1.	OBJETO DEL CONTRATO
"LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN - SUBDIRECCIÓN REGIONAL DE APOYO NOROCCIDENTAL, REQUIERE CONTRATAR LA COMPRAVENTA DE AIRES ACONDICIONADOS MINI SPLIT DE 9.000BTU A 24.000BTU, PARA LAS DIRECCIONES SECCIONALES MEDELLÍN, ANTIOQUIA, CÓRDOBA Y SUCRE".	

2.	NECESIDAD. PORQUÉ O PARA QUÉ SE REQUIERE EL BIEN, OBRA O SERVICIO.
La Subdirección Regional de Apoyo Noroccidental de la Fiscalía General de la Nación requiere la adquisición de equipos de aire acondicionado tipo mini split con capacidades entre 9.000 BTU y 24.000 BTU para las diferentes sedes adscritas a las seccionales Medellín, Antioquia, Córdoba y Sucre, con el fin de atender necesidades de reposición de equipos existentes y dotación de nuevas áreas que requieren condiciones adecuadas de climatización. *La disponibilidad de estos equipos resulta necesaria para asegurar condiciones ambientales apropiadas al interior de las instalaciones institucionales, favoreciendo el desarrollo normal de las actividades misionales y administrativas, así como el confort térmico de los servidores, y usuarios. Así mismo, permite proteger el adecuado funcionamiento de equipos tecnológicos, sistemas de cómputo, redes de comunicaciones, salas de archivo y demás espacios sensibles a las condiciones de temperatura.* *En este sentido, la adquisición de dichos bienes permite garantizar la continuidad operativa de las dependencias de la Entidad, prevenir afectaciones derivadas de altas temperaturas o insuficiencia de ventilación, atender oportunamente el reemplazo de equipos deteriorados o fuera de servicio y dotar nuevas oficinas o espacios de trabajo, contribuyendo a mantener condiciones adecuadas para la prestación del servicio institucional.*	

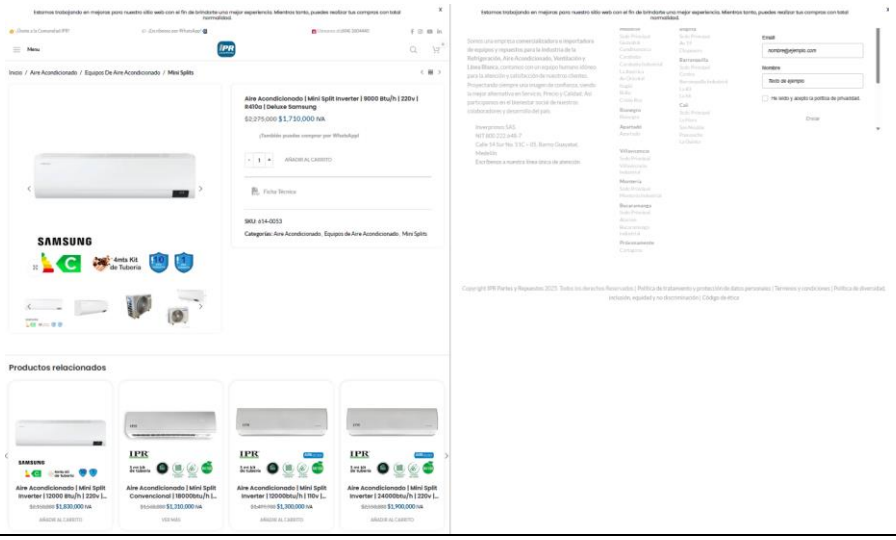
3.	FICHA RESUMEN					
Número del Estudio del Sector	***0036***					
Dependencia solicitante	*Grupo Administración de Sedes*					
Fecha de Inicio del Estudio del Sector		*2026*	*04*	*06*		
Fecha de finalización del Estudio del Sector		*2026*	*04*	*14*		
Número de modificación		**Fecha entrega de la modificación**				
Valor del Presupuesto Según el Resultado del Estudio del Sector	*El presupuesto oficial para el presente proceso de contratación es de* ***Setenta y tres millones seiscientos veintitrés mil pesos m/cte. (****$73.623.000,oo****)*** *Incluido IVA, soportado con CDP número* ***16826*** *de 9 de abril de 2026.* ***Nombre del Rubro*** / ***Recurso*** / ***Valor*** *A-02-01-01-004-003-09 – Maquinaria para uso general* / *10* / *$73.623.000,oo* ***TOTAL*** / ***$73.623.000,oo*** *Para efectos de determinar el precio ofrecido, el proponente deberá tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere pertinentes para la fijación de la propuesta económica.*					
Inicio Estimado de la Ejecución						
Plazo de la Ejecución	*El plazo de ejecución del contrato será* ***Cuarenta y cinco (45)*** *días calendarios, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es a partir del registro presupuestal y aprobación de la garantía.*					

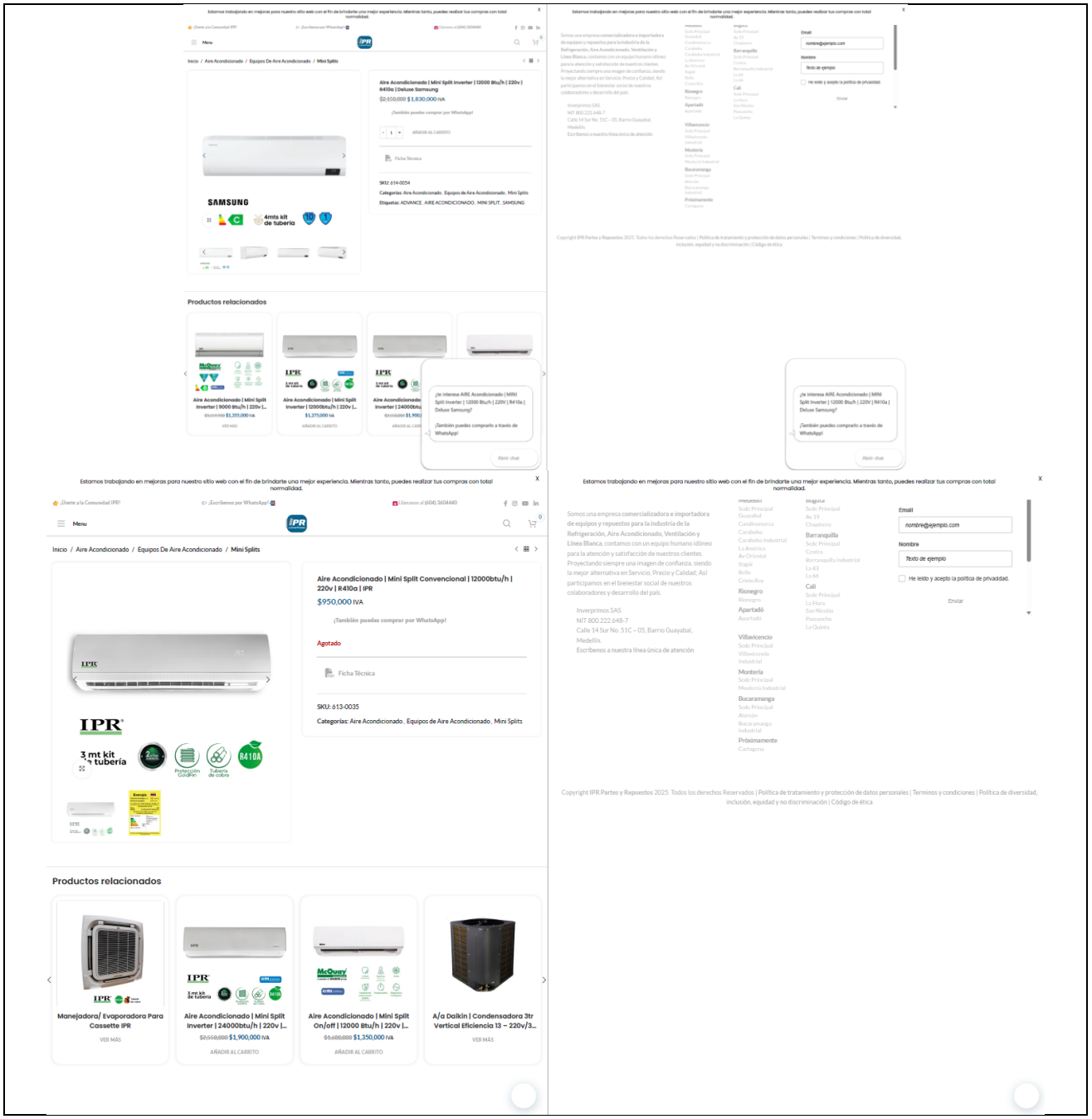
Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

