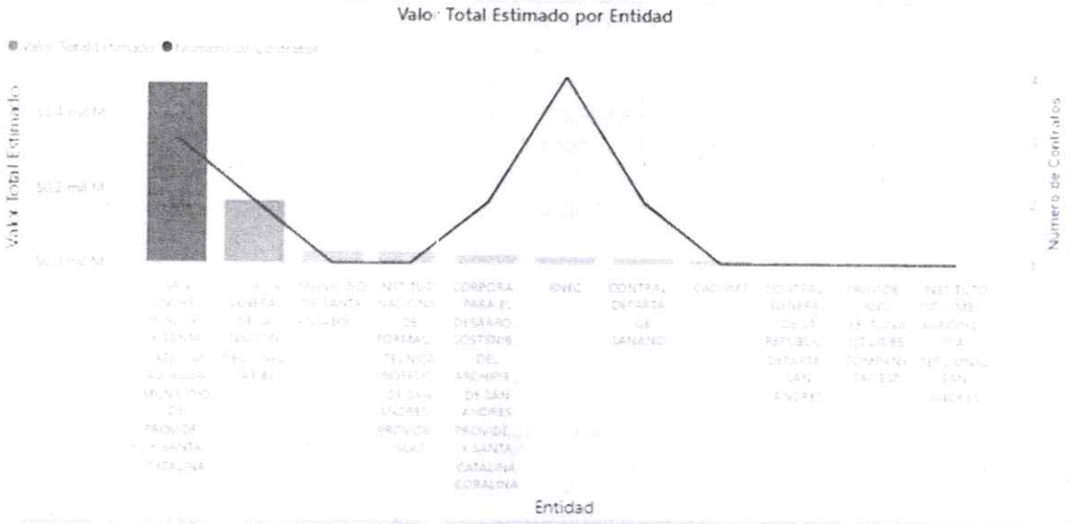
4.3.6. Modalidad do selección

Esta visualización permite ver de manera desagregada, en gráficos de barras, las principales modalidades de selección que han sido usadas Por las entidades estatales en sus procesos de contratación.



4.3.7. Valor total estimado por entidad

Es un diagrama de Pareto de las entidades estatales compradoras de bienes y servicios que muestra el valor monetario estimado representado por medio de barras verticales y el número de contratos registrados que se representan con una línea. El gráfico también incluye un cuadro de selección de Nombre de Entidad al lado derecho el cual permite filtrar las entidades según el interés del requerimiento.



4.3.8. Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Esta visualización permite ver a través de una tabla el comportamiento del gasto de la categoría seleccionada, mostrando e número de contratos. Valor estimado *y* el porcentaje de participación de la categoría.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025			2026			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
4010 - Calefacción, ventilación y circulación del aire	9	$360.796.000	44,50%	6	$74.649.500	9,21%	2	$254.400.000	31,38%	17
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1	$114.886.860	14,17%				1	$5.990.000	0,74%	2
721512 - Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	1	$114.886.860	14,17%				1	$5.990.000	0,74%	2
Prestar el servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo incluido el suministro de repuestos para los equipos acondicionadores de aire en las sedes de la Fiscalía General de la Nación Regional Caribe Seccional Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina	1	$114.886.860	14,17%							1
CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO YO CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS PARAPK SAS ESP							1	$5.990.000	0,74%	1
Total	10	$475.682.860	58,67%	6	$74.649.500	9,21%	3	$260.390.000	32,12%	19

4.3.9. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

Cadena de producción y distribución

La cadena de producción y distribución de sistemas de aire acondicionado en Colombia es un sector dinámico que combina la importación masiva de tecnología extranjera con la fabricación local de componentes complementarios y una robusta red de ingeniería para su instalación

La estructura de esta cadena de valor en el mercado colombiano se organiza en las siguientes etapas esenciales:

a. **Abastecimiento y Manufactura Local vs. Importación**

- **Importación:** La gran mayoría de equipos residenciales (tipo minisplit o portátiles) y marcas globales como LG, Samsung, Mabe y Daikin ingresan al país importados desde Asia (principalmente China) y Norteamérica.

- **Manufactura y Ensamblaje Nacional:** Existen empresas locales e industriales que fabrican equipos especializados, manejadoras de aire, chillers y unidades de precisión a la medida. Un ejemplo de manufactura industrial se concentra en zonas como Acopi Yumbo (Valle del Cauca) con plantas como MTC.
- **Conductos y Acoples:** Es muy común la producción local de ductos de lámina galvanizada y sistemas de ventilación mecánica. Compañías como **Frío-Aire** sostienen plantas de producción propias para abastecer proyectos de construcción a gran escala

b. Distribución y Comercialización

Una vez los equipos están en el país, se mueven a través de tres canales principales según el usuario final.

- **Canal Corporativo e Industrial (B2B):** Orientado a grandes proyectos (hospitales, centros comerciales, centros de datos). Las marcas líderes negocian directamente con firmas de ingeniería civil o constructoras, o mediante distribuidores máster especializados.
- **Distribuidores Autorizados y Almacenes Especializados:** Empresas medianas que compran en volumen y revenden a contratistas locales o técnicos independientes. Un ejemplo es la red de distribución de aliados como Al Clima, enfocados en soluciones multimarca residenciales y comerciales corporativas
- **Retail y Grandes Superficies:** Almacenes de cadena para el consumidor final que busca sistemas portátiles o tipo *minisplit* residenciales.

c. Ingeniería, Diseño e Instalación

Este es el eslabón clave en Colombia, ya que un aire acondicionado industrial no se vende como un producto terminado, sino como un **proyecto de ingeniería integrado.**

- Empresas contratistas certificadas en climatización realizan el diseño técnico, cálculo de cargas térmicas (BTU) y el montaje electromecánico para industrias, hospitales, comercio y residencias.
- Esta etapa es crítica para cumplir con las normativas de eficiencia energética y normatividad nacional de refrigerantes regulada por entidades como el Ministerio de Ambiente.

d. Servicio Postventa, Mantenimiento y Reciclaje

Debido a las estrictas políticas ambientales del país, el cierre de la cadena está fuertemente regulado.

- **Normativa Ambiental (MinAmbiente):** El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia lidera programas para la eliminación de gases HCFC y fomenta las **buenas prácticas en refrigeración**.
- **Red R&R&R:** El país cuenta con una Red de Recuperación, Reciclaje y Regeneración de gases refrigerantes para evitar que técnicos independientes liberen sustancias nocivas a la atmósfera durante los mantenimientos.
- **Certificación Técnica:** Se exige de forma creciente la certificación de competencias laborales (usualmente a través del SENA) para los operarios del sector técnico de mantenimiento.

- Técnicos certificados por el Estado realizan el mantenimiento preventivo/correctivo y la recarga de gases.
- Incluye la red de recuperación y reciclaje de refrigerantes para cumplir las metas ambientales del país frente a la eliminación de sustancias dañinas para la capa de ozono.

Las marcas líderes y los principales actores que controlan la importación y comercialización en el país se organizan de la siguiente manera.

Marcas Líderes por Participación de Mercado (B2C y Comercial Ligero)

Según datos consolidados de monitoreo de *retail* en Colombia, el mercado masivo (apartamentos, oficinas pequeñas y comercios de última milla) está dominado por marcas con una excelente relación costo-beneficio y tecnologías de ahorro energético (Inverter):

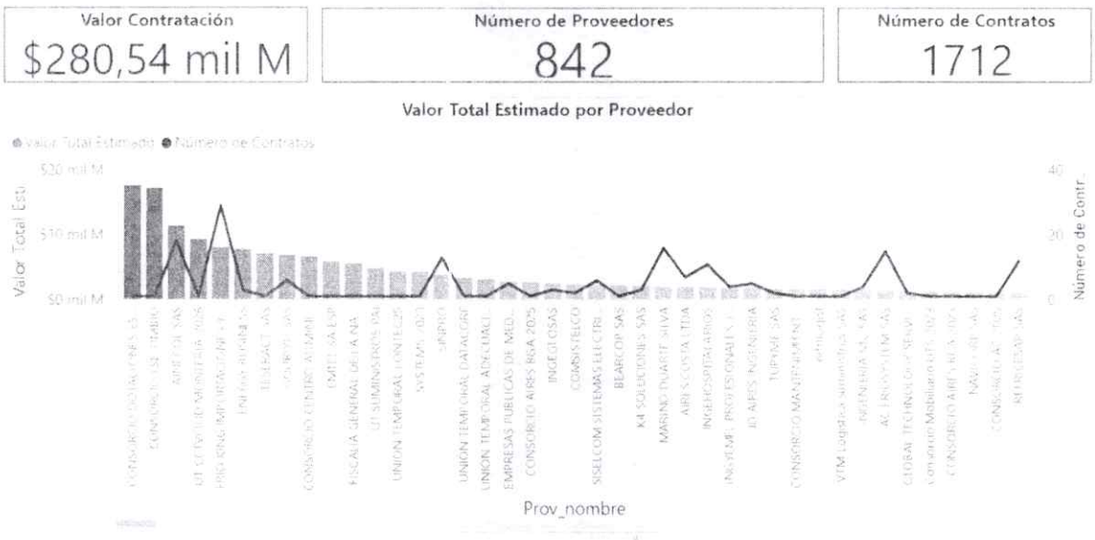
- **Midea**: Es actualmente la **marca líder en participación de mercado en Colombia** con un **12%** de los productos disponibles. Destaca por su alta competitividad en precios y su fuerte penetración en el segmento *split* residencial y comercial ligero.
- **Olimpo**: Es la **segunda marca con mayor participación** en el país (**9.9%**). Se trata de la marca propia de la cadena de almacenes Olímpica, lo que le permite liderar ventas masivas en la Región Caribe colombiana gracias a su distribución directa y financiación exclusiva.
- **Samsung**: Dominante absoluto en tecnología premium residencial. Su modelo *Inverter Fast Cooling* figura como uno de los **productos con mayor presencia y distribución** en los principales almacenes y plataformas electrónicas del país.

