ANÁLISIS DEL SECTOR SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA

Contratar *"Mejoramiento del confort térmico en los despachos judiciales ubicados en los inmuebles propios de la Rama Judicial"*.

El Consejo Superior de la Judicatura, de acuerdo con las disposiciones del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y con base a la metodología descrita en la guía elaborada por Colombia Compra Eficiente, elaboró el estudio del sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo[1].

ASPECTO GENERAL DE LA ECONOMÍA

La economía del país está dividida en tres sectores productivos claramente diferenciados y que se encuentran segmentados a través de la clasificación CIIU:

A. El sector primario (agropecuario)
B. El sector secundario (Industrial.)
C. El sector terciario o (Servicios)

Para el análisis realizado por la Entidad en el presente estudio el sector de producción de influencia del cual se realizará una contextualización del mercado en el sector terciario de la economía nacional. De acuerdo con la clasificación CIIU, la cual es representada según el DANE por el PIB según enfoque de la producción, se identificó el codigo **F4322 – (Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado)**.

DANE: ACTIVIDAD ECONÓMICA

Aspectos Económicos

Inflación

La inflación se entiende como el alza generalizada del nivel de precio de una economía, en lo referente a su cálculo actual se realizada a través de agencias gubernamentales encargadas de análisis estadísticos macroeconómicos, en el caso de Colombia el cálculo lo realiza el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas). El cálculo de la inflación lo realiza a través de la variación porcentual de un número índice, que para el caso concreto de la economía colombiana es conocido como el IPC (Índice de Precio al Consumidor), el cual se encuentra compuesto por una canasta[2] de bienes y servicios, en general el DANE realiza un análisis de precios y costos en la economía a través del cálculo de números índices, además del IPC se puede encontrar otros números índices que pueden ser aplicados en los estudios de coyuntura económica

[1] Decreto 1082 de 2015 Sector Administrativo de Planeación Nacional - Gestor Normativo. (s/f). Gov.co. Recuperado el 29 de septiembre de 2023, de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77653

dependiendo del tema a analizar, en las siguiente tabla de encuentran los 18 números índices que calcula el DANE:

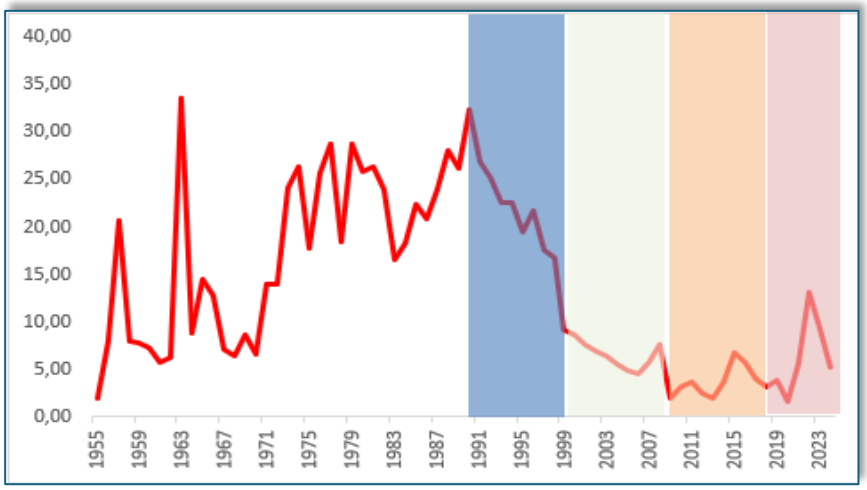
Tabla. Números Índice Calculados por el DANE

PRECIOS	COSTOS
Precios de venta de artículos de primera necesidad (PVPAPN)	Índice de costos de la construcción de edificaciones (ICOCED)
Precio de venta al público de cigarrillos y tabaco (PVPCT)	Índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV)
Precio de venta al público de licores, vino, aperitivos y similares (PVPLA)	Índice de costos de la construcción pesada (ICCP)
Índice de precios al consumidor (IPC)	Índice de costos de la construcción de vivienda (ICCV)
Índice de precios al productor (IPP)	Índice de costos de la educación superior (ICES)
Índice de precios de la propiedad residencial (IPPR)	Índice de costo de campañas electorales (ICCE)
Índice de precios de la vivienda nueva (IPVN)	Índice de valoración predial (IVP)
Índice de precios de edificaciones nuevas (IPEN)	Índice de costo del transporte intermunicipal de pasajeros (ICTIP)
Sistema de información de precios agropecuarios (SIPSA)	Índice de costos del transporte de carga por carretera (ICTP)

Fuente: Información Tomada del DANE.

Para el presente estudio se realiza el análisis de la inflación con base en el IPC de forma general, para su análisis se tomarán datos históricos de dicho indicador en la economía colombiana y de cuya variación porcentual se deriva la inflación.

Ilustración. Tasa de Inflación Anual: 1955-2024

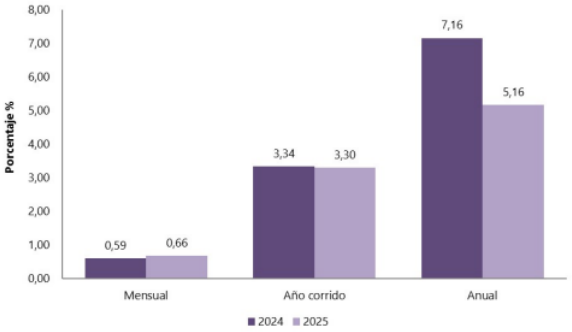


Fuente: Elaboración Propia con información DANE

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Abril 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Abril 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