4.	FUENTES
4.1	COTIZACIONES

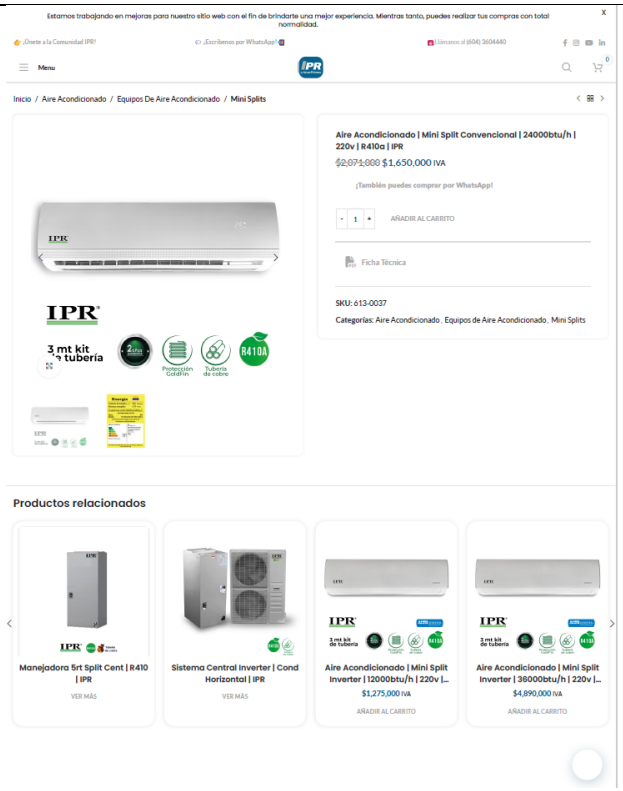
Con el fin de estimar el presupuesto del presente proceso de contratación para la adquisición de equipos de aire acondicionado tipo mini split de 9.000 BTU a 24.000 BTU, la Entidad realizó un análisis de mercado a partir de la consulta de precios en las páginas web oficiales de proveedores reconocidos en el sector, las cuales constituyen una fuente válida, verificable y actualizada que refleja las condiciones reales del mercado. Esta metodología permite garantizar transparencia, objetividad y eficiencia en el análisis de precios, facilitando la comparación de diferentes opciones de equipos conforme a las especificaciones técnicas requeridas, en cumplimiento de los principios de economía, planeación y selección objetiva.

En primer lugar, se tomaron como referencia los valores publicados por la empresa Inverprimos (IPR), en donde se identificaron cuatro (4) ítems correspondientes a equipos de aire acondicionado, por un valor total de ***cinco millones ciento cincuenta y nueve mil seiscientos sesenta y tres pesos con ochenta y siete centavos m/cte. ($5.159.663,87)****, incluyendo dos (2) equipos tipo inverter y dos (2) equipos tradicionales.*





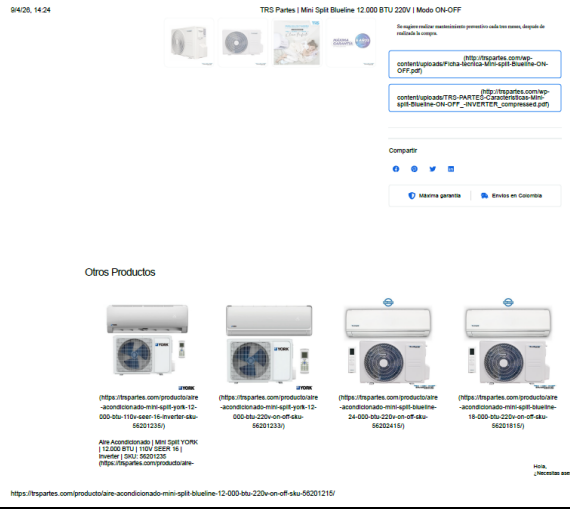
Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

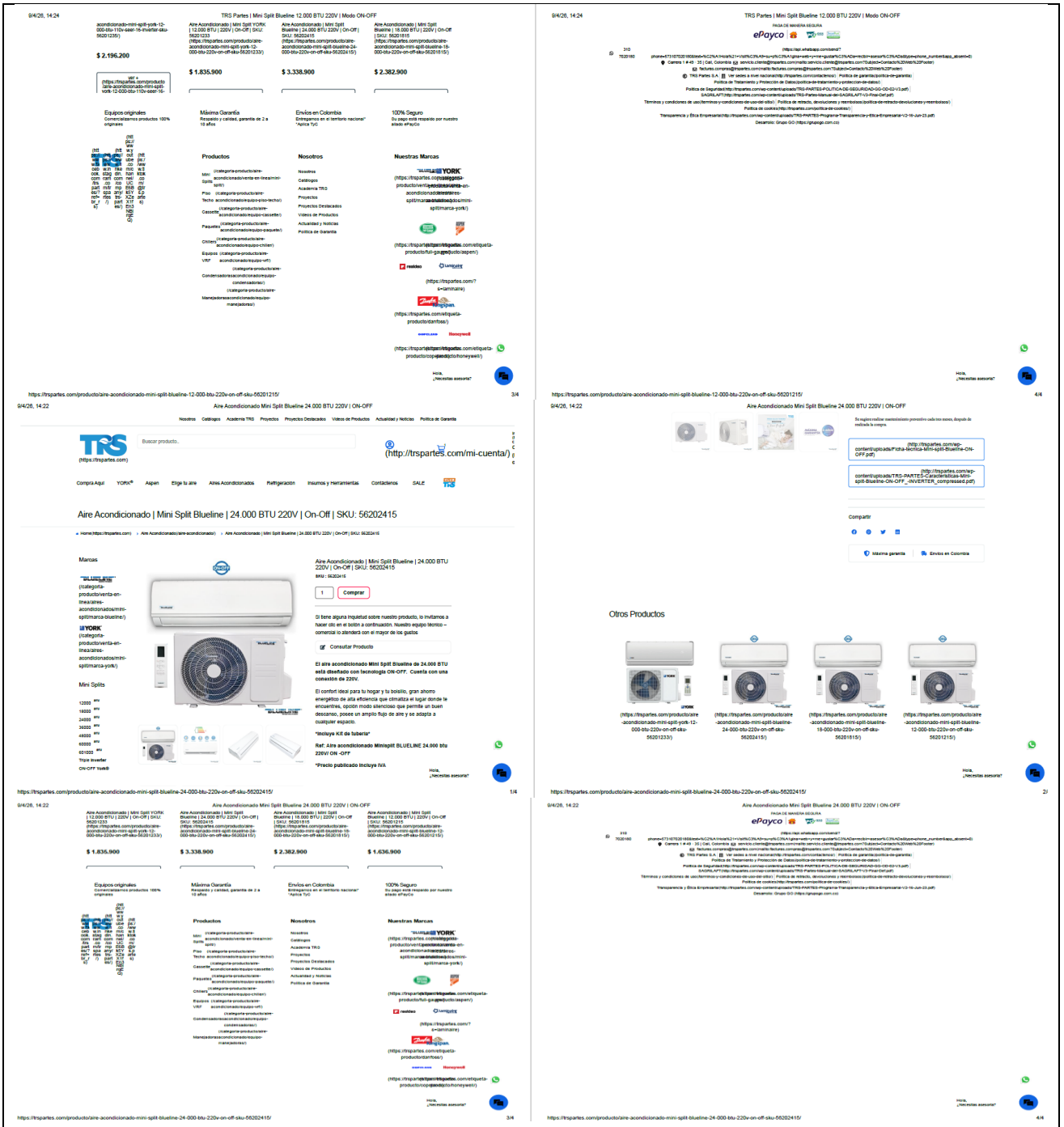




En segundo lugar, se consultaron precios en la empresa TRS Partes, donde se identificaron valores correspondientes a dos (2) equipos de aire acondicionado tradicionales, por un valor total de ***cuatro millones ciento ochenta y un mil trescientos cuarenta y cuatro pesos con cincuenta y cuatro centavos m/cte. ($4.181.344,54).***