- **LG Electronics**: Históricamente una de las marcas más vendidas. Es muy valorada en el mercado local por su línea *Dual Inverter* enfocada fuertemente en el ahorro energético.
- **Kalley**: Marca colombiana del Grupo Corbeta que ha ganado terreno aceleradamente en el segmento de bajo costo, ofreciendo equipos accesibles con protección anticorrosión adaptada para climas húmedos.

4.3.10. ¿A quién se va a comprar?

Teniendo en cuenta el Módulo de Abastecimientos Estratégico dispuesto por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente – ANCP – CCE, la entidad utilizó esta herramienta para identificar los proveedores que han suministrado, identificando una oferta significativa en los siguientes segmentos consultados para las vigencia 2023 al 2026

441017 - Aires Acondicionados
721015 – Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados.



Los códigos UNSPSC consultados demuestran que existe un total de 842 proveedores, para las vigencias consultadas los cuales han suscrito alrededor de 1712 contratos, lo que evidencia una alta competencia en estas categorías. Estos datos reflejan una estructura de mercado en la que los segmentos consultados están ampliamente cubiertos por una oferta

diversa y competitiva. Esta información es útil para orientar decisiones de adquisición pública, identificar necesidades de diversificación de la oferta.

4.3.11. Análisis Financiero del Sector.

La capacidad financiera y organizacional para las personas naturales y jurídicas y miembros de consocios y uniones temporales se verificará con base a la información financiera suministrada en la Superintendencia de Sociedades y su herramienta **SIIF** Sistema Integrado de Información Societaria, así como la información reportada en el Registro Único Empresarial y Social - **RUES.**

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato

La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

Se tomará una muestra aleatoria de las empresas que han reportado sus estados financieros como lo dice el Art. 289 del Código de Comercio, la cual dice *(...) Envió de balances y estados de cuenta a la superintendencia - Sociedades vigiladas*, las sociedades sometidas a vigilancia enviaran la Superintendencia copias de los balances de fin de ejercicio con el estado de la cuenta de perdida y ganancias y en todo caso del cortado en 31 de diciembre de cada año, elaborados conforme a la ley. Dicho balance será "certificado"

Para el análisis se tuvo en cuenta una muestra de empresas relacionadas con el objeto quienes pueden desarrollar, definiendo así los índices que deberá cumplir el contratista que ejecute el proceso de contratación directa objeto de estudio.

Naturaleza	Ciudad	NIT	Razón social	Índice de liquidez	Índice de endeudamiento	Razón de cobertura intereses	Rentabilidad del Patrimonio (ROE)	Rentabilidad del Activo (ROA)
S.A.S.	Cúcuta	955299516-4	Climatización y Confort S.A.S.	1.3	46%	1.8 veces	16.0%	6.1%
S.A.	Cartagena	939199233-7	Aires Acondicionados del Centro S.A.	2.18	48%	2.4 veces	8.5%	4.1%
S.A.S.	Ibagué	977077808-2	Tecni-Aires y Mantenimiento S.A.S.	1.6	72%	3.6 veces	16.0%	6.7%
S.A.S.	Medellín	848900483-8	Refrigera del Caribe S.A.S.	2.36	67%	2.9 veces	7.6%	6.7%
S.A.S.	Pereira	888883975-2	Ingeniería Térmica y Soluciones S.A.S.	2.28	50%	4.4 veces	9.9%	5.6%
S.A.S.	Cartagena	934489564-1	Clima Perfecto S.A.S.	2.11	71%	5.4 veces	13.1%	8.3%
S.A.S.	Pereira	889482491-8	Soluciones de Aire Integral S.A.S.	2.35	68%	4.7 veces	12.4%	6.0%
Ltda.	Ibagué	998743196-0	Aire Puro Ingeniería Ltda.	1.12	55%	3.3 veces	9.7%	2.2%
S.A.S.	Cúcuta	978271906-2	Termo Control S.A.S.	2.1	44%	3.1 veces	7.8%	7.9%
S.A.S.	Medellín	941347872-6	RefriAires y Servicios S.A.S.	1.5	52%	4.7 veces	13.5%	8.0%
S.A.S.	Bucaramanga	946939822-2	Climatizar de Colombia S.A.S.	2.09	59%	4.8 veces	11.9%	5.6%
S.A.S.	Santa Marta	807887739-2	Sistemas de Enfriamiento Avanzado S.A.S.	1.14	61%	2.9 veces	12.1%	8.2%
S.A.S.	Barranquilla	822993420-6	Aires de la Sabana S.A.S.	1.48	46%	5.5 veces	15.4%	6.3%
Ltda.	Barranquilla	875415325-6	IngeClimas Ltda.	2.26	51%	2.1 veces	9.0%	5.0%

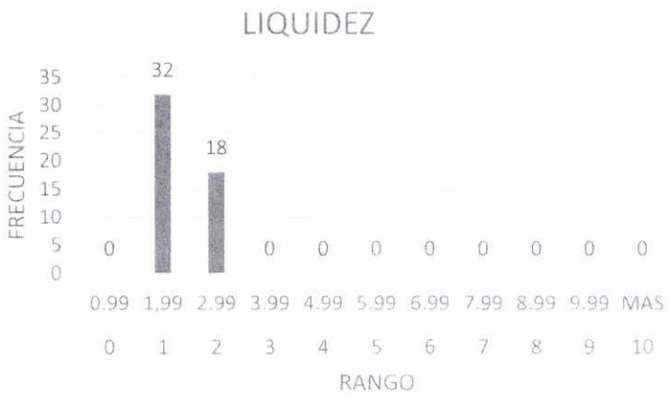
Naturaleza	Ciudad	NIT	Razón social	Índice de liquidez	Índice de endeudamiento	Razón de cobertura intereses	Rentabilidad del Patrimonio (ROE)	Rentabilidad del Activo (ROA)
Ltda.	Ibagué	829859174-5	Mantenimiento Térmico Industrial Ltda.	1.76	54%	2.5 veces	7.8%	4.4%
Ltda.	Cartagena	934278815-7	ServiAires Express Ltda.	2.01	53%	5.7 veces	17.1%	3.8%
S.A.S.	Bogotá	899157604-0	Frio y Calor Soluciones S.A.S.	2.4	50%	5.7 veces	11.0%	2.3%
S.A.S.	Bogotá	885447809-4	Ingeniería del Aire Confortable S.A.S.	1.74	72%	2.6 veces	13.9%	7.2%
S.A.S.	Cartagena	940877636-3	Aires del Pacifico S.A.S.	2.38	54%	5.0 veces	15.3%	3.1%
S.A.S.	Cali	921946771-3	Sistemas Térmicos Integrados S.A.S	1.12	57%	2.6 veces	13.6%	3.3%
S.A.S.	Pereira	908276583-0	Refrigeración Industrial y Comercial S.A.S.	1.98	64%	2.5 veces	12.5%	6.8%
S.A.S.	Santa Marta	991849071-8	Clima Express S.A.S.	1.77	50%	5.8 veces	17.1%	5.8%
Ltda.	Pereira	913944584-8	EcoAire Colombia Ltda.	1.55	64%	5.4 veces	16.3%	7.3%
S.A.S.	Bogotá	957319111-3	GigaAires S.A.S.	2.27	60%	1.6 veces	7.6%	6.5%
S.A.S.	Medellín	818877237-2	MultiServicios de Climatización S.A.S.	1.95	48%	4.6 veces	9.1%	4.3%
S.A.	Cúcuta	957725830-2	Aires y Extractores S.A.	1.95	59%	2.0 veces	10.5%	3.9%
S.A.S.	Cartagena	977780965-2	TermoMecánica Aplicada S.A.S.	2.26	61%	4.9 veces	12.0%	6.0%
S.A.S.	Bucaramanga	983331835-2	Aires Acondicionados Inteligentes S.A.S.	1.84	65%	1.8 veces	17.4%	5.2%
S.A.S.	Cartagena	866385640-4	RefriMecánica del Norte S.A.S.	2.31	55%	5.7 veces	17.1%	7.8%
S.A.S.	Bucaramanga	814650271-6	Confort Ambiental Ingeniería S.A.S.	1.45	57%	3.2 veces	10.8%	7.8%
Ltda.	Cúcuta	817882750-1	Ingeniería del Aire Confortable Andina Ltda.	1.52	68%	2.2 veces	14.3%	5.8%
S.A.S.	Santa Marta	964241932-6	Tecni-Aires y Mantenimiento Andina S.A.S.	1.75	66%	4.3 veces	14.2%	7.4%
Ltda.	Pereira	870286689-1	Mantenimiento Térmico Industrial Global Ltda.	1.67	62%	3.0 veces	8.2%	8.7%
Ltda.	Santa Marta	960409267-5	Clima Express del Sur Ltda.	1.49	58%	3.0 veces	15.6%	3.9%
Ltda.	Pereira	829549535-3	Refrigera del Caribe Profesional Ltda.	1.63	63%	2.2 veces	8.0%	8.6%
S.A	Cali	806319707-6	Frio y Calor Soluciones Nacional S.A.	1.43	47%	1.9 veces	11.2%	6.7%
S.A.S.	Santa Marta	934747253-8	Climatización y Confort Andina S.A.S.	1.96	50%	5.6 veces	14.6%	5.8%
S.A.S.	Pereira	815192217-2	Tecni-Aires y Mantenimiento Global S.A.S.	2.09	42%	2.1 veces	7.0%	2.4%
Ltda.	Barranquilla	873706383-4	Ingeniería Térmica y Soluciones Global Ltda.	1.72	47%	3.4 veces	10.9%	6.2%
S.A.S.	Medellín	803693305-2	Sistemas Térmicos Integrados Andina S.A.S.	1.75	68%	4.4 veces	8.3%	2.6%
S.A.S.	Bogotá	855723671-1	Aires Acondicionados Inteligentes Nacional S.A.S.	1.85	45%	5.0 veces	15.5%	6.3%
Ltda.	Cúcuta	835610155-1	RefriAires y Servicios Nacional Ltda.	1.15	61%	3.0 veces	13.7%	4.7%
S.A.S.	Medellín	823151417-4	Aires del Pacifico del Sur S.A.S.	1.55	71%	1.8 veces	11.1%	8.6%
S.A.S.	Bucaramanga	989613154-3	Termo Control Nacional S.A.S.	1.58	66%	3.0 veces	16.7%	7.9%
S.A.S.	Pereira	974478184-0	MultiServicios de Climatización Nacional S.A.S.	1.79	57%	3.2 veces	9.8%	2.8%
S.A.S.	Ibagué	982128904-6	Aires del Pacifico Global S.A.S.	2.34	62%	3.6 veces	11.9%	2.7%
S.A.S.	Ibagué	908352980-3	Sistemas Térmicos Integrados Nacional S.A.S.	2.33	66%	2.1 veces	16.7%	8.6%
Ltda.	Santa Marta	854564054-1	Ingeniería Térmica y Soluciones Nacional Ltda.	2.36	63%	5.1 veces	16.0%	7.7%