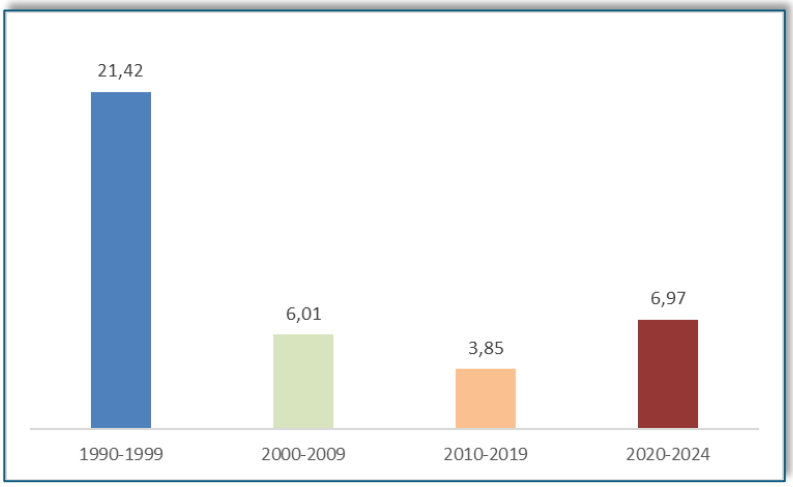
- Resultados del mes de abril
- Resultados año corrido
- Resultado anual
- Resultados según nivel de ingresos por criterio absoluto
- Información adicional
- Ficha metodológica
- Glosario

Para el presente estudio se realiza el análisis de la inflación con base en el IPC de forma general, para su análisis se tomarán datos históricos de dicho indicador en la economía colombiana y de cuya variación porcentual se deriva la inflación.

Década	Rango de Años	Promedio de Inflación Anual (Aproximado)	Observaciones Generales
1990s	1990-1999	Disminución (10-20% bajando)	Implementación de políticas para controlar la inflación, logrando una reducción gradual a lo largo de la década.
2000s	2000-2009	Bajo (Un dígito)	Periodo de relativa estabilidad con la inflación generalmente manteniéndose en un dígito, resultado de las políticas macroeconómicas implementadas.
2010s	2010-2019	Bajo (Un dígito)	Continuación de la inflación controlada, aunque con algunas fluctuaciones anuales dentro del rango de un dígito.
2020s	2020-2024	Moderado (5-10%+ aprox.)	Inicio de la década con variaciones influenciadas por la pandemia, seguido de un repunte significativo en 2022 y una posterior desaceleración.

La economía colombiana ha presentado históricamente un promedio de inflación anual de 13,59% con una desviación estándar del 9,22%, históricamente si bien ha tenido picos máximos de inflación de 33,6% (1963) y 32,36% (1990) , en nuestra economía nunca ha existido una inflación galopante o una hiperinflación como otras economías de la región, a partir de la década de los 90, la inflación inicia un proceso de reducción y cuya principal impulsor fue el mandato constitucional otorgado al Banco de la República por la Constitución Nacional, que en su artículo 373 le otorga el deber velar por el mantenimiento de la capacidad adquisitiva de la moneda, con esta acción se realizó una clara división entre la capacidad de política en gasto pública centrada en el ejecutivo y una política monetaria en cabeza del banco de la República para controlar la inflación, en las décadas posteriores comenzó a reducir la inflación de forma considerable, especialmente desde los años 90 en los cuales la inflación anual promedio fue de 21,42%, mientras que el primera década del presente siglo la inflación promedio anual descendió al 6,01%, en la segunda década la inflación promedio siguió descendiendo y en promedio se ubicó en el 3,85%, en lo corrido de la presente década la inflación promedio anual se ha incrementado a 6.97%, lo anterior por la repercusiones económicas de la pandemia.

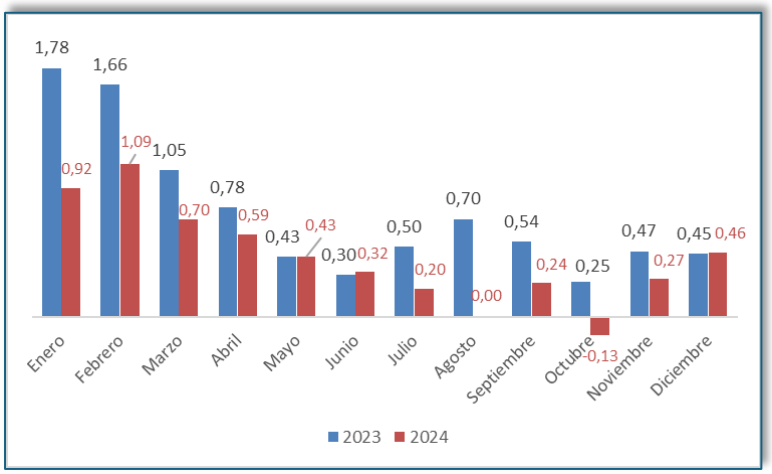
Ilustración. Tasa de Inflación Economía Colombiana 2020-2024



Fuente: Elaboración Propia con información DANE

Durante el año 2024 (5,20%) se mantuvo el proceso de reducción de inflación que se inició en el 2023 (9,28%):

Ilustración. Inflación Mensual: 2023-2024



Fuente: Elaboración Propia con información DANE

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de abril de 2025, el IPC registró una variación de 0,66% en comparación con marzo de 2025, dos divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,66%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,10%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,74%). Por debajo se ubicaron: Restaurantes y hoteles (0,63%), Bienes y servicios diversos (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%), Transporte (0,49%), Recreación y cultura (0,45%), Prendas de vestir y calzado (0,40%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,38%), Salud (0,38%), Educación (0,03%) y por último, Información y comunicación (-0,19%).

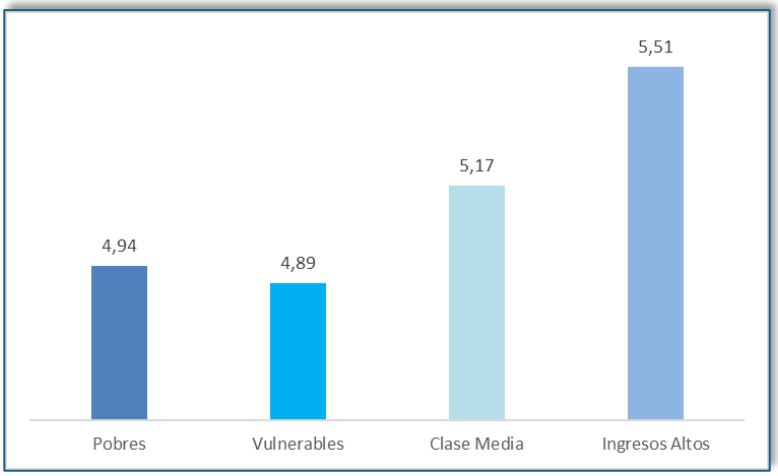
Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,16	0,22	1,10	0,21
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,93	0,29	0,74	0,23
TOTAL	100,00	0,59	0,59	0,66	0,66
Restaurantes y hoteles	9,43	0,28	0,03	0,63	0,07
Bienes y servicios diversos	5,36	0,48	0,03	0,61	0,03
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,43	0,02	0,53	0,02
Transporte	12,93	0,10	0,01	0,49	0,07
Recreación y cultura	3,79	-0,28	-0,01	0,45	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,06	0,00	0,40	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,43	0,01	0,38	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,38	0,01
Educación	4,41	-0,07	0,00	0,03	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,10	0,00	-0,19	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 (0,66%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,57 puntos porcentuales a la variación total.