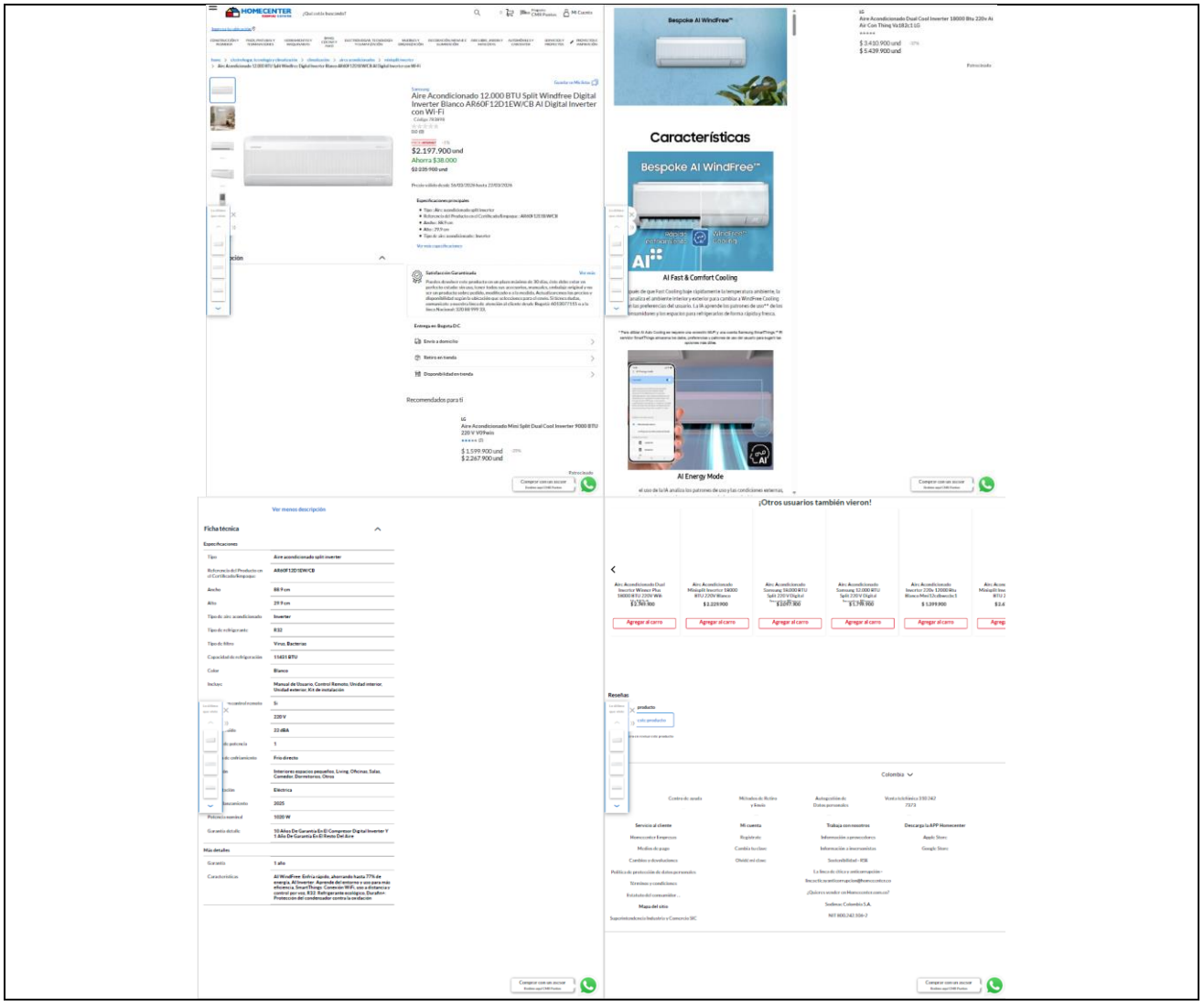


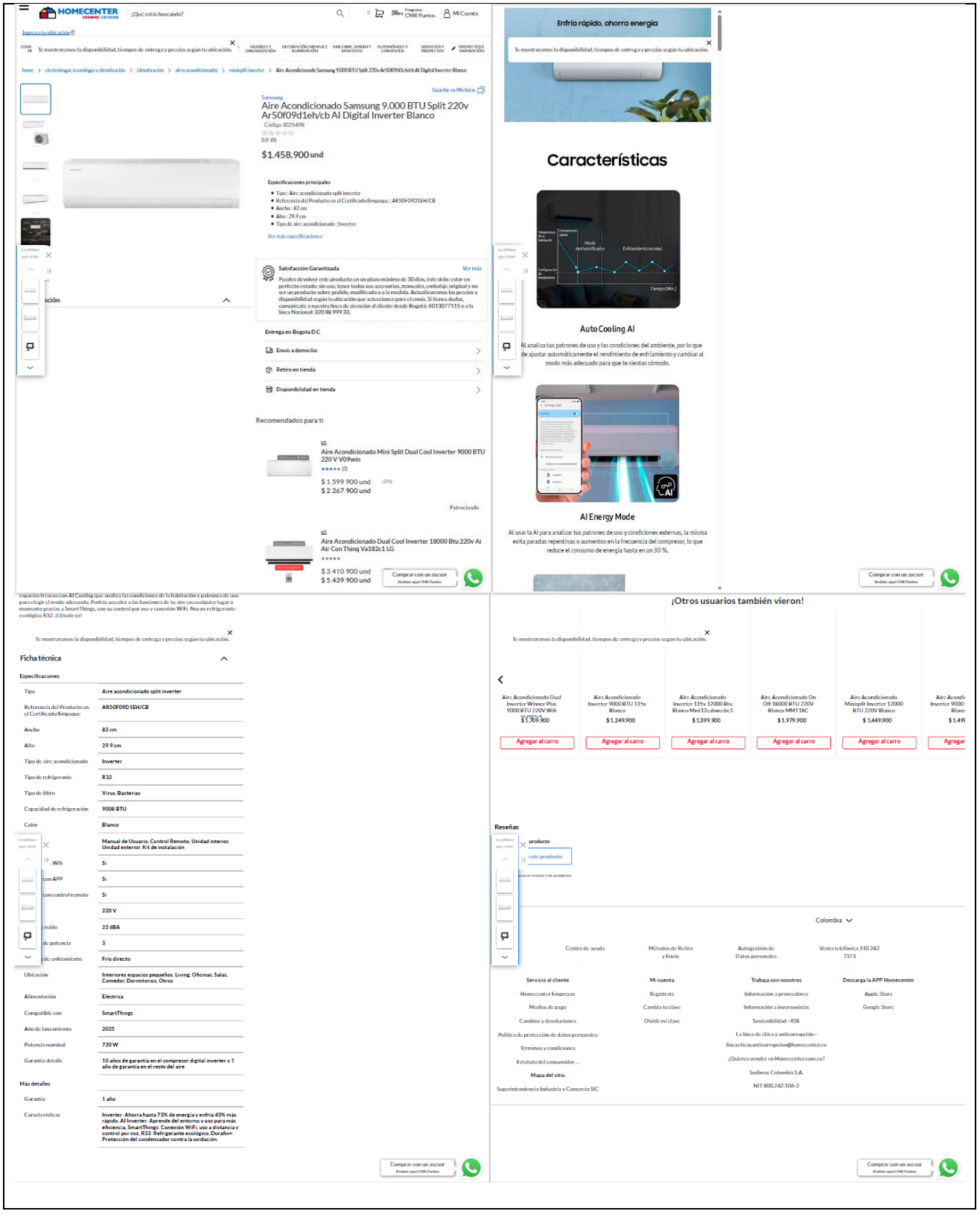




En tercer lugar, se tomaron valores de referencia de la empresa Homecenter para dos (2) equipos de aire acondicionado tipo inverter, por un valor total de ***tres millones setenta y dos mil novecientos cuarenta y un pesos con dieciocho centavos m/cte. ($3.072.941,18).***

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.


Aire Acondicionado 12.000 BTU Split Windfree Digital Inverter Blanco AR60F12D1EWI/CB AI Digital Inverter con Wi-Fi
$2.197.900 und
Ahorra $38.000
Características
Bespoke AI WindFree™
AI Fast & Comfort Cooling
AI Energy Mode
Ficha técnica
¡Otros usuarios también vieron!
Reseñas



Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

Una vez recopilada la información, se procedió a consolidar y analizar los valores obtenidos, aplicando el criterio de la media aritmética como mecanismo técnico para la determinación del presupuesto estimado del proceso, con el fin de garantizar que los precios se ajusten a las condiciones actuales del mercado.

Como resultado de la aplicación de la media aritmética, se obtuvo un valor promedio estimado de ***ciento doce millones doscientos cuatro mil doscientos cincuenta pesos moneda corriente m/cte. ($112.204.250,00)*** *donde se incluyen los costos directos e indirectos a que dé lugar, correspondiente al total de las cantidades inicialmente proyectadas por la Entidad. Este resultado refleja un valor de referencia entre las diferentes fuentes consultadas, permitiendo mitigar posibles distorsiones derivadas de precios atípicos y asegurando que el presupuesto estimado se encuentre alineado con las condiciones reales del mercado.*

FISCALIA GENERAL DE LA NACION

La Subdirección Regional de Apoyo Noroccidental de la Fiscalía General de la Nación, requiere contratar suministro de aires acondicionados mini split de 9.000BTU a 24.000BTU, para colocarlos al servicio de la entidad en las seccionales Medellín, Antioquia, córdoba y sucre.