Naturaleza	Ciudad	NIT	Razón social	Índice de liquidez	Índice de endeudamiento	Razón de cobertura intereses	Rentabilidad del Patrimonio (ROE)	Rentabilidad del Activo (ROA)
S.A.S.	Cúcuta	840201137-1	RefriAires y Servicios del Sur S.A.S.	1.21	44%	5.7 veces	10.6%	4.6%
Ltda.	Pereira	814509187-3	MultiServicios de Climatización Profesional Ltda.	1.59	44%	4.9 veces	12.6%	4.9%

Índice de liquidez

Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. -

RANGOS		FRECUENCIA	%
0	0.99	0	0%
1	1.99	32	64%
2	2.99	18	36%
3	3.99	0	0%
4	4.99	0	0%
5	5.99	0	0%
6	6.99	0	0%
7	7.99	0	0%
8	8.99	0	0%
9	9.99	0	0%
10	MAS	0	0%
		50	100%



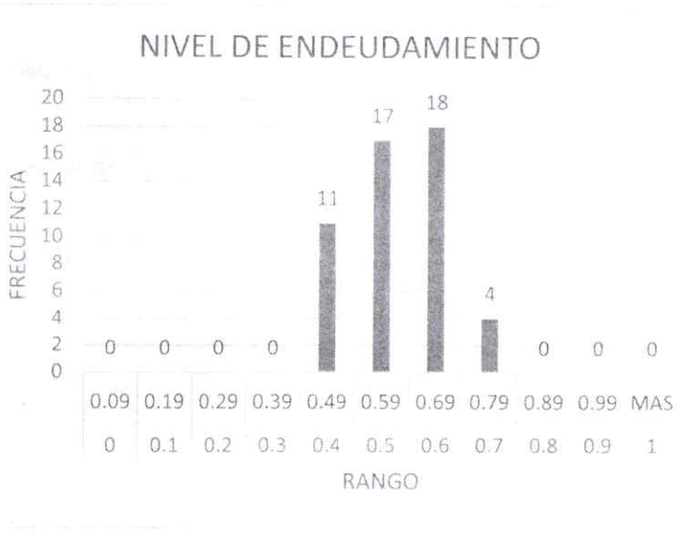
Luego de aplicar un análisis de los resultados obtenidos al utilizar las fórmulas y el análisis estadístico para este indicador, El Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina ha considerado establecer un indicador de liquidez **mayor o igual a 2.**

Nivel de endeudamiento

Este indicador es un referente financiero que tiene por objeto evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión, sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento presentado. Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la posibilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

= Pasivo Total / Activo Total

RANGOS		FRECUENCIA	%
0	0.09	0	0%
0.1	0.19	0	0%
0.2	0.29	0	0%
0.3	0.39	0	0%
0.4	0.49	11	22%
0.5	0.59	17	34%
0.6	0.69	18	36%
0.7	0.79	4	8%
0.8	0.89	0	0%
0.9	0.99	0	0%
1	MAS	0	0%
		50	100%

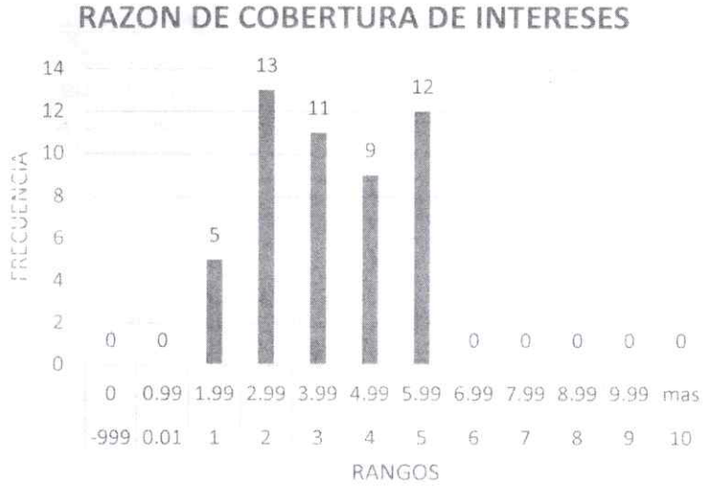


Luego de aplicar un análisis de los resultados obtenidos al utilizar las fórmulas y el análisis estadístico para este indicador, El Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina ha considerado establecer un indicador de endeudamiento **menor o igual a 0,60**

Razón de Cobertura de Intereses

Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad, del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras

RANGOS		FRECUENCIA	%
-999	0	0	0%
0.01	0.99	0	0%
1	1.99	5	10%
2	2.99	13	26%
3	3.99	11	22%
4	4.99	9	18%
5	5.99	12	24%
6	6.99	0	0%
7	7.99	0	0%
8	8.99	0	0%
9	9.99	0	0%
10	mas	0	0%
TOTALES		50	100%

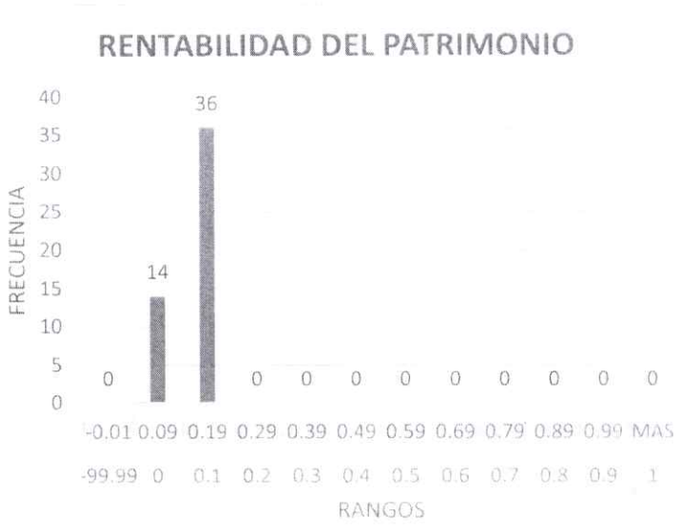


Luego de aplicar un análisis de los resultados obtenidos al utilizar las fórmulas y el análisis estadístico para este indicador, El Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina ha considerado establecer un indicador **mayor o igual a 3.5**