Ilustración. Inflación por Nivel de Ingresos 2025



Fuente: DANE. Boletín de Prensa, enero 9 de 2025

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En abril de 2025 en comparación con marzo de 2025, las variaciones de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,60%), arriendo efectivo (0,61%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,64%), electricidad (0,97%), papas (8,42%), frutas frescas (2,60%), suministro de agua (1,69%), servicios relacionados con la copropiedad (1,85%), tomate (7,27%) y cebolla

(8,65%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-3,82%), naranjas (-4,07%), gas (-0,23%), alimentos para animales domésticos y mascotas (-1,00%) y tomate de árbol (-2,96%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Abril 2025

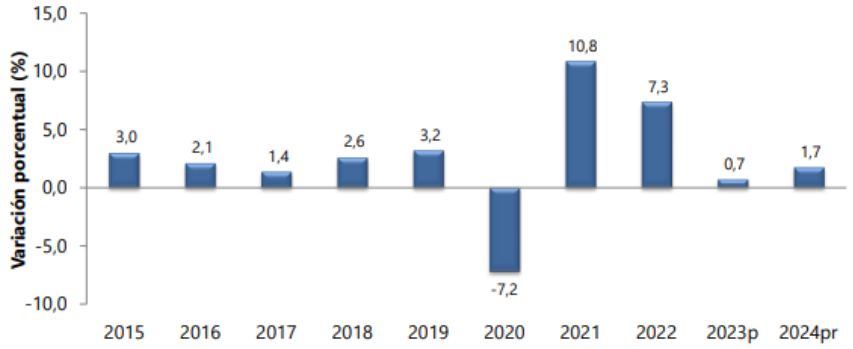
Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,60	0,08
Arriendo efectivo	0,61	0,06
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,64	0,05
Electricidad	0,97	0,03
Papas	8,42	0,03
Frutas frescas	2,60	0,03
Suministro de agua	1,69	0,03
Servicios relacionados con la copropiedad	1,85	0,02
Tomate	7,27	0,02
Cebolla	8,65	0,02

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.

PIB

En el año de 2024 el Producto Interno Bruto de Colombia crece 1,7%1

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1]
2015 - 2024[pr]



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

- En el año 2023[p], el PIB crece 0,7% respecto al año 2022.
- En el año 2024[pr], el PIB crece 1,7% respecto al año 2023[p].
- En el cuarto trimestre de 2024[pr], el PIB crece 2,3% en su serie original respecto al mismo periodo del año anterior.
- La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del valor agregado del 2024[pr] es agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca que crece 8,1% y contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original.

En el año 2024 el PIB crece 1,7% respecto al año 2023.

Producto Interno Bruto: año total 2024

Enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023 p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual en volumen[1] por actividad económica
2023ᵖ - 2024ᵖʳ año total

Actividad económica	Tasa de crecimiento anual (%)		Contribución* al valor agregado
	2023ᵖ - 2022	2024ᵖʳ - 2023ᵖ	2024ᵖʳ
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,7	8,1	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[2]	5,0	4,2	0,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[3]	10,5	8,1	0,3
Comercio al por mayor y al por menor[4]	-3,6	1,4	0,3
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[5]	2,2	1,9	0,1
Construcción	-3,1	1,9	0,1
Actividades financieras y de seguros	8,9	0,4	0,02
Actividades profesionales, científicas y técnicas[6]	2,0	0,1	0,01
Información y comunicaciones	1,8	-0,8	-0,02
Industrias manufactureras	-2,7	-2,1	-0,2
Explotación de minas y canteras	2,6	-5,2	-0,3
Valor agregado bruto	**1,1**	**1,8**	**1,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	**-2,5**	**1,1**	
Producto Interno Bruto	**0,7**	**1,7**	

Variación IPC por Divisiones 2024 (diciembre)

Divisiones	Ponderación	Variación			Contribución			Participación		
		Mensual	Año corrido	Anual	Mensual	Año corrido	Anual	Mensual	Año corrido	Anual
Alimentos Y Bebidas No Alcohólicas	15,05	0,53	3,31	3,31	0,10	0,63	0,63	21,56	12,15	12,15
Bebidas Alcohólicas Y Tabaco	1,70	0,44	5,57	5,57	0,01	0,09	0,09	1,62	1,82	1,82
Prendas De Vestir Y Calzado	3,98	0,12	2,06	2,06	0,00	0,07	0,07	0,84	1,26	1,26
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	33,12	0,58	6,96	6,96	0,18	2,13	2,13	39,54	41,03	41,03
Muebles, Artículos Para El Hogar Y Para La Conservación Ordinaria Del Hogar	4,19	0,11	2,18	2,18	0,00	0,09	0,09	0,96	1,74	1,74
Salud	1,71	0,14	5,54	5,54	0,00	0,09	0,09	0,51	1,78	1,78
Transporte	12,93	0,39	5,19	5,19	0,05	0,70	0,70	11,29	13,37	13,37
Información Y Comunicación	4,33	-0,10	-0,93	-0,93	0,00	-0,03	-0,03	-0,59	-0,51	-0,51
Recreación Y Cultura	3,79	-0,23	-0,21	-0,21	-0,01	-0,01	-0,01	-1,61	-0,14	-0,14
Educación	4,41	0,00	10,62	10,62	0,00	0,41	0,41	-0,01	7,79	7,79
Restaurantes Y Hoteles	9,43	0,99	7,87	7,87	0,11	0,85	0,85	23,84	16,30	16,30
Bienes Y Servicios Diversos	5,36	0,18	3,33	3,33	0,01	0,18	0,18	2,05	3,41	3,41
Total	**100,00**	**0,46**	**5,20**	**5,20**	**0,46**	**5,20**	**5,20**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

Fuente: DANE. Boletín de Prensa, enero 9 de 2025

A nivel nacional la división que más pesa (ponderación) en la inflación es el alojamiento, servicios públicos y combustibles (32,12%), seguido de alimentos y bebidas no alcohólicas (15,05), transporte (12,93%) y restaurantes (9,43), estas divisiones en conjunto ascienden al 70,54% de la inflación y en cuanto a la participación estas divisiones acumulan el 82,85% de toda la inflación.