CUADRO COMPARATIVO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IPR	VALOR UNITARIO TRS	VALOR UNITARIO HOMECENTER	VALOR UNITARIO PROMEDIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
1	**AIRE MINI SPLIT INVERTER 9.000 BTU 220v**									
	Suministro aire acondicionado inverter de 9000 BTU 220v refrigerante R410 serpentines totalmente cobre kit de tuberia en cobre de 3 a 5 metros	Unidad	10	$ 1.436.974,79		$ 1.225.966,39	**$ 1.331.470,59**	$ 252.979,41	$ 1.584.450,00	$ 15.844.500,00
2	**AIRE MINI SPLIT INVERTER 12.000 BTU 220v**									
	Suministro aire acondicionado inverter de 12000 btu 220v refrigerante R410 serpentines totalmente cobre kit de tuberia en cobre de 3 a 5 metros	Unidad	10	$ 1.537.815,13		$ 1.846.974,79	**$ 1.692.394,96**	$ 321.555,04	$ 2.013.950,00	$ 20.139.500,00
3	**AIRE MINI SPLIT TRADICIONAL ON-OFF DE 12.000 BTU**									
	suministro aire acondicionado on off tradicional de 12.000 btu a 220 voltios refrigerante R 410 serpentines totalmente cobre kit de tuberia en cobre de 3-5 metros	Unidad	30	$ 798.319,33	$ 1.375.546,22		**$ 1.086.932,77**	$ 206.517,23	$ 1.293.450,00	$ 38.803.500,00
4	**AIRE MINI SPLIT TRADICIONAL ON-OFF DE 24.000 BTU**									
	suministro aire acondicionado on off tradicional de 24.000 btu a 220 voltios refrigerante R 410 serpentines totalmente cobre kit de tuberia en cobre de 3-5 metros	Unidad	15	$ 1.386.554,62	$ 2.805.798,32		**$ 2.096.176,47**	$ 398.273,53	$ 2.494.450,00	$ 37.416.750,00
									TOTAL	**$ 112.204.250,00**

No obstante, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal de la Entidad, fue necesario realizar un ajuste en las cantidades de los equipos a adquirir, priorizando aquellas necesidades de climatización consideradas más urgentes y estratégicas para el adecuado funcionamiento de las sedes. Como resultado de este ejercicio de priorización, se estableció un presupuesto final ajustado de ***setenta y tres millones setenta y tres mil novecientos pesos m/cte. ($73.073.900,00)****.*

FISCALIA GENERAL DE LA NACION

La Subdirección Regional de Apoyo Noroccidental de la Fiscalía General de la Nación, requiere contratar suministro de aires acondicionados mini split de 9.000BTU a 24.000BTU, para colocarlos al servicio de la entidad en las seccionales Medellín, Antioquia, córdoba y sucre.

CUADRO COMPARATIVO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IPR	VALOR UNITARIO TRS	VALOR UNITARIO HOMECENTER	VALOR UNITARIO PROMEDIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL
1	**AIRE MINI SPLIT INVERTER 9.000 BTU 220v**									
	Suministro aire acondicionado inverter de 9000 BTU 220v refrigerante R410 serpentines totalmente cobre kit de tuberia en cobre de 3 a 5 metros	Unidad	5	$ 1.436.974,79		$ 1.225.966,39	**$ 1.331.470,59**	$ 252.979,41	$ 1.584.450,00	$ 7.922.250,00
2	**AIRE MINI SPLIT INVERTER 12.000 BTU 220v**									
	Suministro aire acondicionado inverter de 12000 btu 220v refrigerante R410 serpentines totalmente cobre kit de tuberia en cobre de 3 a 5 metros	Unidad	4	$ 1.537.815,13		$ 1.846.974,79	**$ 1.692.394,96**	$ 321.555,04	$ 2.013.950,00	$ 8.055.800,00
3	**AIRE MINI SPLIT TRADICIONAL ON-OFF DE 12.000 BTU**									
	suministro aire acondicionado on off tradicional de 12.000 btu a 220 voltios refrigerante R 410 serpentines totalmente cobre kit de tuberia en cobre de 3-5 metros	Unidad	21	$ 798.319,33	$ 1.375.546,22		**$ 1.086.932,77**	$ 206.517,23	$ 1.293.450,00	$ 27.162.450,00
4	**AIRE MINI SPLIT TRADICIONAL ON-OFF DE 24.000 BTU**									
	suministro aire acondicionado on off tradicional de 24.000 btu a 220 voltios refrigerante R 410 serpentines totalmente cobre kit de tuberia en cobre de 3-5 metros	Unidad	12	$ 1.386.554,62	$ 2.805.798,32		**$ 2.096.176,47**	$ 398.273,53	$ 2.494.450,00	$ 29.933.400,00
									TOTAL	**$ 73.073.900,00**

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

Este ajuste se realizó con el propósito de optimizar los recursos disponibles, garantizar la adquisición de los equipos prioritarios y asegurar la atención de las necesidades más apremiantes en las sedes adscritas a la Subdirección Regional de Apoyo Noroccidental, sin afectar el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.		
4.2	**HISTÓRICOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**	
Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.	***X***	*No serán tomados en cuenta los históricos para el presente proceso, ya que se cuenta con cotizaciones vigentes para el presente proceso.*
No existen históricos.		
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta		

Tabla 1

Número de Proceso	*FGN-RNOCC-0043-2024*
Fecha de Inicio del Proceso	*Junio 4 de 2024*
Modalidad de Selección	*Subasta inversa*
Objeto Contratado	*La Fiscalía General de la Nación - Subdirección Regional e Apoyo Noroccidental, requiere: contratar la compraventa de aires acondicionados para colocarlos al servicio de la entidad, seccionales Medellín, Antioquia, Córdoba y Sucre, y así poder prevenir, e intentar predecir y aplicar correctivos con la mayor diligencia posible, esto con el ánimo de generar mayor eficiencia.*
Cuantía del Contrato	*$198.271.729,oo*
Nombre o Razón Social del Contratista	*SINPRO*
Plazo de Ejecución	*Treinta (30) días calendarios*
Plataforma de Publicación	*Secop II*
Link de Publicación	*https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.30788162&isFromPublicArea=True&isModal=False*
Estado del Contrato	*Ejecutado*

4.3	**HISTÓRICOS DE OTRAS ENTIDADES DEL ESTADO**	
Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.	***X***	*No serán tomados en cuenta los históricos de otras entidades del estado para el presente proceso, ya que se cuenta con cotización vigente.*
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta.		
No existen históricos		

Tabla 2

Entidad Contratante	*SENA-REGIONAL ATLANTICO -CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLOGICO Y AGR*
Número de Proceso	*MC-ATL-CDAA-0032-2025*
Fecha de Inicio del Proceso	*Octubre 1 de 2025*
Modalidad de Selección	*Mínima cuantía*
Objeto Contratado	*Compra de aires acondicionados cedagro 2025*
Cuantía del Contrato	*$130.000.000,oo*
Nombre o Razón Social del Contratista	*SBP INGENIERIA SAS*
Plazo de Ejecución	*Tres (3) meses*

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

Link de Publicación	*https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8790469*
Estado del Contrato	*Ejecutado*

4.4	**VERIFICACIÓN TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO**				
¿Existe Acuerdo Marco de Precios o Instrumento de Agregación de Demanda para este producto o servicio?		**SI**	*X*	**NO**	
Si su respuesta es afirmativa y no se va a usar, explique la razón					
Se considera necesario que el proceso contractual puede adelantarse bajo la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta que, una vez revisadas las especificaciones técnicas de los equipos disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, se evidenció que estos no satisfacen integralmente la necesidad técnica identificada por la Entidad. *En efecto, los equipos disponibles presentan configuraciones y características diferentes a las requeridas para las sedes de la Fiscalía y a las especificaciones de los equipos que se han venido instalando en vigencias anteriores, situación que afecta la uniformidad técnica y operativa que requiere la Entidad.* *Dentro de las diferencias identificadas se encuentran capacidades de refrigeración distintas, variaciones en tecnología, diferencias en voltaje, kits de instalación predeterminados, filtros especiales, sistemas de purificación de aire, control por voz, conectividad mediante aplicaciones móviles, funciones inteligentes y garantías extendidas, elementos que incrementan el valor unitario de los equipos sin responder directamente a la necesidad básica de climatización identificada por la Entidad.* *Se identificaron en la Tienda Virtual equipos tipo mini split inverter de 9.000 BTU por valores cercanos a $2.559.095, equipos de 12.000 BTU por aproximadamente $1.949.220 y equipos de 24.000 BTU por valores de hasta $4.760.000, incluyendo accesorios y funcionalidades complementarias no indispensables para las sedes objeto de intervención dentro del proceso, lo que genera un sobrecosto y limitan la posibilidad de adquirir una mayor cantidad de equipos con el presupuesto disponible.* *Adicionalmente, la Entidad requiere mantener homogeneidad en las especificaciones técnicas de los equipos instalados, con el propósito de facilitar las labores de mantenimiento, garantizar disponibilidad de repuestos, compatibilidad eléctrica, facilidad de operación y reducción de costos futuros asociados al soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo.* *En consecuencia, adelantar el presente proceso mediante la modalidad de mínima cuantía permite estructurar especificaciones técnicas ajustadas a la necesidad real de la Entidad, garantizar pluralidad de oferentes, obtener equipos con características equivalentes a las ya instaladas en las sedes y asegurar un uso eficiente de los recursos públicos, en cumplimiento de los principios de economía, planeación y selección objetiva.*				