Rentabilidad sobre patrimonio

Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente

RANGOS		FRECUENCIA	%
-99.99	-0.01	0	0%
0	0.09	14	28%
0.1	0.19	36	72%
0.2	0.29	0	0%
0.3	0.39	0	0%
0.4	0.49	0	0%
0.5	0.59	0	0%
0.6	0.69	0	0%
0.7	0.79	0	0%
0.8	0.89	0	0%
0.9	0.99	0	0%
1	MAS	0	0%
TOTALES		50	100%

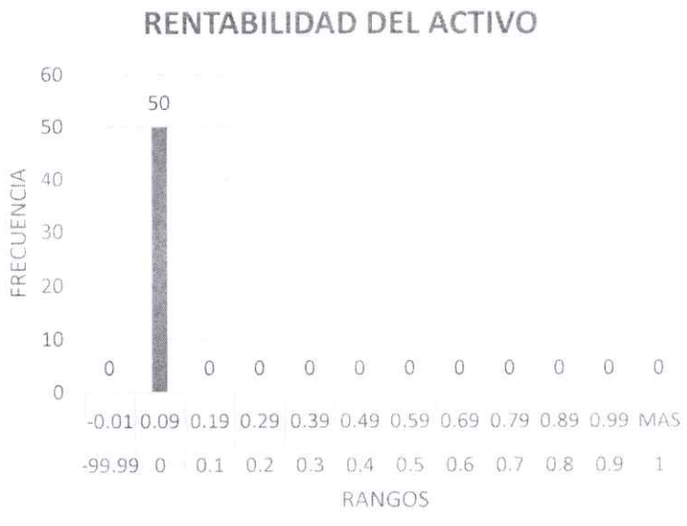


Luego de aplicar un análisis de los resultados obtenidos al utilizar las fórmulas y el análisis estadístico para este indicador, El Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina ha considerado establecer un indicador **Mayor o igual a 0,15**

Rentabilidad sobre activos

Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

RANGOS		FRECUENCIA	%
-99.99	-0.01	0	0%
0	0.09	50	100%
0.1	0.19	0	0%
0.2	0.29	0	0%
0.3	0.39	0	0%
0.4	0.49	0	0%
0.5	0.59	0	9%
0.6	0.69	0	0%
0.7	0.79	0	0%
0.8	0.89	0	0%
0.9	0.99	0	0%
1	MAS	0	0%
TOTALES		50	100%



Luego de aplicar un análisis de los resultados obtenidos al utilizar las fórmulas y el análisis estadístico para este indicador, El Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina ha considerado establecer un indicador **Mayor o igual a 0.05**

ANÁLISIS DE RIESGOS:

Teniendo en cuenta que con la expedición del decreto 1082 de 2015, el riesgo *"es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato"*.

Los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del citado decreto, establece la obligación para las entidades estatales de realizar durante la etapa de planeación, el análisis de riesgos por lo cual la entidad presenta en documento de Excel, la matriz de riesgos del presente proceso contractual.

La matriz de riesgos establecida tiene cuenta los lineamientos dados en el MANUAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y COBERTURA DEL RIESGO EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN, y que busca proteger a las entidades públicas de los eventos en el proceso de contratación, buscando reducir la probabilidad de ocurrencia del evento y de su impacto en el proceso de contratación.

Los riesgos asignados en las etapas de planeación, selección, contratación y/o ejecución, están descritos en el Documento Conpes 3714 de 2011, el cual clasifica los Riesgos de acuerdo con los siguientes tipos:

Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Riesgos Sociales o Políticos: son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

Riesgos Financieros: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.

Riesgos Ambientales: son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.

Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

Los anteriores, se evaluarán, calificaran y asignaran según apliquen, teniendo en cuenta las condiciones del mercado, las circunstancias sociales y políticas que pueden generar algún riesgo, la experiencia de la entidad en pasados procesos de selección; de igual manera, se les determinará el tratamiento y seguimiento respectivo.

5. ESTUDIO DE MERCADO

El análisis económico realizado para esta contratación se fundamentó en resultados obtenidos en estudios de mercado realizados con empresas proveedoras que además de comercializar sistemas de aire acondicionado, prestan servicios complementarios como asesoría en diseño de sistemas de aire acondicionado, instalación, mantenimiento, reparación de equipos, comercialización de partes y accesorios.

El departamento de San Andrés Providencia Y Santa Catalina solicito información a proveedores del sector presentando cotizaciones de conformidad al objeto del presente proceso.

Los aspectos económicos se estructuraron de acuerdo a los precios promedios obtenidos de las cotizaciones.

				COTIZACION 1	COTIZACION 2		
ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	SUMINISTRO DE EQUIPOS NUEVOS						
1.1	**Aire acondicionado tipo split piso techo de 60.000 BTU/h, tecnología INVERTER, alimentación eléctrica de 220 Voltios, 60 Hz, 3 Ph (trifásico). Eficiencia mínima de 16 SEER, refrigerante R-410A, compresor de alta eficiencia (tipo scroll o rotativo gemelo inverter/hermético), control remoto inalámbrico. Unidad evaporadora y unidad condensadora externa con protección anticorrosiva** Debidamente instalado en el lugar que indique la entidad, incluido materiales y accesorios electromecánicos como Debidamente instalado en el lugar que indique la entidad, incluido materiales y accesorios electromecánicos como: tubería de cobre alta y baja, aislamiento térmico, codos de cobre, uniones de cobre, gas acetileno, filtro secador, pie de amigo, tornillería en acero, chazos, Curvas, conectores, tubos, abrazaderas, protección de breakes, acometida eléctrica de control en cable encauchetado 3x12, cable 3x14, canaletas, acometida eléctrica de potencia, accesorios de drenajes en general: tubería, curvas, codos, mangueras, pegante, etc; incluye mano de obra del servicio técnico de montaje y puesta en funcionamiento, y desmonte del equipo viejo cuando aplique	Unidad	4	$ 15.364.800,00	$ 16.280.000,00	$ 15.822.400,00	$ 63.289.600,00

COTIZACION 1 COTIZACION 2

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
1.2	Unidad condensadora de 90.000 btu/h, 3 PH, 208/230 voltios, 60 Hz, eficiencia 11.5 a 12.5 SEER mínimo, refrigerante R-410A, estándar, compresor tipo scroll. Serpentín con protección anticorrosiva (tipo Blue Fin o equivalente), presostatos de alta y baja presión, monitor de fases integrado de fábrica y calentador de carter. Instalada con todos sus accesorios como nitrógeno, gas acetileno, soldadura, fundente, filtros y refrigeranteR-410ª, con sus respectivos limpiadores sistema interno de la tuberia, para retiro de acidez, aceite quemado y humedad, cinta espuma, cinta nashua, etc. VALOR MANO DE OBRA SERVICIO TECNICO Incluye desmonte equipo viejo.	Unidad	1	$ 25,850,000.00	$ 26,785,000.00	$26,317,500.00	$ 26,317,500.00
2	BOLSA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS						
2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO (TIPO MINI SPLIT 36.000 BTU)						
2.1.1	**Mantenimiento preventivo**: limpieza general del equipo con desmonte, lavado con hidro lavadora, limpieza de filtros, revisión eléctrica, revisión de contactos eléctricos, tablero de control, terminales de alimentación del condensador y compresor, calibración de carga refrigerante, limpieza y ajuste de partes, tratamiento anticorrosivo de oxidaciones, limpieza de tarjetas electrónicas, limpieza de la unidad y aspas, lubricación de ejes de los motores ajuste de la amortiguación de la condensadora, revisión estado de la tubería, limpieza y ajuste de drenaje.	Unidad	1	$ 450,000	$ 495,000	$ 472,500	$ 472,500
2.1.2	**Mantenimiento correctivo:** Revisión general del equipo a intervenir - El cambio de repuestos o piezas de recambio se realizara de acuerdo a los valores de la bolsa de repuestos. En caso de mantenimientos correctivos que implique repuestos o acciones no previstas en el capítulo de bolsa de repuestos, el contratista cotizará el valor del mantenimiento y la entidad realizará un estudio de mercado para acordar el valor de mantenimiento correspondiente.	Unidad	1	$ 3,325,000.00	$ 3,675,500	$ 3,500,250	$ 3,500,250
2.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS (TR) POR 5 TONELADA (PISO TECHO)				$		
2.2.1	**Mantenimiento preventivo**: limpieza general del equipo con desmonte, lavado con hidro lavadora, limpieza de filtros, revisión eléctrica, revisión de contactos eléctricos, tablero de control, terminales de alimentación del condensador y compresor, calibración de carga refrigerante, limpieza y ajuste de partes, tratamiento anticorrosivo de oxidaciones, limpieza de tarjetas electrónicas, limpieza de la unidad y aspas, lubricación de ejes de los motores ajuste de la amortiguación de la condensadora, revisión estado de la tubería, limpieza y ajuste de drenaje.	Unidad	1	$450,000.00	$495,000.00	$472,500.00	$472,500.00
2.2.2	**Mantenimiento correctivo:** Revisión general del equipo a intervenir - El cambio de repuestos o piezas de recambio se realizara de acuerdo a los valores de la bolsa de repuestos.	Unidad	1	$ 3,325,000.00	$ 3,657,500.00	$ 3,491,250.00	$ 3,491,250.00