A continuación, se presentan los incrementos del SMLMV a través de los años en Colombia:

Variación del Salario Mínimo

De manera sistemática, al finalizar cada año, se realiza en Colombia la discusión sobre el incremento del salario mínimo. El arreglo institucional en Colombia hace que tres jugadores, líderes de sindicatos de trabajadores, representantes de los gremios de la producción y gobierno, se sienten a negociar un incremento del Salario mínimo de los trabajadores. La variación del salario mínimo estaba supeditada históricamente al comportamiento del IPC, para el año 2025 el gobierno realizó de nuevo incrementó en salario mínimo por encima de la inflación, asciende a un valor de $1.423.500 más un valor de $200.000 para el subsidio de transporte, es decir, un incremento general de 11,04%.

Tabla 1: Evolución Salario Mínimo: 2020-2024

AÑO	SALARIO			AUXILIO DE TRANPORTE	
	MONTO DIARIO	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN ANUAL	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN ANUAL
2020	$ 29.260.00	$ 877.803	6,00%	$ 102.854.	5,82%
2021	$ 30.732,00	$ 908.526	3,50%	$ 106.454	3,50%
2022	$ 33.333,33	$ 1.000.000	9,15%	$ 117.172	9,15%
2023	$ 38.666,66	$ 1.160.000	16,00%	$ 140.606	16,00%
2024	$ 43.333,33	$ 1.300.000	12,07%	$ 162.000	15,22%
2025	$ 47.550,00	$ 1.423.500	9.50%	$ 200.000	23.46%

Fuente: Elaboración propia con información tomada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

Variación del Salario Mínimo

De manera sistemática, al finalizar cada año, se realiza en Colombia la discusión sobre el incremento del salario mínimo. El arreglo institucional en Colombia hace que tres jugadores, líderes de sindicatos de trabajadores, representantes de los gremios de la producción y gobierno, se sienten a negociar un incremento del Salario mínimo de los trabajadores. La variación del salario mínimo estaba supeditada históricamente al comportamiento del IPC, para el año 2025 el gobierno realizó de nuevo incrementó en salario mínimo por encima de la inflación, asciende a un valor de $1.423.500 más un valor de $200.000 para el subsidio de transporte, es decir, un incremento general de 11,04%.

• **La variación del salario mínimo en Colombia:** Al finalizar cada año, se realiza en Colombia la discusión sobre el incremento del salario mínimo negociación en la cual intervienen líderes de sindicatos de trabajadores, representantes de los gremios de la producción y gobierno.

El incremento otorgado por el Gobierno al salario mínimo mantiene la tendencia de lo sucedido en el 2024, en donde, el incremento del salario mínimo superó por primera vez la tasa de inflación, así la cosas durante este año se podrá observar las incidencias económicas de este incremento, el cual puede ser una variable significativa en el crecimiento de la informalidad, la cual ya de es muy elevada (55,6%)

El Sector en el PIB desde la producción, bienes y servicios: Sección M (Actividades profesionales, científicas y técnicas)

Cómo se índica al inicio del presente estudio, se analizará la sección M desde el punto de vista de la producción ya que esta es el centro de actividad económica del presente estudio. Para el período 2005-2024[3] las actividades profesionales y técnicas han crecido en la producción nacional a un ritmo del 3,32% promedio anual, bajo condiciones estables la tasa más alta a la que creció fue el año 2014 en la cual esta sección creció al 7,26%, mientras que en el 2016 presento su mayor decrecimiento alcanzando el -2.54%, cómo es lógico en período de pandemia presenta los pico tanto de crecimiento como de decrecimiento, -6.69% y 10,31% respectivamente.

Ilustración 1. Instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo y su Participación en el PIB:2005-2024

	M (Actividades Profesionales, científicas y técnicas)	M Crecimiento %	M % del PIB
2005	17.311		3,36%
2006	18.519	6,98%	3,36%
2007	19.787	6,85%	3,37%
2008	20.529	3,75%	3,38%
2009	21.116	2,86%	3,44%
2010	21.757	3,04%	3,39%
2011	23.283	7,01%	3,39%
2012	24.399	4,79%	3,42%
2013	25.690	5,29%	3,43%
2014	27.555	7,26%	3,52%
2015	27.057	-1,81%	3,36%
2016	26.369	-2,54%	3,21%
2017	26.193	-0,67%	3,14%
2018	27.282	4,16%	3,19%
2019	28.160	3,22%	3,19%
2020	26.277	-6,69%	3,22%
2021	28.986	10,31%	3,19%
2022	30.907	6,63%	3,18%
2023	31.380	1,53%	3,20%
2024	30.341	1,16%	3,13%
		3,32%	3,31%

Fuente: Cálculos propios realizados con información DANE

En promedio las actividades profesionales han crecido a una tasa menor que el PIB (3.7%) y su participación porcentual va perdiendo participación en el PIB, este cambio estructural se puede apreciar a partir del año 2014, año en el cual presentó su máxima participación en el PIB el cual alcanzó 3,54% y a partir de allí se produce un descenso continuo de su participación hasta los niveles de 2024, que han sido el más bajo de los últimos años (3,13%). Hasta el tercer trimestre de 2024 los servicios profesionales muestran la tasa de crecimiento más baja de los últimos cuatro años (1,16%).

Ilustración 2. Tasa de Crecimiento del Sector Actividades Profesionales (M) (2005-2025) y participación porcentual Sector (M) en el PIB

[3] Información de 2024 a tercer trimestre.