5.	**ANÁLISIS DEL SECTOR**
5.1	**ASPECTOS GENERALES**
5.1.1	**Técnicos**
Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el cuadro de presentación de oferta, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.2.1, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015.	
5.1.2	**Económicos**
Durante el 2023, el mercado de aires acondicionados en Colombia experimentó un crecimiento significativo del 47%, según datos revelados por la empresa de investigación de mercados Growth From Knowledge (GFK). Este notable	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

aumento se atribuye a diversos factores, entre ellos, el impacto del fenómeno de El Niño, el cual ha elevado las temperaturas en distintas regiones del país y la creciente conciencia sobre la necesidad de adoptar tecnologías más eficientes y amigables con el medio ambiente.

El informe de GFK destaca la importancia del sector de electrodomésticos en la economía colombiana, con ventas que alcanzaron los $1.050 millones de dólares en 2022. Dentro de esta categoría, los aires acondicionados emergen como un componente esencial para las familias colombianas, especialmente en zonas cálidas, donde se convierten en aliados indispensables para el confort en el hogar.

La marca de electrodomésticos Mabe, con más de 30 años de presencia en Colombia, se destacó durante el 2023 al lograr una participación de mercado del 21,6% en el segmento de aires acondicionados. Iván Zepeda, vicepresidente Corporativo de Mabe para la región andina, enfatizó la importancia de utilizar estos aparatos de manera eficiente y abogó por la adopción de tecnologías que permitan ahorrar energía y preservar el medio ambiente.

Zepeda destacó que la estrategia global de la compañía se centra en el consumidor, con planes para el 2024 que incluyen el lanzamiento de productos con especificaciones mejoradas en la categoría mid-high, un nuevo portafolio en la categoría de lavado adaptado a las necesidades del mercado colombiano, y el impulso continuo de iniciativas de sostenibilidad, como el programa 'Green Cycle'. Este enfoque refleja la creciente importancia de la responsabilidad ambiental en las estrategias comerciales, respondiendo a la demanda del consumidor y contribuyendo al desarrollo sostenible del país.

5.1.3 Regulatorios

Teniendo en cuenta que los bienes a contratar mediante el presente proceso de selección, son de características técnicas uniformes atendiendo a que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño y de sus características descriptivas y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, y dado que son de común utilización pues se ofrecen en el mercado en condiciones equivalentes para quien los solicite, se optará por hacer uso de la modalidad de Selección Abreviada de mínima cuantía, teniendo en cuenta como único factor de selección el menor precio, de conformidad con lo dispuesto en el literal A, numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con los artículos del 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015. Para la selección del contratista la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad definidos en la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

De la misma forma teniendo en cuenta el objeto contractual a ejecutar, la Fiscalía General de la Nación - Subdirección Regional de Apoyo Noroccidental, ha identificado las normas, protocolos, manuales, procedimientos y demás parámetros que debe tener en cuenta el contratista para el desarrollo y ejecución de las obligaciones contractuales establecidas por la entidad:

Documentos	***Contenido***
RETIE	*Reglamento técnico de Instalaciones Eléctricas*
NTC 2050	*Código Eléctrico Colombiano*
NTC 3714	*Aire acondicionado, acondicionadores de aire para recinto*
NTC 5183	*Ventilación para una calidad aceptable de aire en espacios interiores*
Y demás normas vigentes que rigen al respecto	

5.1.4 Otros

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

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 potencial 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.

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 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 alternativos a los HCFC y 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. Independientemente de lo anterior y para guiar 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. Respecto al alcance de la eliminación del consumo de HCFC en Colombia, el país continúa trabajando en la actualización de los inventarios nacionales de consumo de HCFC en los diferentes sectores.

El sector industrial 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 mediciones más recientes señalan que el consumo no solo corresponde a la distribución del consumo anterior, sino que también requieren conocer la tendencia del mercado y conocer las alternativas o refrigerantes utilizados en el país, así como identificar la formación necesaria para convertir al sector de servicio en los conocimientos técnicos, así como en el empleo 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 aire acondicionado se centrará en la disminución del consumo del HCFC-22, a través de proyectos que se adelantan en el sector servicio, así como también en la del sector industrial; con base en los resultados identificados en el pasado, también se podrá asegurar la continuidad de este tratamiento estratégico de eliminación de CFC implementado en el pasado.

Las actividades que proporcionan el enfoque y el alcance hacia la consecución de la estrategia principal del país para la eliminación del consumo de los HCFC en el sector servicio de refrigeración y de aire acondicionado son:

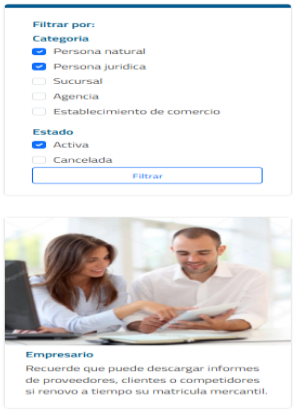
- *Entrenamiento y registro para el sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado.*
- *Certificación de técnicos del sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado.*
- *Dotación de herramientas a técnicos y empresas de mantenimiento, para la implementación de las buenas prácticas en refrigeración.*
- *Mejora y sostenibilidad de la red de recuperación, reciclaje y regeneración de refrigerantes (Red R&R&R).*
- *Manufactura y ensamblaje de sistemas de enfriamiento.*
- *Asistencia técnica a usuarios finales de equipos de refrigeración y aire acondicionado.*

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

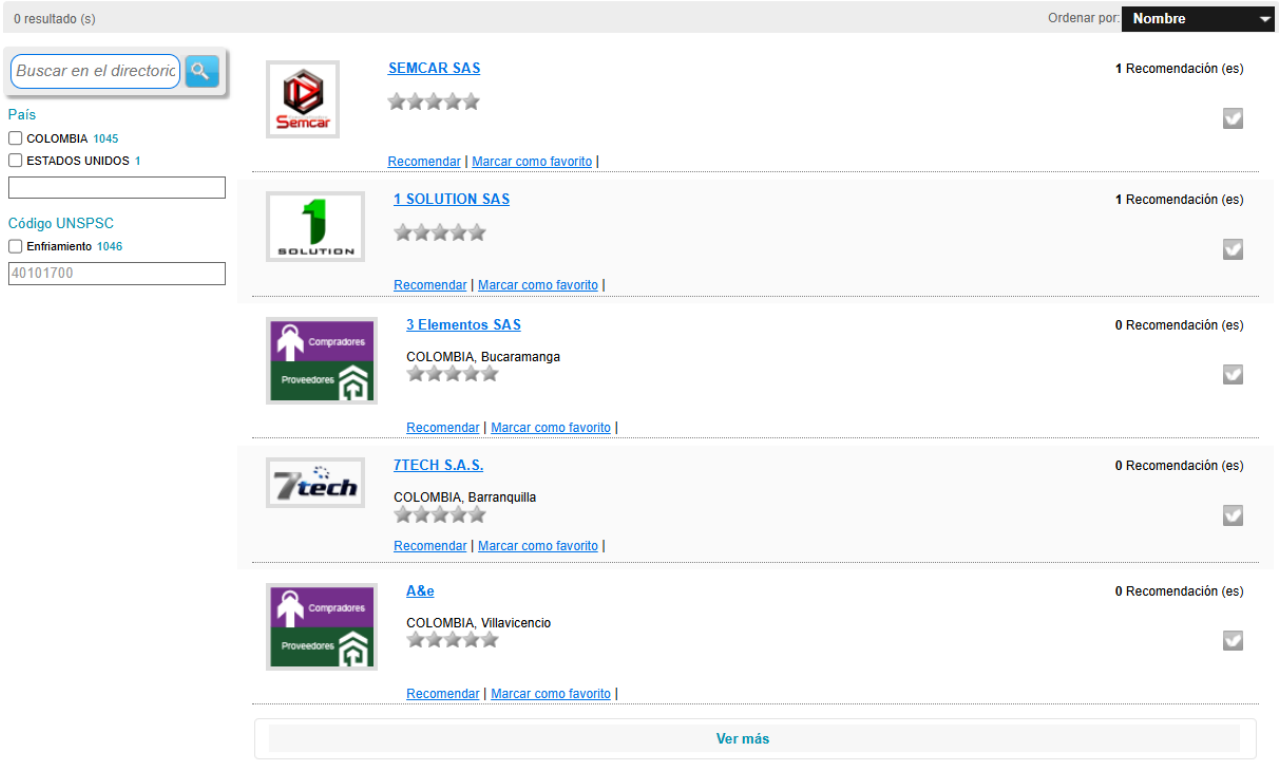
5.2 ESTUDIO DE LA OFERTA

Se realizó una búsqueda de empresas u organizaciones que están en capacidad de atender la necesidad requerida por la entidad, con el fin de poder contar con información y tener un referente del tipo de empresas que hacen parte de este sector como posibles oferentes que puedan ofrecer este tipo de servicios, se observa en la página de RUES y se toman las siguientes muestras de la información obtenida:

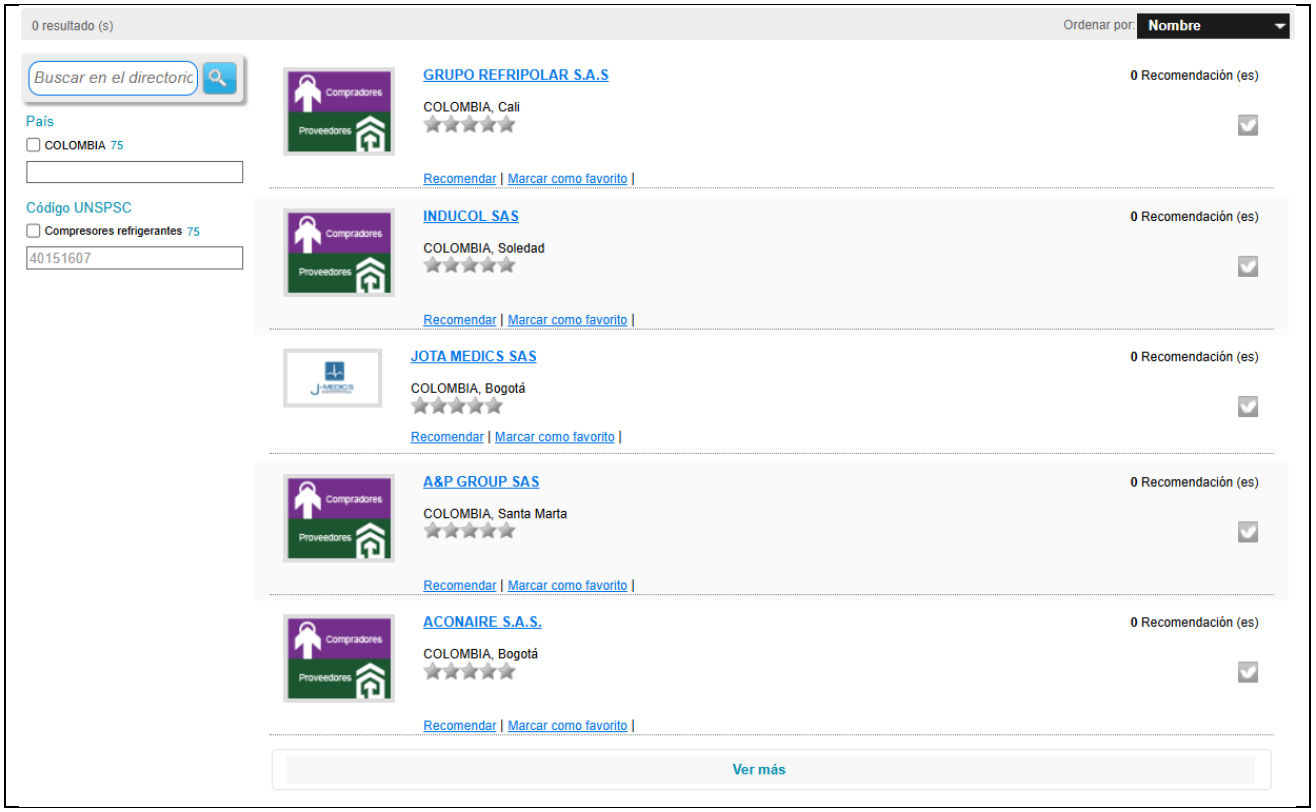
Razon social	Sigla	Categoria	Municipio/Departamento	Camara	Activo
INSTALACION SISTEMAS MULTIPLES AIRES ACONDICIONADOS SAS	ACONDICIONAMIENTO ISMA SAS	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL	BOGOTA, D.C. / BOGOTA	BOGOTA	ACTIVA
E. REFRIGERACION & AIRES ACONDICIONADOS S.A.S.		SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL	BARRANQUILLA / ATLANTICO	BARRANQUILLA	ACTIVA
PCS. AIRES ACONDICIONADOS E.U. SIGLA PCS AIRES ACONDICIONADOS E.U. EN LIQUIDACION	PCS. AIRES ACONDICIONADOS E.U.	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL	BARRANQUILLA / ATLANTICO	BARRANQUILLA	ACTIVA
SOLO SOLUCIONES EN AIRES ACONDICIONADOS Y REFRIGERACION EN GENERAL S.A.S.		SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL	BARRANQUILLA / ATLANTICO	BARRANQUILLA	ACTIVA
ZELMAR TOVAR AIRES ACONDICIONADOS S A S - EN LIQUIDACION	ZELMAIRES S A S	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL	BOGOTA, D.C. / BOGOTA	BOGOTA	ACTIVA
SERVICIO TECNICO E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS VENTILACION MECANICA Y ELECTRICIDAD DE	SERVITECOL INGIENIERIA SAS	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL	BOGOTA, D.C. / BOGOTA	BOGOTA	ACTIVA



De igual forma se realizó una muestra aleatoria por medio del Portal de Contratación Colombia Compra Eficiente Secop II, de acuerdo con al código de clasificadores UNSPSC 40101701 y 40151607, donde se obtuvo el siguiente resultado:



Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.



6.	INDICADORES FINANCIEROS
N/A	

7.	MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO - MAE

A continuación, se realiza un estudio del contexto del proceso de contratación objeto, estableciendo los requisitos funcionales y técnicos, así también los aspectos generales de mercado, técnicos del proceso contratación.

Código UNSPC	Segmento	Familia	Clase	Producto
40101701	*Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes*	*Calefacción, ventilación y circulación de aire*	*Enfriamiento*	*Aires acondicionado*
40151607	*Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes*	*Bombas y compresores industriales*	*Comprensores*	*Comprensores refrigerante*

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

Se utiliza la herramienta de perfil de categorías para conocer a detalle las características y contexto de la categoría de manera que se pueda analizar de una forma eficiente y con ello se pueda definir las estrategias de la respectiva prestación del servicio oportuna y adecuada.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

Pregunta	*Respuesta*
¿Qué se compra?	*La Subdirección Regional de Apoyo Noroccidental de la Fiscalía General de la Nación requiere adquirir equipos de aire acondicionado tipo mini split con capacidades entre 9.000 BTU y 24.000 BTU, destinados a atender necesidades de reposición de equipos existentes y dotación de nuevas áreas, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de climatización en las sedes adscritas.*
¿Quién compra?	*La Subdirección Regional de Apoyo Noroccidental de la Fiscalía General de la Nación.*
¿Dónde se compra?	*Los bienes son adquiridos en el mercado nacional a proveedores o distribuidores especializados en la comercialización de equipos de aire acondicionado, que cuenten con la capacidad de suministrar equipos conforme a las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.*
¿Cuánto se compra?	*Se adquieren las cantidades de equipos definidas en el cuadro de cantidades del proceso, determinadas con base en las necesidades identificadas en las sedes y ajustadas al presupuesto oficial disponible.*
¿Cuándo se compra?	*La adquisición se realiza durante la vigencia del proceso contractual que se adelante para tal fin, con el propósito de garantizar la disponibilidad oportuna de los equipos requeridos para atender las necesidades de climatización en las sedes adscritas a la Subdirección.*