COTIZACION 1 COTIZACION 2

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
	En caso de mantenimientos correctivos que implique repuestos o acciones no previstas en el capitulo de bolsa de repuestos, el contratista cotizará el valor del mantenimiento y la entidad realizará un estudio de mercado para acordar el valor de mantenimiento correspondiente.						
2.3	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPO DE AIRES ACONDICIONADO (TIPO MINI SPLIT 9.000, 12.000, 18.000, 24.000 BTU).**				$		
2.3.1	**Mantenimiento preventivo:** limpieza general del equipo con desmonte, lavado con hidro lavadora, limpieza de filtros, revisión eléctrica: revisión de contactos eléctricos, tablero de control, terminales de alimentación del condensador y compresor, calibración de carga refrigerante, limpieza y ajuste de partes, tratamiento anticorrosivo de oxidaciones, limpieza de tarjetas electrónicas, limpieza de la unidad y aspas, lubricación de ejes de los motores ajuste de la amortiguación de la condensadora, revisión estado de la tubería, limpieza y ajuste de drenaje.	Unidad	1	$ 385,000.00	$ 423,500.00	$ 404,250.00	$ 404,250.00
2.3.2	**Mantenimiento correctivo:** Revisión general del equipo a intervenir - El cambio de repuestos o piezas de recambio se realizará de acuerdo a los valores de la bolsa de repuestos. En caso de mantenimientos correctivos que implique repuestos o acciones no previstas en el capitulo de bolsa de repuestos, el contratista cotizará el valor del mantenimiento y la entidad realizará un estudio de mercado para acordar el valor de mantenimiento correspondiente	Unidad	1	$ 2,500,000.00	$ 2,750,000.00	$ 2,625,000.00	$ 2,625,000.00
2.4	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE 60.000 BTU –R- 410A TIPO INVERTER (TIPO MINI SPLIT)**				$		
2.4.1	**Mantenimiento preventivo:** limpieza general del equipo con desmonte, lavado con hidro lavadora, limpieza de filtros, revisión eléctrica: revisión de contactos eléctricos, tablero de control, terminales de alimentación del condensador y compresor, calibración de carga refrigerante, limpieza y ajuste de partes, tratamiento anticorrosivo de oxidaciones, limpieza de tarjetas electrónicas, limpieza de la unidad y aspas, lubricación de ejes de los motores ajuste de la amortiguación de la condensadora, revisión estado de la tubería, limpieza y ajuste de drenaje.	Unidad	1	$ 450,000.00	$ 495,000.00	$ 472,500.00	$ 472,500.00
2.4.2	**Mantenimiento correctivo:** Revisión general del equipo a intervenir - El cambio de repuestos o piezas de recambio se realizara de acuerdo a los valores de la bolsa de repuestos. En caso de mantenimientos correctivos que implique repuestos o acciones no previstas en el capitulo de bolsa de repuestos, el contratista cotizará el valor del mantenimiento y la entidad realizará un estudio de mercado para acordar el valor de mantenimiento correspondiente.	Unidad	1	$ 3,325,000.00	$ 3,657,000.00	$ 3,491,000.00	$ 3,491,000.00
2.5	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO marca SANSUNG VRF INVERTER (2 condensadoras y 13 unidades interiores)**				$		

				COTIZACION 1	COTIZACION 2		
ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
2.5.1	**Mantenimiento preventivo:** limpieza general del equipo con desmonte, lavado con hidro lavadora, limpieza de filtros, revisión eléctrica revisión de contactos eléctricos, tablero de control, terminales de alimentación del condensador y compresor, calibración de carga refrigerante, limpieza y ajuste de partes, tratamiento anticorrosivo de oxidaciones, limpieza de tarjetas electrónicas, limpieza de la unidad y aspas, lubricación de ejes de los motores ajuste de la amortiguación de la condensadora, revisión estado de la tubería, limpieza y ajuste de drenaje.	Unidad	1	$ 385,000.00	$ 423,500.00	$ 404,250.00	$ 404,250.00
2.5.2	**Mantenimiento correctivo:** Revisión general del equipo a intervenir - El cambio de repuestos o piezas de recambio se realizara de acuerdo a los valores de la bolsa de repuestos. En caso de mantenimientos correctivos que implique repuestos o acciones no previstas en el capitulo de bolsa de repuestos, el contratista cotizará el valor del mantenimiento y la entidad realizará un estudio de mercado para acordar el valor de mantenimiento correspondiente	Unidad	1	$ 7,270,000.00	$ 8,997,000.00	$ 8,133,500.00	$ 8,133,500.00
2.6	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO marca LG MULTI VRF INVERTER 600.000 BTU/h (3 condensadoras y 8 FANCOIL TIPO CASSETE 4 VIAS DE 60.000 BTU/H)**						
2.6.1	**Mantenimiento Preventivo:** Desmonte de Aires tipo cassette, de 4 vias multi VRF correctivo 100% en tierra. Cada una	Unidad	1	$ 550,000.00	$ 605,000.00	$ 577,500.00	$ 577,500.00
2.6.2	Mantenimiento Preventivo: Mantenimiento de unidades exteriores ODU multi VRF Inverter 460 voltios (lavado General, y pintura, mantenimiento de tarjetas inverter y converter)	Unidad	1	$ 750,000.00	$ 825,000.00	$ 787,500.00	$ 787,500.00
3	**BOLSA DE REPUESTOS**			**HASTA**			
3.1	**REPUESTOS EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS (TR) POR 5 TONELADA (PISO TECHO)**				$		
3.1.1	Suministro e instalación de tarjeta electrónica	Unidad	1	$ 1,950,000.00	$ 2,150,000.00	$ 2,050,000.00	$ 2,050,000.00
3.1.2	Suministro e instalación de filtro secador	Unidad	1	$ 324,500.00	$ 355,000.00	$ 339,750.00	$ 339,750.00
3.1.3	Suministro e instalación de motor ventilador	Unidad	1	$ 950,000.00	$ 1,045,000.00	$ 997,500.00	$ 997,500.00
3.1.4	Suministro e instalación de comprensor	Unidad	1	$ 5,380,000.00	$ 5,900,000.00	$ 5,640,000.00	$ 5,640,000.00
3.1.5	Suministro e instalación de capacitor	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 185,000.00	$ 175,000.00	$ 175,000.00
3.1.6	Suministro e instalación de abrazadera de motor	Unidad	1	$ 148,500.00	$ 160,000.00	$ 154,250.00	$ 154,250.00
3.1.7	Suministro e instalación de aspa	Unidad	1	$ 462,000.00	$ 480,000.00	$ 471,000.00	$ 471,000.00
3.1.8	Suministro e instalación de base para manejadora	Unidad	1	$ 880,000.00	$ 980,000.00	$ 930,000.00	$ 930,000.00
3.1.9	Suministro e instalación de aislamiento térmico para manejadora	Unidad	1	$ 385,000.00	$ 423,500.00	$ 404,250.00	$ 404,250.00
3.1.10	Suministro e instalación de aislamiento térmico para tubería de cobre	Unidad	1	$ 695,000.00	$ 765,000.00	$ 730,000.00	$ 730,000.00
3.1.11	Suministro e instalación de contactor	Unidad	1	$ 209,000.00	$ 230,000.00	$ 219,500.00	$ 219,500.00
3.1.12	Suministro e instalación de temporizador	Unidad	1	$ 121,000.00	$ 135,000.00	$ 128,000.00	$ 128,000.00
3.1.13	Suministro e instalación de termostato	Unidad	1	$ 550,000.00	$ 605,000.00	$ 577,500.00	$ 577,500.00