Fuente: Cálculos propios realizados con información DANE

MARCO REGULATORIO

El marco regulatorio general en el que debe estar enmarcada el presente estudio corresponde a:

Tabla 2. Marco Regulatorio del Proceso

Reglamentación	Descripción
Ley 80 de 1993	Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
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 1082 de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
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 392 de 2018	Por el cual se reglamentan los numerales 1 y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en Procesos de Contratación en favor de personas con discapacidad.
Decreto Presidencial 1523 de 2024	Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la Vigencia fiscal del 1o. de enero, al 31 de diciembre de 2025.
Decreto Presidencial 1621de 2024	Por la cual se liquida y se desagrega el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la Vigencia fiscal del 1o. de enero, al 31 de diciembre de 2025.
PSAA14-10161	"Por el cual se actualiza el Sistema Integrado de Gestión y Control de la Calidad creado mediante Acuerdo PSAA07-3926 de 2007 y se establece el Sistema Integrado de Gestión y Control de la Calidad y el Medio Ambiente – SIGCMA -"
Decreto 624 de 1989	"Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales" y todas las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

Gremios y Asociaciones del Sector

ACOPI: Somos el gremio de las micro, pequeñas y medianas empresas que impulsa su crecimiento, competitividad y productividad.

ANDI: La 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. Fue fundada el 11 de septiembre de 1944 en Medellín y, desde entonces, es el gremio empresarial más importante de Colombia. Está integrado por un porcentaje significativo de empresas pertenecientes a sectores como el industrial, financiero, agroindustrial, de alimentos, comercial y de servicios, entre otros. La sede principal de la ANDI se encuentra en Medellín y cuenta con sedes en Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Pereira, Santander de Quilichao y Villavicencio.

ANÁLISIS DE MERCADO

El siguiente análisis busca definir y estimar las condiciones de la oferta en el mercado de las unidades productivas que puedan proveer el servicio requerido en el presente estudio.

ANÁLISIS DE OFERTA

A continuación, se relacionan algunas de las empresas que se especializan en la prestación de suministro e instalación de aires acondicionados:

CONAIRES INGENIEROS
Calle 35 No. 24 – 70
Teléfono: 3142121088
Villavicencio – Meta
conairesingenieros@gmail.com

CLIMATIZAR INGTERMEC LTDA
Diagonal 19 No. 19d – 14 Barrio Cantarrana 1
Teléfono: 6676210 - 6646970
Villavicencio - Meta
www.climatizar.com.co

REFRILLANO
Calle 26C No. 39 – 07, 7 de agosto
Teléfono: 6682428
Villavicencio – Meta
refrillanopys@hotmail.com

TERMO ENERGIA LTDA
Calle 28 No. 27 – 61/63/67
Teléfono: 6680495 – 6826308
Villavicencio – Meta
Termoenergialtda@yahoo.es

ELECTRICOS. COM LTDA
Calle 12 No. 12C – 99 El Estéreo
Teléfono: 6708645
Villavicencio - Meta

Electricoscom@hotmail.com.co

RAMIRO ANDRÉS ESCOBAR PUENTES
C.C. 1.075.214.370
AINECOL S.A.S
Nit 800.120.677-2
Bogotá: Carrera 14 B No. 112-34 Tel. 7557233 Cel. 3505590633
Neiva: Avenida Tenerife No. 7-84 TEL 8752453 - 8756001 Cel. 3175172054
Florencia: Calle 21 No. 12-82 Local 1 TEL 4345165 Cel.3174414619
www.ainecol.com

Esthefanny Patricia Escobar Atencio
CC 1.143.454.409
REFRI SISTEMAS DEL CARIBE S.A.S.
NIT 900.464.817 - 6
CRA 60#75-107
RICARDO MARTINEZ VALDES
REPRESENTANTE LEGAL
Intelligent Businesses SAS.
INTELLIGENT BUSINESSES S.A.S.
Dirección Cra 70D No. 115A-38 Of.507 PBX 57 (1) 3002608
BOGOTA –COLOMBIA WWW.I-B.COM.CO

FRICON SOLUCIONES S.A.S. NIT: 900.272.781-5
Nombre del representante legal: JOHN ALEXANDER VARGAS MENESES.
C.C. 79.778.603 expedida en Bogotá D.C.
CALLE 19 N° 18 – 11. Ciudad: Bogotá D.C.
Teléfono: (+57) 341 6652, 283 9668
Dirección electrónica gerencia@fricon.co, licitacion2013mf@hotmail.com:
Calle 19 Nº 18 11; Tels.: (057 1) 341 66 52, 283 96 68

SUMINISTROS, OBRA CIVILES, REFRIGERACION, ELECTRICIDAD Y SERVICIOS VARIOS NAVALES LTDA, NIT: 900264519-8
Barrio Bruselas Dg 25 44-83 P 2 Apto 01- Cartagena de Indias- Bolívar-Colombia
Teléfono 6743627- 3015802341/ 3155836660 socres2017sas@gmail.com / www.socresltda.com

DIMAR
IMPORTADORA DE AIRES ACONDICIONADOS DEL CARIBE S.A.S.
NIT: 900.065.873-7
CALLE 70 B No. 39 – 37 CASA 4
Teléfono: 3011895 Celular 3107269836
Correo impocaraires@hotmail.com
Barranquilla, Atlántico.

El sector de adquisición e instalación de aires acondicionados en Colombia es un mercado en expansión, impulsado por el crecimiento de los sectores residencial, comercial e

industrial, así como por el aumento de las temperaturas y la necesidad de mejorar el confort térmico en los espacios interiores.

Tendencias del mercado

Este sector está marcado por tendencias como la creciente adopción de tecnologías más eficientes y sostenibles, el interés en sistemas de climatización inteligentes y automatizados, y el cumplimiento de normativas ambientales que promueven el uso de equipos con menor consumo energético y refrigerantes ecológicos.

En resumen, el sector de suministro e instalación de aires acondicionados en Colombia presenta un crecimiento sostenido, con una oferta diversificada de soluciones por parte de empresas especializadas. Está influenciado por la demanda de sistemas más eficientes, sostenibles y adaptados a las nuevas exigencias tecnológicas y medioambientales del país.

27.139 empresas, 44 clasificadas con la actividad:

F4322 – (Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado).