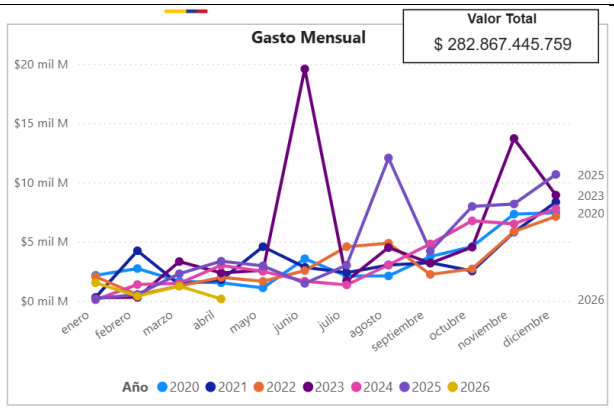
ANALISIS DE LA DEMANDA

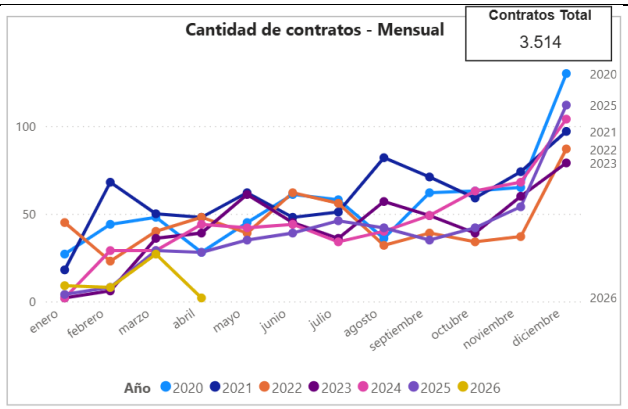
A continuación, se analizará el comportamiento de la demanda de servicio que se pretende contratar a Nivel Central con el código 40101701 y 40151607 se realizó el análisis con estos códigos debido a su proximidad con el objeto a contratar. Igualmente los códigos serán tomados hasta el tercer nivel, es decir que solo se tendrá en cuenta hasta clase, ya que la herramienta de análisis de la demanda del MAE , solamente permite el análisis hasta esta clasificación se realizó el estudio para los años 2020 y 2026.

Código UNSPC	*Segmento*	*Familia*	*Clase*	*Producto*
40101701	*Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes*	*Calefacción, ventilación y circulación de aire*	*Enfriamiento*	*Aires acondicionado*
40151607	*Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes*	*Bombas y compresores industriales*	*Comprensores*	*Comprensores refrigerante*

ANÁLISIS SEGÚN CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

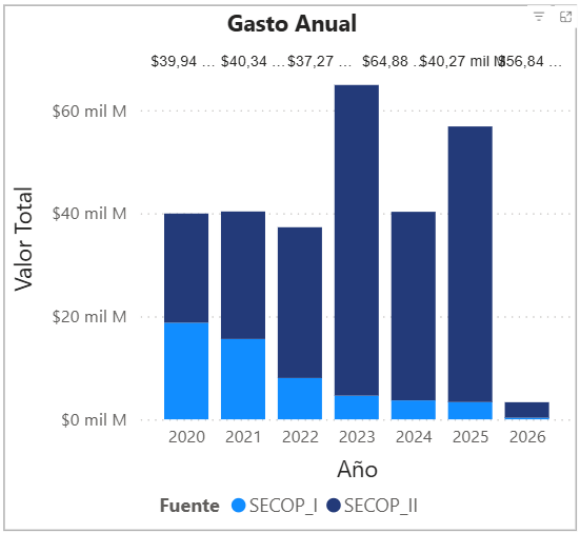
Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

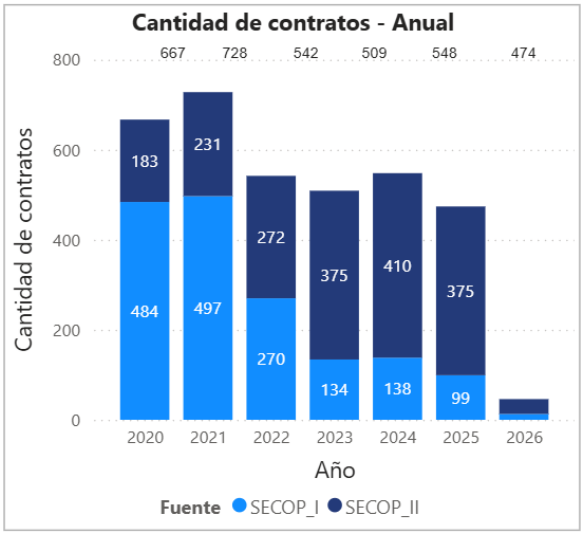




Del análisis de las gráficas de gasto mensual y cantidad de contratos se evidencia que, durante el periodo analizado, el mercado presenta una dinámica constante de contratación, con un valor total aproximado de $282.867.445.759 y un total de 3.514 contratos celebrados. El comportamiento del gasto muestra variaciones a lo largo del año, con incrementos principalmente en el segundo semestre y hacia el cierre de la vigencia, lo cual se asocia a la ejecución de recursos presupuestales por parte de las entidades públicas.

Por su parte, la cantidad de contratos presenta una tendencia creciente durante el año, con mayores niveles en los últimos meses, evidenciando una actividad constante del mercado. En este sentido, se concluye que existe una oferta suficiente de proveedores para el suministro de equipos de aire acondicionado tipo mini split, garantizando condiciones de competencia, pluralidad de oferentes y la viabilidad de adelantar el proceso bajo criterios de eficiencia, economía y selección objetiva.





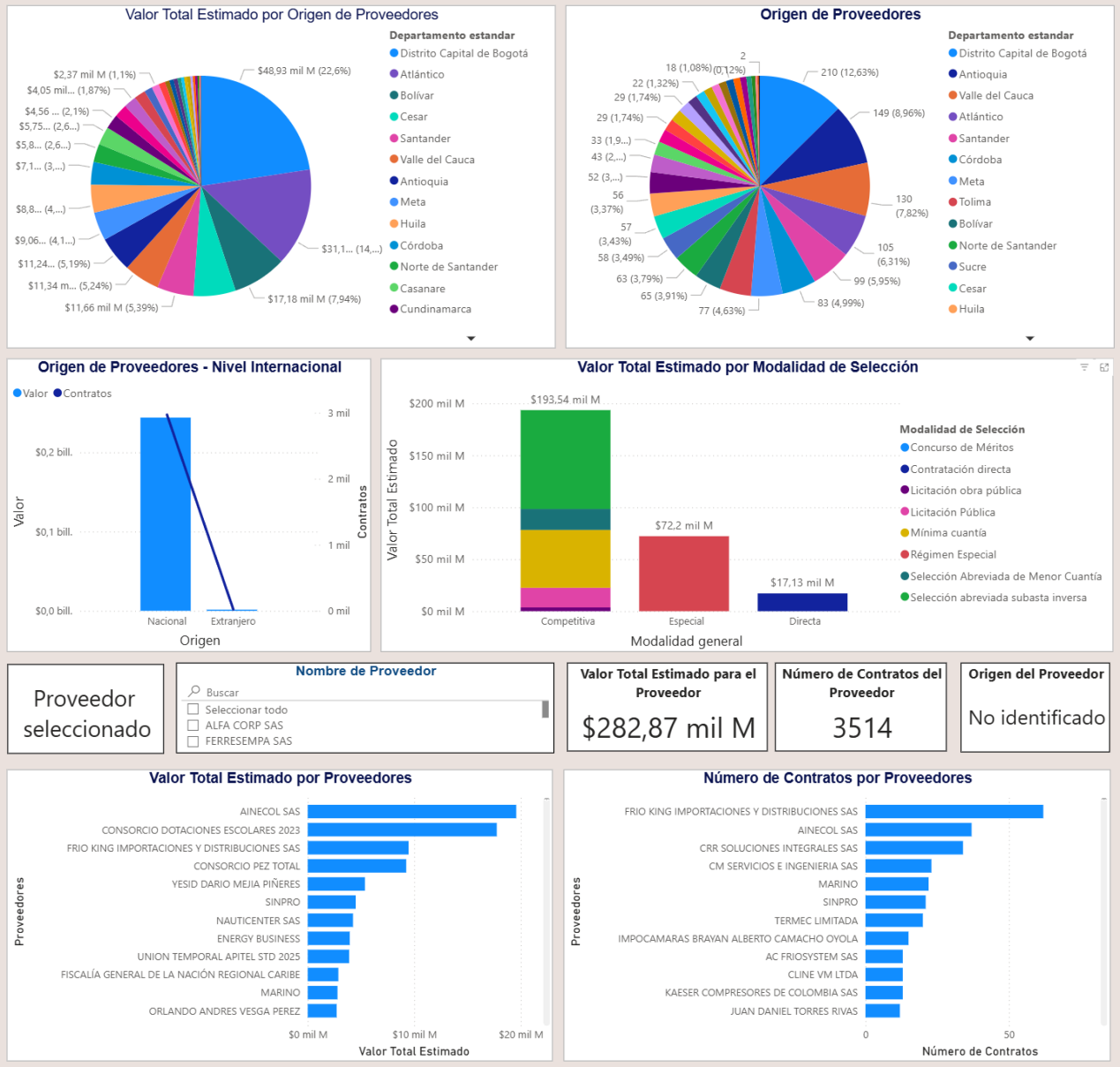
Este gráfico nos permite comparar los valores de la contratación de 7 vigencias.

Del análisis de las gráficas de gasto anual y cantidad de contratos se evidencia que el mercado ha presentado un comportamiento variable a lo largo de los años, con un incremento significativo en el gasto durante la vigencia 2023, seguido de niveles altos en 2025, lo que refleja periodos de mayor inversión por parte de las entidades públicas. Así mismo, se observa una disminución en 2026, lo cual puede estar asociado a que corresponde a una vigencia en curso.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

En general, el comportamiento del gasto permite identificar que existe una asignación constante de recursos para este tipo de adquisiciones, lo que evidencia la relevancia de estos bienes dentro de la gestión institucional.

Por su parte, la cantidad de contratos muestra una tendencia decreciente en los últimos años, pasando de niveles altos en 2020 y 2021 a una reducción progresiva hasta 2025, lo que sugiere una posible concentración de la contratación en un menor número de procesos de mayor cuantía. No obstante, se mantiene una dinámica activa del mercado, lo que permite concluir que existe oferta suficiente de proveedores para el suministro de equipos de aire acondicionado tipo mini split, garantizando condiciones de competencia y pluralidad de oferentes para el presente proceso.



Del análisis de las gráficas se evidencia que el mercado de proveedores presenta una concentración importante en ciertas regiones del país, especialmente en el Distrito Capital de Bogotá, desde donde se origina la mayor proporción

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

del valor total estimado de los contratos. Esto obedece a que en esta región se concentra un número significativo de empresas distribuidoras, comercializadoras e importadoras de equipos de climatización. No obstante, también se observa una participación relevante de proveedores provenientes de departamentos como Antioquia, Valle del Cauca, Atlántico, Santander y Córdoba, lo que demuestra que el mercado cuenta con presencia de oferentes en distintas zonas del país y no se limita a una única región.

En cuanto al origen de los proveedores, se evidencia que la contratación se realiza principalmente con proveedores de origen nacional, mientras que la participación de proveedores extranjeros es mínima. Esto indica que el mercado colombiano tiene la capacidad suficiente para atender este tipo de requerimientos, a través de fabricantes, distribuidores autorizados y comercializadores especializados, garantizando disponibilidad de los equipos requeridos.

Respecto a las modalidades de selección, se identifica que la mayor parte del valor contratado corresponde a procesos competitivos, tales como licitación pública, selección abreviada y mínima cuantía, lo cual refleja la aplicación de mecanismos que promueven la pluralidad de oferentes y la selección objetiva. Así mismo, se evidencia el uso de otras modalidades como contratación directa y régimen especial en menor proporción, dependiendo de las condiciones particulares de cada proceso. En este sentido, se concluye que existe un mercado estructurado, con diversidad de proveedores y condiciones adecuadas para adelantar el presente proceso contractual.

8.	**LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICAR EL RIESGO DE COLUSIÓN DE OFERENTES**			
(Ley 1474 de 2011-Estatuto Anticorrupción- Artículo 27. Acuerdos restrictivos de la competencia)				
FACTOR ANALIZADO	**ÍTEMS**	**ELEGIR CON UNA "X"**	**VALORACIÓN**	**VALORACIÓN PORCENTUAL**
1. ¿Existen empresas que ofrecen este producto o servicio en el mercado?	Muchas	X	Bueno	100,00%
	Pocas		Regular	
	Ninguna		Malo	
2. ¿Los elementos requeridos en el presente proceso han sido adquiridos en la misma vigencia por parte de la Entidad a nivel nacional?	Muchas		Malo	
	Algunas	X	Regular	50,00%
	Ninguna		Bueno	
3. Existen pocos o no existen sustitutos al bien o servicio a adquirir?	Muchas	X	Bueno	100,00%
	Pocas		Regular	
	Ninguna		Malo	
4. ¿Existe variación significativa en los precios totales cotizados?	Si		Malo	
	No	X	Bueno	100,00%
	n/a			
5. ¿Existe variación significativa en los precios totales con relación a compras idénticas de pasadas vigencias?.	Si	X	Malo	20,00%
	No		Bueno	
	n/a			
6. ¿La ficha técnica contiene información amplia y suficiente para que los oferentes interesados puedan elaborar su propuesta económica valorando todas las condiciones y riesgos del proceso?	Si	X	Bueno	100,00%
	No		Malo	
	n/a			
	Si		Malo	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

7. ¿Existen coincidencias en las cotizaciones que puedan suponer que son presentadas por la misma persona?	No	X	Bueno	100,00%
	n/a			
8. Revisada(s) la(s) cotización(es) ¿es posible establecer la existencia de la(s) empresa(s) que la(s) está(n) emitiendo?	Todas	X	Bueno	100,00%
	Algunas		Regular	
	Ninguna		Malo	
9. ¿Las cotizaciones cuentan con logotipos, razones sociales, nit o rut, direcciones y teléfonos del cotizante?	Todas	X	Bueno	100,00%
	Algunas		Regular	
	Ninguna		Malo	
10. En compras de artículos similares en vigencias pasadas, ¿se realizó el sondeo con las mismas empresas?	Todas		Malo	
	Algunas		Regular	
	Ninguna	X	Bueno	100,00%
	n/a			
			RESULTADO	87%
			RANGO	BUENO

8.1 RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO:

El rango es bueno y por lo tanto no es necesario establecer ninguna alerta. Todas las cotizaciones, cumplen y no existe riesgo de colusión de oferentes. No obstante lo anterior, la Entidad elaboró los estudios previos especificando claramente las características técnicas y económicas que se requieren para adelantar el presente proceso de contratación, adoptando las medidas para garantizar que se contrate con la mejor calidad.

8.2. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

Como resultado del estudio de mercado realizado, se establecieron como valores de referencia los obtenidos a partir de las consultas efectuadas en las páginas web oficiales de proveedores reconocidos en el sector, específicamente las empresas Inverprimos (IPR), TRS Partes y Homecenter, de dichas fuentes se obtuvieron valores por $5.159.663,87 para cuatro (4) equipos (dos tipo inverter y dos tradicionales) en IPR, $4.181.344,54 para dos (2) equipos tradicionales en TRS Partes y $3.072.941,18 para dos (2) equipos tipo inverter en Homecenter, los cuales sirvieron como base para la estructuración del análisis económico.

A partir de esta información, se aplicó el método de la media aritmética como criterio técnico para la determinación del presupuesto estimado, obteniéndose un valor promedio de $112.204.250,00 correspondiente al total de las cantidades inicialmente proyectadas. Posteriormente, y en atención a la disponibilidad presupuestal, se realizó un ajuste en las cantidades, estableciendo un valor final de $73.073.900,00, priorizando los equipos necesarios para atender las necesidades más urgentes de climatización en las sedes de la Entidad.

La utilización de precios consultados en páginas web oficiales se justifica en que estas constituyen una fuente válida, verificable y actualizada de información comercial, que refleja las condiciones reales del mercado. Esta metodología permite garantizar transparencia, objetividad y eficiencia en el análisis, facilitando la comparación de alternativas disponibles y asegurando que el presupuesto estimado se encuentre acorde con los precios vigentes, en cumplimiento de los principios de economía, planeación y selección objetiva.

Adicionalmente, este ejercicio de análisis permitió identificar rangos de precios consistentes entre los diferentes proveedores consultados, lo cual evidencia estabilidad en el mercado para este tipo de equipos. Así mismo, se garantiza que las especificaciones técnicas consideradas en el proceso se ajustan a la oferta disponible en el mercado, reduciendo

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

riesgos de desabastecimiento, sobrecostos o limitaciones en la participación de oferentes, y fortaleciendo la estructuración de un proceso contractual viable, competitivo y acorde con las necesidades reales de la Entidad.

9.	FUENTES DE INFORMACIÓN

- *https://tyba.com.co/blog/capsula-ise-colombia-agosto-2023/*
- *https://www.portafolio.co/economia/crecimiento/lo-que-viene-para-la-economia-colombiana-en-2024-595400#:~:text=Por%20lo%20anterior%2C%20los%20expertos,sea%20del%202%2C6%20%25.*
- *https://www.dolar-colombia.com/grafica*
- *https://apps.dane.gov.co/pentaho/api/repos/%3Apublic%3AIPC%3AIPCV7.wcdf/generatedContent*

EL VALOR DEL ESTUDIO DEL SECTOR ES	***$73.073.900,00***

Incluidos todos los costos directos e indirectos

EL CUAL SERVIRÁ COMO PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

Elaboró	*Hernando Javier Carrera Osorio -*	*14/04/2026*	
Revisó y aprobó	*Álvaro Aníbal Carvajal Ochoa*	*14/04/2026*	
Revisó y Aprobó – Estructurador Técnico	*Carlos Martín Patiño Grajales*	*14/04/2026*	
Revisó y Aprobó – Estructurador Jurídico			
Revisó y Aprobó – Estructurador Financiero			

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.