COTIZACION 1 COTIZACION 2

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
3.1.14	Suministro e instalación de presostato de baja	Unidad	1	$ 200,000.00	$ 230,000.00	$ 215,000.00	$ 215,000.00
3.1.15	Suministro e instalación de presostato de alta	Unidad	1	$ 200,000.00	$ 230,000.00	$ 215,000.00	$ 215,000.00
3.1.16	Suministro e instalación de relay fan	Unidad	1	$ 154,000.00	$ 175,000.00	$ 164,500.00	$ 164,500.00
3.1.17	Suministro e instalación de transformador	Unidad	1	$ 350,000.00	$ 380,000.00	$ 365,000.00	$ 365,000.00
3.1.18	Suministro e instalación de correas	Unidad	1	$ 390,000.00	$ 429,000.00	$ 409,500.00	$ 409,500.00
3.1.19	Suministro e instalación de serpentín de evaporador	Unidad	1	$ 3,850,000.00	$ 4,235,000.00	$ 4,042,500.00	$ 4,042,500.00
3.1.20	Suministro de serpentín de condensador	Unidad	1	$ 4,290,000.00	$ 4,720,000.00	$ 4,505,000.00	$ 4,505,000.00
3.1.21	Suministro e instalación de refrigerante	Unidad	1	$ 1,045,000.00	$ 1,150,000.00	$ 1,097,500.00	$ 1,097,500.00
3.1.22	Suministro e instalación de terminales	Unidad	1	$ 132,000.00	$ 145,000.00	$ 138,500.00	$ 138,500.00
3.1.23	Suministro e instalación de tubería	Metro	1	$ 198,000.00	$ 980,000.00	$ 589,000.00	$ 589,000.00
3.1.24	Suministro e instalación de balineras para motor	Unidad	1	$ 319,000.00	$ 350,000.00	$ 334,500.00	$ 334,500.00
3.1.25	Suministro e instalación de chumacera	Unidad	1	$ 547,800.00	$ 570,000.00	$ 558,900.00	$ 558,900.00
3.1.26	Suministro e instalación de super arrancador	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 185,000.00	$ 175,000.00	$ 175,000.00
3.1.27	Suministro e instalación de blower	Unidad	1	$ 1,540,000.00	$ 1,850,000.00	$ 1,695,000.00	$ 1,695,000.00
3.2	**REPUESTO EQUIPO DE AIRES ACONDICIONADO (TIPO MINI SPLIT 9.000, 12.000, 18.000, 24.000 BTU).**				$		
3.2.1	Suministro e instalación de tarjeta electrónica	Unidad	1	$ 1,500,000.00	$ 1,650,000.00	$ 1,575,000.00	$ 1,575,000.00
3.2.2	Suministro e instalación de filtro secador	Unidad	1	$ 220,000.00	$ 245,000.00	$ 232,500.00	$ 232,500.00
3.2.3	Suministro e instalación motor ventilador	Unidad	1	$ 850,000.00	$ 945,000.00	$ 897,500.00	$ 897,500.00
3.2.4	Suministro e instalación de comprensor	Unidad	1	$ 3,850,000.00	$ 4,235,000.00	$ 4,042,500.00	$ 4,042,500.00
3.2.5	Suministro e instalación de capacitor	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 185,000.00	$ 175,000.00	$ 175,000.00
3.2.6	Suministro e instalación de abrazadera de motor	Unidad	1	$ 148,500.00	$ 160,000.00	$ 154,250.00	$ 154,250.00
3.2.7	Suministro e instalación de aspa	Unidad	1	$ 462,000.00	$ 480,000.00	$ 471,000.00	$ 471,000.00
3.2.8	Suministro e instalación de base para manejadora	Unidad	1	$ 770,000.00	$ 850,000.00	$ 810,000.00	$ 810,000.00
3.2.9	Suministro e instalación de aislamiento térmico para manejadora	Unidad	1	$ 330,000.00	$ 423,500.00	$ 376,750.00	$ 376,750.00
3.2.10	Suministro e instalación de aislamiento térmico para tubería de cobre	Unidad	1	$ 690,000.00	$ 765,000.00	$ 727,500.00	$ 727,500.00
3.2.11	Suministro e instalación de contactor	Unidad	1	$ 290,000.00	$ 230,000.00	$ 260,000.00	$ 260,000.00
3.2.12	Suministro e instalación de temporizador	Unidad	1	$ 121,000.00	$ 135,000.00	$ 128,000.00	$ 128,000.00
3.2.13	Suministro e instalación de termostato	Unidad	1	$ 429,000.00	$ 480,000.00	$ 454,500.00	$ 454,500.00
3.2.14	Suministro e instalación de presostato de baja	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 230,000.00	$ 197,500.00	$ 197,500.00
3.2.15	Suministro e instalación de presostato de alta	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 230,000.00	$ 197,500.00	$ 197,500.00
3.2.16	Suministro e instalación de transformador	Unidad	1	$ 590,000.00	$ 930,000.00	$ 760,000.00	$ 760,000.00
3.2.17	Suministro e instalación de carga de refrigerante	Unidad	1	$ 950,000.00	$ 1,150,000.00	$ 1,050,000.00	$ 1,050,000.00
3.2.18	Suministro e instalación de terminales	Unidad	1	$ 110,000.00	$ 145,000.00	$ 127,500.00	$ 127,500.00
3.2.19	Suministro e instalación tubería	Unidad	1	$ 350,000.00	$ 390,000.00	$ 370,000.00	$ 370,000.00
3.2.20	Suministro e instalación de super arrancador	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 185,000.00	$ 175,000.00	$ 175,000.00
3.2.21	Suministro e instalación de blower	Unidad	1	$ 517,000.00	$ 590,000.00	$ 553,500.00	$ 553,500.00

COTIZACION 1 COTIZACION 2

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
3.3	REPUESTOS DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO (TIPO MINI SPLIT 36.000 BTU)				$		
3.3.1	Suministro e instalación de tarjeta electrónica	Unidad	1	$ 1,850,000.00	$ 2,040,000.00	$ 1,945,000.00	$ 1,945,000.00
3.3.2	Suministro e instalación de filtro secador	Unidad	1	$ 324,500.00	$ 324,500.00	$ 324,500.00	$ 324,500.00
3.3.3	Suministro e instalación de motor ventilador	Unidad	1	$ 850,000.00	$ 850,000.00	$ 850,000.00	$ 850,000.00
3.3.4	Suministro e instalación de comprensor	Unidad	1	$ 4,290,000.00	$ 4,290,000.00	$ 4,290,000.00	$ 4,290,000.00
3.3.5	Suministro e instalación de capacitor	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 165,000.00	$ 165,000.00	$ 165,000.00
3.3.6	Suministro e instalación de abrazadera de motor	Unidad	1	$ 148,500.00	$ 148,500.00	$ 148,500.00	$ 148,500.00
3.3.7	Suministro e instalación de aspa	Unidad	1	$ 462,000.00	$ 462,000.00	$ 462,000.00	$ 462,000.00
3.3.8	Suministro e instalación de base para manejadora	Unidad	1	$ 880,000.00	$ 880,000.00	$ 880,000.00	$ 880,000.00
3.3.9	Suministro e instalación de aislamiento térmico para manejadora	Unidad	1	$ 650,000.00	$ 650,000.00	$ 650,000.00	$ 650,000.00
3.3.10	Suministro e instalación de aislamiento térmico para tubería de cobre	Unidad	1	$ 550,000.00	$ 550,000.00	$ 550,000.00	$ 550,000.00
3.3.11	Suministro e instalación de contactor	Unidad	1	$ 350,000.00	$ 350,000.00	$ 350,000.00	$ 350,000.00
3.3.12	Suministro e instalación de temporizador	Unidad	1	$ 121,000.00	$ 121,000.00	$ 121,000.00	$ 121,000.00
3.3.13	Suministro e instalación de termostato	Unidad	1	$ 429,000.00	$ 429,000.00	$ 429,000.00	$ 429,000.00
3.3.14	Suministro e instalación de presostato de baja	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 230,000.00	$ 197,500.00	$ 197,500.00
3.3.15	Suministro e instalación de presostato de alta	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 230,000.00	$ 197,500.00	$ 197,500.00
3.3.16	Suministro e instalación de transformador	Unidad	1	$ 590,000.00	$ 590,000.00	$ 590,000.00	$ 590,000.00
3.3.17	Suministro e instalación de refrigerante	Unidad	1	$ 825,000.00	$ 825,000.00	$ 825,000.00	$ 825,000.00
3.3.18	Suministro e instalación de terminales	Unidad	1	$ 132,000.00	$ 145,000.00	$ 138,500.00	$ 138,500.00
3.3.19	Suministro e instalación de tubería	Unidad	1	$ 950,000.00	$ 950,000.00	$ 950,000.00	$ 950,000.00
3.3.20	Suministro e instalación de super arrancador	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 185,000.00	$ 175,000.00	$ 175,000.00
3.3.21	Suministro e instalación de blower	Unidad	1	$ 887,000.00	$ 990,000.00	$ 938,500.00	$ 938,500.00
3.4	REPUESTOS PARA ACONDICIONADO DE 60.000 BTU –R- 410A TIPO INVERTER (TIPO MINI SPLIT)				$		
3.4.1	Suministro instalación de tarjeta electrónica	Unidad	1	$ 1,950,000.00	$ 2,145,000.00	$ 2,047,500.00	$ 2,047,500.00
3.4.2	Suministro e instalación de filtro secador	Unidad	1	$ 187,000.00	$ 330,000.00	$ 258,500.00	$ 258,500.00
3.4.3	Suministro e instalación de motor ventilador	Unidad	1	$ 1,210,000.00	$ 1,350,000.00	$ 1,280,000.00	$ 1,280,000.00
3.4.4	Suministro e instalación de comprensor	Unidad	1	$ 6,380,000.00	$ 7,150,000.00	$ 6,765,000.00	$ 6,765,000.00
3.4.5	Suministro e instalación de capacitor	Unidad	1	$ 110,000.00	$ 185,000.00	$ 147,500.00	$ 147,500.00
3.4.6	Suministro e instalación de abrazadera de motor	Unidad	1	$ 143,000.00	$ 165,000.00	$ 154,000.00	$ 154,000.00
3.4.7	Suministro e instalación de aspa	Unidad	1	$ 495,000.00	$ 544,500.00	$ 519,750.00	$ 519,750.00
3.4.8	Suministro e instalación de base para manejadora	Unidad	1	$ 880,000.00	$ 995,000.00	$ 937,500.00	$ 937,500.00
3.4.9	Suministro e instalación de aislamiento térmico para tubería de cobre	Unidad	1	$ 650,000.00	$ 780,000.00	$ 715,000.00	$ 715,000.00
3.4.10	Suministro e instalación de contactor	Unidad	1	$ 357,500.00	$ 357,500.00	$ 357,500.00	$ 357,500.00
3.4.11	Suministro e instalación de temporizador	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 165,000.00	$ 165,000.00	$ 165,000.00
3.4.12	Suministro e instalación de termostato	Unidad	1	$ 418,000.00	$ 418,000.00	$ 418,000.00	$ 418,000.00