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Antecedentes de contratación en la Seccional

Se realizó la consulta en la página del SECOP con el fin de verificar la demanda de los bienes a contratar en las entidades públicas del orden nacional y se pudo establecer, como se evidencia a continuación, procesos que han sido adelantados bajo objetos y condiciones técnicas similares:

DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES		
IMC-88-008-2023		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR DEL CONTRATO**
1	Adquisición e instalación de aires acondicionados Tipo Mini Split	$100.000.000

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO		
GC-MC-158-2023		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR DEL CONTRATO**
2	Adquisición e instalación de aires acondicionados.	$ 51.321.702

038-00-SGACAS-ESALO-2020		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR DEL CONTRATO**
3	La adquisición de aires acondicionados para la Unidad Militar Aérea según ficha técnica	$ 86.102.756

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACION COLOMBIA

SIE-014- DEL 26 DE ABRIL DEL 2022		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR DEL CONTRATO**
4	Contratar la adquisición de aires acondicionados para la diferentes Sedes de Migración Colombia a Nivel Nacional.	$100.000.000

COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6		
MYCA-SS-MC-098-2024		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR DEL CONTRATO**
5	Adquisición e instalación de aires acondicionados para el comando aéreo de combate No. 6.	$ 51.062.900

- ***Estimación de presupuesto del proceso***

Para calcular el presupuesto oficial estimado en el presente proceso de contratación, se han considerado los siguientes factores que garantizan una evaluación objetiva y precisa del mercado.

Con el propósito de realizar un estudio de mercado, se solicitaron cotizaciones a proveedores mediante correo electrónico, recibiendo un total de tres (03) cotizaciones de las siguientes empresas: i) REFRICALDERAS DEL LLANO, ii) AIRE VITAL, y iii) AIRCOND & SERVICES S.A.S.

A partir del análisis de dichas cotizaciones, la Entidad determinó la viabilidad de calcular el presupuesto tomando como referencia el promedio aritmético de los valores presentados.

Este valor promedio ha servido para establecer el costo estimado de cada equipo de climatización requerido para el Mejoramiento del Confort Térmico en los despachos judiciales ubicados en inmuebles propios a cargo de la Dirección Seccional, en cada uno de los municipios objeto de la contratación.

Las variables y criterios empleados en la determinación del presupuesto se encuentran detallados en el Estudio de Mercado, documento anexo al presente proceso, que incluye una descripción técnica y económica de los equipos de climatización tipo aire acondicionado requeridos, contemplando su adquisición, correcta instalación y puesta en operación en los respectivos municipios.

A continuación, se presenta un cuadro resumen con los principales factores considerados en el estudio de mercado, así como el precio promedio estimado para el suministro e instalación de cada equipo de aire acondicionado en los municipios correspondientes.

Finalmente, se detallan las especificaciones técnicas de cada equipo de aire acondicionado, organizadas por ítem, en las cuales se describen los aspectos clave de los productos cotizados y las características técnicas de cada modelo:

LISTADO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYENDO EL SUMINISTRO E NSTALACIÓN Y SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	
No. ITEM	**DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS**
1	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado tipo Mini Split, Capacidad de enfriamiento nominal 12.000 BTU/Hr, Tipo Inverter, Capacidad de enfriamiento variable 2.400-12.000-13.800 BTU/Hr, Potencia de entrada 1.080 vatios, Corriente de operación 4.8 amperios, EER(Btu/h/w) 11.11, Suministro de potencia 1/220/60, Nivel de ruido máximo 38 Db, Gas Refrigerante R-410ª, Sistema de filtración de aire con IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado, Sistema de diagnóstico inteligente, Display de ahorro de energía, Compresor con Garantía de Diez (10) Años. Incluye Montaje mecánico, eléctrico Pruebas de presurización con nitrógeno, procedimiento de vacío empleando vacuómetro digital, Arranque, pruebas de operación, trabajos de mampostería y soporte metálico para instalación de unidad condensadora Incluya KIT de Instalación en tubería de cobre con aislamiento térmico tipo Rubatex y/o hasta 20 metros de longitud, cable de alimentación N°. 3 X 12 encauchetado y/o hasta 20 metros de longitud y cable para el retorno N° 3 x12 encauchetado y/o hasta 20 metros de longitud.
2	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado tipo Mini Split, Capacidad de enfriamiento nominal 18.000 BTU/Hr, Tecnología Inverter, Capacidad de enfriamiento variable 3,685-18.000-18,300 BTU/Hr, Potencia de entrada 1.620 vatios, Corriente de operación 7 amperios, EER(Btu/h/w) 11.11, Suministro de potencia 1/220/60, Nivel de ruido máximo 42 Db, Gas Refrigerante R-410ª, Sistema de filtración de aire con IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado, Sistema de diagnóstico inteligente, Display de ahorro de energía, Compresor con Garantía de Diez (10) Años, RETIQ C y debe ser Inverter. Incluye Montaje mecánico, eléctrico Pruebas de presurización con nitrógeno, procedimiento de vacío empleando vacuómetro digital, Arranque, pruebas de operación y trabajos de mampostería. Incluya KIT de Instalación en tubería de cobre con aislamiento térmico tipo Rubatex y/o hasta 20 metros de longitud, cable de alimentación N°. 3 X 12 encauchetado y/o hasta 20 metros de longitud y cable para el retorno N° 3 x12 encauchetado y/o hasta 20 metros de longitud.
3	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado tipo Mini Split, Capacidad de enfriamiento nominal 24.000 BTU/Hr, Tecnología Inverter, Capacidad de enfriamiento variable 3.500-22.000-24.500 BTU/Hr, Potencia de entrada 1.980 vatios, Corriente de operación 8.2 amperios, EER(Btu/h/w) 11.11, Suministro de potencia 1/220/60, Nivel de ruido máximo 45 Db, Gas Refrigerante R-410ª, Sistema de filtración de aire con IONIZADOR, Protección de voltaje incorporado, Sistema de diagnóstico inteligente, Display de ahorro de energía, Compresor con Garantía de Diez (10) Años, RETIQ C y debe ser Inverter. Incluye Montaje mecánico, eléctrico Pruebas de presurización con nitrógeno, procedimiento de vacío empleando vacuómetro digital, Arranque, pruebas de operación y trabajos de mampostería y soporte metálico para instalación de unidad condensadora. Incluya KIT de Instalación en tubería de cobre con aislamiento térmico tipo Rubatex y/o hasta 20 metros de longitud, cable de alimentación N°. 3 X 12 encauchetado y/o hasta 20 metros de longitud y cable para el retorno N° 3 x12 encauchetado y/o hasta 20 metros de longitud.
4	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado tipo suspendido de techo, capacidad de enfriamiento nominal 40.000 BTU/Hr, tecnología Inverter, Capacidad de enfriamiento variable 10.800 - 34.100 - 39.400 BTU/Hr, Potencia de entrada 3.22 Kw, Corriente de operación 14.1 amperios, EER (Btu/h/w) mayor o igual a 3.26, suministro de potencia 1,220 - 240,50/60, Nivel de ruido máximo 59 dB(A), Gas Refrigerante R-410ª, sistema de diagnóstico inteligente, compresor Garantía de Diez (10) años, y debe ser Inverter. Incluye Montaje mecánico, eléctrico Pruebas de presurización con nitrógeno, procedimiento de vacío empleando vacuómetro digital, Arranque, pruebas de operación y trabajos de mampostería y soporte metálico para instalación de unidad de manejadora y condensadora. Incluya KIT de Instalación en tubería de cobre con aislamiento térmico tipo Rubatex y/o hasta 20 metros de longitud, cable de alimentación N°. 3 X 12 encauchetado y/o hasta 20 metros de longitud y cable para el retorno N° 3 x12 encauchetado y/o hasta 20 metros de longitud.

LISTADO DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS, INCLUYENDO EL SUMINISTRO E NSTALACIÓN Y SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	
No. ITEM	**DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS**
5	Suministro e instalación de Equipo de aire acondicionado tipo suspendido de techo, capacidad de enfriamiento nominal 60.000 BTU/Hr, tecnología Inverter, Capacidad de enfriamiento variable 13.800 - 58.000 - 51.000 BTU/Hr, Potencia de entrada 5.85 Kw, Corriente de operación 25.7 amperios, EER (Btu/h/w) mayor o igual a 3.26, suministro de potencia 1,220 - 240,50/60, Nivel de ruido máximo 59 dB(A), Gas Refrigerante R-410ª, sistema de diagnóstico inteligente, compresor Garantía de Diez (10) años, y debe ser Inverter. Incluye Montaje mecánico, eléctrico Pruebas de presurización con nitrógeno, procedimiento de vacío empleando vacuómetro digital, Arranque, pruebas de operación, trabajos de mampostería y soporte metálico para instalación de unidad de manejadora y condensadora. Incluya KIT de Instalación en tubería de cobre con aislamiento térmico tipo Rubatex y/o hasta 20 metros de longitud, cable de alimentación N°. 3 X 12 encauchetado y/o hasta 20 metros de longitud y cable para el retorno N° 3 x12 encauchetado y/o hasta 20 metros de longitud.
6	Suministro e instalación para el funcionamiento de Bomba de condensado tipo tanque 220V para aires acondicionado hasta de 24.000 BTU. Incluye soporte para la unidad. Incluye instalación de Manguera transparente para drenaje para bomba condensadora tipo tanque o similar.

Tabla 3. Especificaciones técnicas de los equipos de aire acondicionado

Por último, se presenta una tabla que resume los precios promedios por ítem en cada municipio cotizados por los proveedores, lo que permite obtener una visión clara del costo total promedio para cada producto, considerando tanto el suministro como la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de climatización tipo aire acondicionado.

PROMEDIO DE LAS COTIZACIONES								
No. ITEM		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**SUMA DE LOS PRECIOS UNITARIOS INCLUYENDO IVA**
UNIDAD DE MEDIDA		**UNIDAD**	**UNIDAD**	**UNIDAD**	**UNIDAD**	**UNIDAD**	**UNIDAD**	
CANTIDAD		**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	
SALDO PROMEDIO DE LAS COTIZACIONES	**Valor Unitario Villavicencio (Meta)**	**$6.823.767,00**	**$7.424.717,00**	**$ 8.401.124,00**	**$13.396.000,00**	**$18.427.333,00**	**$566.900,00**	**$ 55.039.841,00**
	Valor Unitario Acacias (Meta)	**$6.823.767,00**	**$7.424.717,00**	**$ 8.401.124,00**	**$13.396.000,00**	**$18.427.333,00**	**$566.900,00**	**$ 55.039.841,00**
	Valor Unitario Granada (Meta)	**$6.857.100,00**	**$7.458.050,00**	**$ 8.467.791,00**	**$13.496.000,00**	**$18.527.333,00**	**$583.567,00**	**$ 55.389.841,00**
	Valor Unitario Puerto Lleras (Meta)	**$6.890.433,00**	**$7.491.383,00**	**$ 8.467.791,00**	**$13.496.000,00**	**$18.527.333,00**	**$600.233,00**	**$ 55.473.173,00**
	Valor Unitario El Castillo (Meta)	**$6.890.433,00**	**$7.491.383,00**	**$ 8.467.791,00**	**$13.496.000,00**	**$18.527.333,00**	**$600.233,00**	**$ 55.473.173,00**
	Valor Unitario Puerto Rico (Meta)	**$6.890.433,00**	**$7.491.383,00**	**$ 8.484.457,00**	**$13.496.000,00**	**$18.560.667,00**	**$600.233,00**	**$ 55.523.173,00**
	Valor Unitario Cabuyaro (Meta)	**$6.890.433,00**	**$7.491.383,00**	**$ 8.484.457,00**	**$13.496.000,00**	**$18.560.667,00**	**$600.233,00**	**$ 55.523.173,00**

PROMEDIO DE LAS COTIZACIONES								
No. ITEM		1	2	3	4	5	6	SUMA DE LOS PRECIOS UNITARIOS INCLUYENDO IVA
UNIDAD DE MEDIDA		UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	
CANTIDAD		1	1	1	1	1	1	
	Valor Unitario San José del Guaviare (Guaviare)	$7.007.100,00	$7.608.050,00	$ 8.567.791,00	$13.696.000,00	$18.894.000,00	$616.900,00	$ 56.389.841,00
	Valor Unitario La Primavera (Vichada)	$8.171.367,00	$8.570.367,00	$10.113.333,00	$15.910.667,00	$21.613.333,00	$666.900,00	$ 65.045.967,00
	Valor Unitario Puerto Inírida (Guainía)	$8.171.367,00	$8.570.367,00	$10.113.333,00	$15.910.667,00	$21.613.333,00	$666.900,00	$ 65.045.967,00
	Valor Unitario Mitú (Vaupés)	$8.171.367,00	$8.570.367,00	$10.113.333,00	$15.910.667,00	$21.613.333,00	$666.900,00	$ 65.045.967,00