				COTIZACION 1	COTIZACION 2		
ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
3.4.13	Suministro e instalación de presostato de baja	Unidad	1	$ 220,000.00	$ 220,000.00	$ 220,000.00	$ 220,000.00
3.4.14	Suministro e instalación de presostato de alta	Unidad	1	$ 220,000.00	$ 20,000.00	$ 120,000.00	$ 120,000.00
3.4.15	Suministro e instalación de relay fan	Unidad	1	$ 198,000.00	$ 198,000.00	$ 198,000.00	$ 198,000.00
3.4.16	Suministro e instalación de transformador	Unidad	1	$ 590,000.00	$ 590,000.00	$ 590,000.00	$ 590,000.00
3.4.17	Suministro e instalación de correas	Unidad	1	$ 418,000.00	$ 4,180,000.00	$ 2,299,000.00	$ 2,299,000.00
3.4.18	Suministro e instalación de refrigerante	Unidad	1	$ 950,000.00	$ 1,100,000.00	$ 1,025,000.00	$ 1,025,000.00
3.4.19	Suministro e instalación de terminales	Unidad	1	$ 132,000.00	$ 145,000.00	$ 138,500.00	$ 138,500.00
3.4.20	Suministro e instalación de tubería	Unidad	1	$ 1,716,000.00	$ 1,890,000.00	$ 1,803,000.00	$ 1,803,000.00
3.4.21	Suministro e instalación super arrancador	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 185,000.00	$ 175,000.00	$ 175,000.00
3.4.22	Suministro e instalación blower	Unidad	1	$ 1,595,000.00	$ 1,850,000.00	$ 1,722,500.00	$ 1,722,500.00
3.5	**REPUESTOS PARA AIRE ACONDICIONADO marca SANSUNG VRF INVERTER (2 condensadoras y 13 unidades Interiores)**				$		
3.5.1	Suministro de tarjeta electrónica	Unidad	1	$ 1,850,000.00	$ 2,050,000.00	$ 1,950,000.00	$ 1,950,000.00
3.5.2	Suministro e instalación de filtro secador	Unidad	1	$ 275,000.00	$ 310,000.00	$ 292,500.00	$ 292,500.00
3.5.3	Suministro e instalación motor ventilador	Unidad	1	$ 950,000.00	$ 1,050,000.00	$ 1,000,000.00	$ 1,000,000.00
3.5.4	Suministro e instalación de comprensor	Unidad	1	$ 7,950,000.00	$ 8,745,000.00	$ 8,347,500.00	$ 8,347,500.00
3.5.5	Suministro e instalación de capacitor	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 185,000.00	$ 175,000.00	$ 175,000.00
3.5.6	Suministro e instalación de base para manejadora	Unidad	1	$ 533,500.00	$ 595,000.00	$ 564,250.00	$ 564,250.00
3.5.7	Suministro e instalación de contactor	Unidad	1	$ 495,000.00	$ 495,000.00	$ 495,000.00	$ 495,000.00
3.5.8	Suministro e instalación de temporizador	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 185,000.00	$ 175,000.00	$ 175,000.00
3.5.9	Suministro e instalación de termostato	Unidad	1	$ 473,000.00	$ 520,300.00	$ 496,650.00	$ 496,650.00
3.5.10	Suministro e instalación de presostato de baja	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 230,000.00	$ 197,500.00	$ 197,500.00
3.5.11	Suministro e instalación de presostato de alta	Unidad	1	$ 165,000.00	$ 230,000.00	$ 197,500.00	$ 197,500.00
3.5.12	Suministro e instalación de relay fan	Unidad	1	$ 154,000.00	$ 198,000.00	$ 176,000.00	$ 176,000.00
3.5.13	Suministro e instalación de transformador	Unidad	1	$ 319,000.00	$ 395,000.00	$ 357,000.00	$ 357,000.00
3.5.14	Suministro e instalación de correas	Unidad	1	$ 324,500.00	$ 324,500.00	$ 324,500.00	$ 324,500.00
3.5.15	Suministro e instalación de refrigerante	Unidad	1	$ 429,000.00	$ 690,000.00	$ 559,500.00	$ 559,500.00
3.5.16	Suministro e instalación de terminales	Unidad	1	$ 110,000.00	$ 145,000.00	$ 127,500.00	$ 127,500.00
3.5.17	Suministro e instalación de tubería	Unidad	1	$ 495,000.00	$ 710,000.00	$ 602,500.00	$ 602,500.00
3.5.18	Suministro e instalación de blower	Unidad	1	$ 1,320,000.00	$ 1,450,000.00	$ 1,385,000.00	$ 1,385,000.00
3.5.19	Suministro e instalación de tarjeta receptora	Unidad	1	$ 3,190,000.00	$ 3,510,000.00	$ 3,350,000.00	$ 3,350,000.00
3.5.20	Suministro e instalación de tarjeta SUBPBA	Unidad	1	$ 1,430,000.00	$ 1,580,000.00	$ 1,505,000.00	$ 1,505,000.00
3.5.21	Suministro e instalación de tarjeta PCB MAIN	Unidad	1	$ 1,045,000.00	$ 1,150,000.00	$ 1,097,500.00	$ 1,097,500.00
3.6	**REPUESTOS PARA AIRE ACONDICIONADO MULTI VRF LG INVERTER (3 condensadoras y 8 unidades FANCOIL TIPO CASSETTE 4 VIAS DE 60.000 BTU/H**						
3.6.1	PCB Assembly Power	Unidad	1	$ 2,450,000.00	$ 2,695,000.00	$ 2,572,500.00	$ 2,572,500.00
3.6.2	Filter,AC Line-	Unidad	1	$ 1,900,000.00	$ 2,090,000.00	$ 1,995,000.00	$ 1,995,000.00
3.6.3	Interchangeable	Unidad	1	$ 3,700,000.00	$ 4,070,000.00	$ 3,885,000.00	$ 3,885,000.00
3.6.4	EBR797956	Unidad	1	$ 1,350,000.00	$ 1,485,000.00	$ 1,417,500.00	$ 1,417,500.00

				COTIZACION 1	COTIZACION 2		
ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
3.6.5	Transformer,Reactor-	Unidad	1	$ 2,100,000.00	$ 2,310,000.00	$ 2,205,000.00	$ 2,205,000.00
3.6.6	KOREA TRANSFORMER CO.,LTD.	Unidad	1	$ 1,500,000.00	$ 1,650,000.00	$ 1,575,000.00	$ 1,575,000.00
3.6.7	Diode,Bridge-	Unidad	1	$ 950,000.00	$ 1,045,000.00	$ 997,500.00	$ 997,500.00
3.6.8	PCB Assembly Power-	Unidad	1	$ 1,200,000.00	$ 1,320,000.00	$ 1,260,000.00	$ 1,260,000.00
3.6.9	PCB Assembly,Cycle(Onboarding)	Unidad	1	$ 1,600,000.00	$ 1,760,000.00	$ 1,680,000.00	$ 1,680,000.00
3.6.10	PCB Assembly,Fan(Onboarding)-	Unidad	1	$ 2,500,000.00	$ 2,750,000.00	$ 2,625,000.00	$ 2,625,000.00
3.6.11	Heat Sink-	Unidad	1	$ 1,300,000.00	$ 1,430,000.00	$ 1,365,000.00	$ 1,365,000.00
3.6.12	Grease (Crema disipadora)	Unidad	1	$ 550,000.00	$ 620,000.00	$ 585,000.00	$ 585,000.00
3.6.13	PCB Assembly,Main-	Unidad	1	$ 1,850,000.00	$ 2,035,000.00	$ 1,942,500.00	$ 1,942,500.00
3.6.14	PCB Assembly,Inv(Onboarding)-	Unidad	1	$ 2,450,000.00	$ 2,695,000.00	$ 2,572,500.00	$ 2,572,500.00
3.6.15	PCB Assembly,Inverter(Onboarding)-	Unidad	1	$ 2,480,000.00	$ 2,730,000.00	$ 2,605,000.00	$ 2,605,000.00
3.6.16	Transformer,Reactor	Unidad	1	$ 2,000,000.00	$ 2,280,000.00	$ 2,140,000.00	$ 2,140,000.00

5.1. ANÁLISIS MIPYMES[24]

El estudio revela una estructura empresarial diversa y representativa de la realidad económica del país. Desde una perspectiva sectorial, el 35,87% de las empresas pertenece al sector servicios, seguido del comercio (28,57%), la manufactura (16,14%), la construcción (10,89%), el sector agropecuario (7,2%) y el minero-hidrocarburos, que, aunque representa una menor proporción (1.33%), mantiene un papel clave en las economías regionales. En el análisis por subsectores, las actividades inmobiliarias destacan con una participación del 21,21%, consolidándose como una de las principales fuentes de rentabilidad y crecimiento dentro del universo de las pequeñas y medianas empresas del país.