Tabla 4. Promedio de las cotizaciones

- ***Indicadores Financieros del Proceso***

De acuerdo con los establecido en el estudio se procede a realizar en análisis de indicadores con base en el código CIIU, lo anterior se realiza con base en la base de datos SIIS y los códigos:

4112 construcción de edificios no residenciales
4220 construcción de proyectos de servicio público
4290 construcción de otras obras de ingeniería civil
4330 terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
7110 actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Con un total de 1516 empresas sobre las cuales se realizará el análisis de los indicadores financieros del proceso:

Una vez establecidas las series se procede a depurar la serie de las cuentas requeridas para el análisis de indicadores de capacidad financiera y capacidad empresarial, los cuales son:

- Activos Corrientes
- Total activos
- Pasivo Corriente
- Total pasivos
- Ganancias antes de impuesto (como proxi de la variable utilidad)
- Gastos financieros (como proxi de la variable intereses)

- Patrimonio

Con base en un proceso iterativo a cada una de las series de indicadores se procede a eliminar los valores “atípicos” de cada una de las series por un proceso iterativo en donde se eliminan de estas observaciones que presenten valores Z mayores a 2 y menores a -2. Una vez realizada esta acción se depuran las series con observaciones que tienen una distribución normalizada y con medias y desviaciones estándar acorde a una distribución simétrica, luego de realizar este análisis se tiene el siguiente resultado[4]:

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis descriptivo a las series de indicadores de capacidad financiera se tienen los siguientes indicadores propuestos en el presente estudio:

Tabla 5. Indicadores de Capacidad Financiera

Índice	Forma de calcular el valor o porcentaje	Valor o porcentaje mínimo
Índice de liquidez	Activo corriente sobre pasivo Corriente	Mayor o igual a 1,26
Índice de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	menor o igual a 0,67
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional sobre gastos de intereses	Mayor o igual a 0,03

De acuerdo con el análisis realizado a continuación se presentan los valores establecidos para la capacidad organizacional del sector con base en los indicadores calculados en la base SIIS:

Tabla 6. Indicadores de Capacidad Organizacional

Indicador	Formula	Margen solicitado
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad operacional sobre patrimonio	Mayor o igual a 0,10
Rentabilidad del Activo	Utilidad operacional sobre Activo Total	Mayor o igual a 0,04

Análisis de Bienes Relevantes

Como resultado del Pacto por el Crecimiento y la Generación de Empleo del Sector de Industrias de la Construcción, se expidió el Decreto 680 de 2021 con el fin de promover

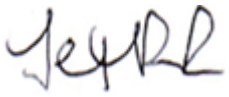
[4] Se realiza el análisis de datos de estadísticas descriptivas y se establece con un 95% un nivel de confianza de la media aritmética para establecer intervalo de confianza para cada uno de los indicadores solicitados para el proceso contractual.

encadenamientos productivos de bienes colombianos y apalancar los objetivos de la Política de Desarrollo Productivo. En concordancia con el objeto a contratar el análisis de bienes relevantes no aplica por ser un servicio.

CONCLUSIONES

1. Crecimiento sostenido del sector: El mercado del suministro e instalación de aires acondicionados en Colombia muestra un crecimiento constante, impulsado principalmente por el desarrollo urbano, el aumento de construcciones residenciales y comerciales, y las altas temperaturas en diversas regiones del país.
2. Mayor demanda de eficiencia energética: Los consumidores y las empresas están cada vez más interesados en equipos que ofrezcan alta eficiencia energética, lo que ha motivado la incorporación de tecnologías más avanzadas y sostenibles por parte de los proveedores.
3. Aumento en la oferta de servicios especializados: Las empresas del sector han diversificado sus servicios, incluyendo asesoría técnica, diseño de soluciones personalizadas, instalación profesional y soporte postventa, lo cual genera un valor agregado importante para los clientes.
4. Influencia de las normativas ambientales: La regulación en cuanto al uso de gases refrigerantes y el consumo energético ha llevado a una transformación del portafolio de productos disponibles, favoreciendo equipos con menor impacto ambiental y mayor responsabilidad ecológica.
5. Oportunidades de expansión: Existen oportunidades de crecimiento en ciudades intermedias y zonas con climas cálidos, así como en el segmento industrial y de grandes superficies comerciales, donde la necesidad de sistemas de climatización es crítica.

5. COMITÉ ESTRUCTURADOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (Resolución No. 7025 de 31 de diciembre de 2019 - Manual de Contratación Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio)	
5.1 Servidor designado por la Unidad de Asistencia Legal	
Firma	

Nombre empleado	JOSE IGNACIO AREVALO BARRERA
Cargo	Profesional Grado 09 – Asistencia Legal
5.2 Servidores del Área de Presupuesto encargados de los Aspectos Financieros	
Firma	
Nombre empleado	JENNY MARCELA RUIZ ROMERO
Cargo	Coordinadora Ejecución Presupuestal - Aspectos Financieros
5.3 Servidores del Área de Administrativa encargados de los Aspectos Técnicos	
Firma	
Nombre empleado	MONICA TATIANA GÓMEZ RAMOS
Cargo	Profesional Universitario Grado 9 – Revisión Aspectos Técnicos
6. JUNTA DE CONTRATACION (Resolución No. 7025 de 31 de diciembre de 2019 - Manual de Contratación Dirección Seccional de Administración Judicial de Villavicencio)	

6.1 Servidor designado por la Unidad de Asistencia Legal -	
Firma	
Nombre empleado	ANA CENETH LEAL BARON – Asistencia Legal. Control Legal
Cargo	Coordinadora Área Asistencia Legal – Aspectos Jurídicos
6.2 Servidores del Área de Administrativa encargados de los Aspectos Técnicos	
Firma	
Nombre empleado	WILLIAM ERNESTO BERNAL BRAVO
6.3 Servidores del Área de Presupuesto encargados de los Aspectos Financieros	
Cargo	Coordinador Área Financiera – Aspectos técnicos
Firma	

Nombre empleado	ALVARO NELSON CARANTON HERNANDEZ