Cinco motores que impulsan el crecimiento PYME

El análisis de Pymes 2025 evidencia que las PYMES no son un bloque homogéneo, sino un ecosistema dinámico compuesto por sectores con comportamientos financieros distintos.

1. Sector Servicios —el más representativo con 9.925 sociedades— genera 4,4 billones en ganancias, siendo las actividades inmobiliarias las de mayor peso (32%), seguidas por los servicios financieros y administrativos, lo que reafirma su papel en la consolidación del tejido económico nacional.

2. Sector Comercio, con 3.711 sociedades, es uno de los pilares del crecimiento empresarial. Sus mayores utilidades provienen del comercio mayorista de maquinaria y equipo, otros tipos de comercio al por menor y la venta de partes y accesorios para vehículos automotores. No obstante, los subsectores minoristas enfrentan desafíos de rentabilidad asociados a gastos administrativos elevados.

[24] https://www.supersociedades.gov.co/noticias-supersociedades/-/asset_publisher/atwl/content/las-peque%C3%B1as-y-medianas-empresas-el-pulso-real-del-tejido-empresarial

3. Sector Manufacturero, con 2.083 empresas, aporta 175.557 millones en ganancias, principalmente a través de la fabricación de artículos plásticos, confección de prendas de vestir y producción farmacéutica, consolidando su papel como motor de innovación y transformación industrial.

4. Sector Agropecuario, que agrupa 1.476 sociedades, sobresalen las actividades de cultivo de caña de azúcar, cría de ganado bovino y palma para aceite, que concentran el 64% de las ganancias del sector. Sin embargo, también se identifican retos relacionados con la eficiencia administrativa y la concentración de pérdidas en algunos subsectores específicos.

5. Sector Minero, conformado por 294 sociedades, la extracción de petróleo crudo, junto con la extracción de piedra, arena y arcillas, lideran las utilidades, mientras que las mayores pérdidas se concentran en la minería de carbón.

En el ámbito territorial, la herramienta revela una marcada concentración de ingresos en Bogotá (40%), Antioquia (18%) y Valle del Cauca (10%), que se consolidan como los principales polos empresariales del país. En regiones como el Atlántico, la construcción de obras civiles impulsa la inversión en infraestructura; en Boyacá, el comercio de combustibles sostiene buena parte de la actividad económica; y en Norte de Santander, la extracción de hulla mantiene su protagonismo en la generación de empleo.

Es importante anotar que, al profundizar en los datos por sectores y subsectores, se observa que Bogotá concentra un número significativo de sociedades dentro del universo analizado. Sin embargo, este hallazgo no implica necesariamente que todas las pequeñas y medianas empresas desarrollen sus operaciones en la capital, sino que muchas de ellas registran su domicilio principal en la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Bogotá, por razones administrativas o de constitución jurídica. Un ejemplo ilustrativo es el de la actividad económica A00112, correspondiente al cultivo de arroz, en la cual Bogotá figura con más sociedades registradas que el mismo Tolima, departamento tradicionalmente asociado a este cultivo.

El análisis deja ver que las pequeñas y medianas empresas son el termómetro real de la economía colombiana: su desempeño financiero, su distribución territorial y su capacidad para sostener empleo las convierten en el corazón del tejido productivo nacional. Más allá de su tamaño, son las que sostienen la demanda interna, impulsan la innovación y conectan las economías locales con los mercados globales.

Las PYMES dejan de ser una categoría estadística para consolidarse como las verdaderas protagonistas del desarrollo económico de Colombia: las que sostienen el empleo, dinamizan las regiones y encarnan el espíritu resiliente del empresariado nacional

5.1.1. JUSTIFICACIÓN CRITERIOS DIFERENCIALES

El artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 habilita a las entidades estatales para incluir en los documentos del proceso requisitos habilitantes diferenciales y puntajes adicionales en favor de las MiPymes, con el propósito de incentivar su participación en el Sistema de Compras Públicas y contratación estatal. En concordancia con ello, el artículo y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado a este por el artículo 3 del Decreto 1860 del 2021, mediante el cual se reglamentan los criterios diferenciales en favor de las MiPymes, señala que las entidades estatales deberán incluir requisitos habilitantes diferenciales con alguno(s) de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia,
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad de organización.

5. Valor de la garantía de la seriedad.

La entidad podrá escoger alguno o algunos de los (5) criterios enunciados sin que sea obligatorio hacer uso de todos los criterios, esto será resultado del análisis realizado por la entidad.

De acuerdo al análisis realizado en el análisis de la oferta y análisis de la demanda y con el fin de garantizar una aplicación efectiva y uniforme de los criterios diferenciales, que aseguré que a través de ellos se logré el objetivo de incentivar la participación de las MiPymes, así como evitar el riesgo de una aplicación arbitraria por parte de las entidades estatales, la entidad consideró incluir requisitos habilitantes en favor de las MiPymes, en cuanto al criterio de número de contratos aportados para acreditar la experiencia y los índices de capacidad financiera y organizacional los cuales se encuentran especificados en el Estudio Previo.

Número de contratos aportados para acreditar la experiencia

Teniendo en cuenta lo anterior, mediante la inclusión de un requisito diferencial en este factor, la entidad busca garantizar una mayor pluralidad de oferentes en cuanto a MiPymes, asegurándose que los proponentes cuenten con la idoneidad necesaria para ejecutar el objeto a contratar. Es de resaltar que las MiPymes, debido a sus características como su tamaño empresarial, su capacidad financiera y de organización, número de trabajadores, calidad de empresas, entre otras, es frecuente que los contratos mediante los cuales acreditan su experiencia no tengan valores tan altos (expresados en SMMLV) en comparación que una gran empresa, por lo que se ha observado que las MiPymes en ciertos casos requieren un mayor número de contratos para acreditar la experiencia en los procesos de contratación estatales.

La entidad consideró que permitir la experiencia con un mayor número de contratos es un criterio diferencial objetivo, toda vez que, para los proponentes que se enmarquen en MiPymes, puedan demostrar una experiencia mínima requerida y así participar en el proceso de contratación. Por lo anterior, la Entidad para garantizar la participación y la pluralidad de oferentes, consideró que permitir la experiencia con un mayor número de contratos es un criterio diferencial objetivo para los proponentes que se enmarquen en MiPymes.

Por lo anterior, para este proceso de contratación en concordancia a la expedición del Decreto 1860 del 2021, se incluyó dentro del requisito habilitante de la experiencia un contrato más para las empresas catalogadas como MiPymes, es decir; para acreditar la experiencia ya no serán (1) un contrato sino (3) tres contratos. Esto implica que para las empresas que no estén catalogadas como MiPymes deberán acreditar un (1) contrato, es decir; un criterio mucho más difícil en comparación a las empresas que cobija el Decreto 1860 del 2021.

ACUERDOS COMERCIALES.

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano incluidas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a los Procesos de Contratación.

Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas. Adicionalmente, cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los Acuerdos Comerciales pues estos son leyes de la República.

Los Acuerdos Comerciales son negociados y suscritos por el Gobierno Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una Ley de la República. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compra pública

Según los acuerdos internacionales que en el momento están vigentes para Colombia se tiene la tabla a continuación en la cual se reflejan que acuerdos estarían aplicando para el proceso de la referencia [25]

ACUERDO COMERCIAL		VIGENTE	ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA		Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial		Excepción Aplicable al Proceso de Contratación		Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Alianza Pacifico	Chile	X	X	-	-	X	-	X	-	X
	México	X	-	X	-	X	-	X	-	X
	Perú	X	X	-	-	X	-	X	-	X
Canadá		X	-	X	-	X	-	X	-	X
Chile		X	X	-	-	X	-	X	-	X
Corea		X	X	-	-	X	-	X	-	X
Costa Rica		X	X	-	-	X	-	X	-	X
Estados Unidos		X	X	-	-	X	-	X	-	X
Estado AELC		X	X	-	-	X	-	X	-	X
México		X	-	X	-	X	-	X	-	X
Triángulo Norte	El Salvador	X	X	-	X	-	-	X	-	X
	Guatemala	X	X	-	X	-	-	X	-	X
	Honduras	X	-	X	-	X	-	X	-	X
Unión Europea		X	X	-	-	X	-	X	-	X
Israel		X	X	-	-	X	-	X	-	X
Reino Unido e Irlanda del Norte		X	X	-	-	X	-	X	-	X
Comunidad Andina		X	X	-	X	-	-	X	-	X

Fuente: Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación

CHARLES RONALD COTES TORRES
Secretario General

[25] Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación