

PROCESO SOLICITANTE:	SOPORTE TECNOLÓGICO
RESPONSABLE:	YULIETH ALEXANDRA PARRA RONCANCIO

1. OBJETO:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DEL DATACENTER DE CORPOBOYACA.
--

1.1 Clasificación UNSPSC (segmento, familia, clase y producto):

Clasificación UNSPSC	Producto
72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR:

Atendiendo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2. del mencionado decreto, la corporación adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

El análisis del sector cubre cuatro áreas, a saber:

- A. Aspectos generales del mercado
- B. Comportamiento del gasto histórico
- C. Estudio de la oferta
- D. Estudio de la demanda

En virtud de lo anterior se procede a efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso contratar el “MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DEL DATACENTER DE CORPOBOYACA”

A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

SECTOR AL CUAL CORRESPONDE EL OBJETO CONTRACTUAL Y SU COMPORTAMIENTO

La actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción, es decir de acuerdo al servicio que realicen o al producto que comercialicen

La división economía clásica se estructura así:

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O 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	Agropecuario, caza y pesca
SECTOR SECUNDARIO O 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 sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: Extracción minera y de petróleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos cimentos, aparatos electrodomésticos, etc	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector Industria manufacturera
		Sector eléctrico, gas y vapor
SECTOR TERCIARIO O 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.	Sector Transportes
		Sector comunicaciones
		Sector comercio, restaurante y hoteles
		Sector Financiero

El objeto de contrato, **se encuentra dentro del sector terciario o de servicios** comprende aquellas actividades que no producen bienes tangibles, sino que ofrecen servicios que facilitan el funcionamiento de los otros sectores. En este grupo se encuentran los servicios de comercio, transporte, educación, salud, comunicaciones, turismo, banca, servicios profesionales y gubernamentales, entre otros. Finalmente, el **sector cuaternario** agrupa actividades intensivas en conocimiento, tales como la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la gestión de la información.

B. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

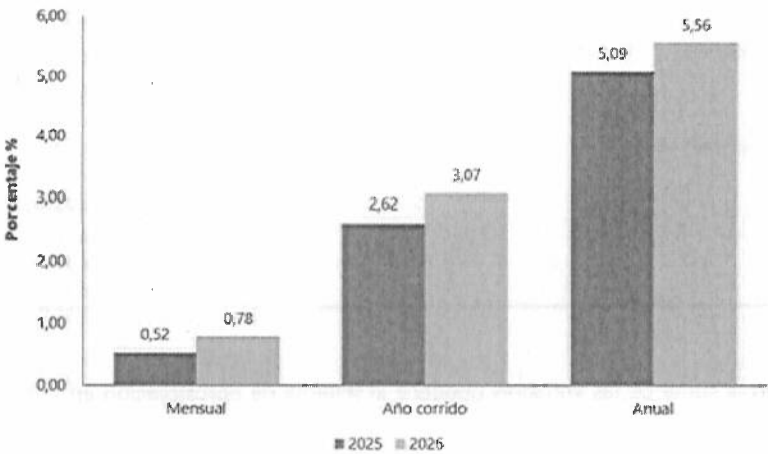
2.1) ANALISIS ECONÓMICO DEL MERCADO

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Marzo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Marzo 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Fuente. Boletín técnico del DANE de 9 de abril 2026

1. RESULTADOS DEL MES DE MARZO 2026

1.1 Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

1.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de marzo de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con febrero de 2026, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Información y comunicación (2,96%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%), Salud (1,06%), Bienes y servicios diversos (0,95%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,90%), Recreación y cultura (0,88%), Restaurantes y hoteles (0,86%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,85%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,19%), Educación (0,17%), Transporte (-0,22%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (-0,37%).

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

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	-0,20	-0,01	2,96	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,86	0,16	1,27	0,24
Salud	1,71	1,01	0,02	1,06	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,34	0,02	0,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,42	0,02	0,90	0,04
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,88	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	0,57	0,06	0,86	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,17	0,85	0,26
TOTAL	100,00	0,52	0,52	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	0,19	0,01
Educación	4,41	0,08	0,00	0,17	0,01
Transporte	12,93	0,41	0,06	-0,22	-0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,57	0,01	-0,37	-0,01

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 (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Información y comunicación, las cuales aportaron 0,67 puntos porcentuales a la variación total.

1.1.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En marzo de 2026 en comparación con febrero de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: frutas frescas (8,66%), electricidad (2,78%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (3,15%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,93%), arriendo imputado (0,48%), arriendo efectivo (0,48%), tomate (13,58%), transporte urbano (0,64%), recogida de basuras (5,08%) y carne de res y derivados (0,97%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: combustibles para vehículos (-2,83%), whisky, ron, brandy, vodka, ginebra, coñac, tequila, cremas de licor y aperitivos (-2,42%), hortalizas y legumbres frescas (-1,59%), arroz (-0,81%) y dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-4,89%).

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual Por principales subclases Marzo 2026		
Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Frutas frescas	8,66	0,11
Electricidad	2,78	0,09
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	3,15	0,08
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,93	0,07
Arriendo imputado	0,48	0,06
Arriendo efectivo	0,48	0,04
Tomate	13,58	0,03
Transporte urbano	0,64	0,03
Recogida de basuras	5,08	0,03
Carne de res y derivados	0,97	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.

3. RESULTADOS AÑO CORRIDO

2.1 Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

2.1.1 Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - marzo), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,07%): Educación (5,82%), Restaurantes y hoteles (5,26%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,29%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,67%) y por último, Salud (3,25%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Información y comunicación (3,03%), Transporte (3,01%), Bienes y servicios diversos (2,79%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,57%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,54%), Recreación y cultura (1,47%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,06%)

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Marzo 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	Variación (%)	2026
			Contribución Puntos Porcentuales		Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,65	0,23	5,82	0,24
Restaurantes y hoteles	9,43	3,33	0,37	5,26	0,60
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,11	0,58	4,29	0,80
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,78	0,07	3,67	0,15
Salud	1,71	2,61	0,04	3,25	0,06
TOTAL	100,00	2,62	2,62	3,07	3,07
Información y comunicación	4,33	-0,42	-0,01	3,03	0,08
Transporte	12,93	3,74	0,50	3,01	0,40
Bienes y servicios diversos	5,36	1,71	0,09	2,79	0,15
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,20	0,04	2,57	0,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,12	0,66	1,54	0,48
Recreación y cultura	3,79	0,94	0,03	1,47	0,05
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,58	0,02	1,06	0,03

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 en lo corrido del año (enero - marzo), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 2,52 puntos porcentuales a la variación total.

2.1.2 Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En marzo de 2026 en comparación con diciembre de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del primer trimestre fueron: transporte urbano (9,89%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (5,57%), frutas frescas (14,64%), arriendo imputado (1,39%), arriendo efectivo (1,41%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (4,89%), carne de res y derivados (4,68%), servicio doméstico (10,52%), tomate (53,83%) y educación preescolar y básica primaria (6,07%). Con contribución negativa a la variación se ubicaron: combustibles para vehículos (-4,55%), dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-15,30%), arroz (-1,86%), vehículo particular nuevo o usado (-0,65%) y paquetes turísticos completos (-1,96%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Marzo 2026

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	9,89	0,47
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	5,57	0,43
Frutas frescas	14,64	0,18
Arriendo imputado	1,39	0,18
Arriendo efectivo	1,41	0,13
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	4,89	0,12
Carne de res y derivados	4,68	0,12
Servicio doméstico	10,52	0,11
Tomate	53,83	0,10
Educación preescolar y básica primaria	6,07	0,09

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.

3. RESULTADO ANUAL

3.1 Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

En el mes de marzo de 2026, el IPC registró una variación de 5,56% en comparación con marzo de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,92%), Salud (7,87%), Educación (7,54%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,75%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,27%) y por último, Bienes y servicios diversos (6,09%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,56%). Entre tanto, las divisiones Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,23%), Información y comunicación (4,73%), Transporte (4,61%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,15%), Prendas de vestir y calzado (2,61%) y por último, Recreación y cultura (2,38%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Marzo 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	7,34	0,80	9,92	1,10
Salud	1,71	5,30	0,09	7,87	0,13
Educación	4,41	7,27	0,29	7,54	0,31
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	4,69	0,08	6,75	0,11
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,67	0,98	6,27	1,18
Bienes y servicios diversos	5,36	3,53	0,19	6,09	0,32
TOTAL	100,00	5,09	5,09	5,56	5,56
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,64	0,11	5,23	0,21
Información y comunicación	4,33	-1,43	-0,04	4,73	0,12
Transporte	12,93	4,88	0,66	4,61	0,62
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	6,29	1,93	4,15	1,29
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,50	0,05	2,61	0,08
Recreación y cultura	3,79	1,55	0,05	2,38	0,07

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 anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,51 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

3.1.2 Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En marzo de 2026 en comparación con marzo de 2025, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,94%), arriendo imputado (4,83%), transporte urbano (10,77%), arriendo efectivo (4,84%), carne de res y derivados (12,12%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (10,30%), frutas frescas (14,64%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (5,79%), servicio doméstico (13,21%) y plátanos (38,97%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: electricidad (-2,91%), combustibles para vehículos (-2,89%), arroz (-7,64%), carne de cerdo y derivados (-6,94%) y equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-15,80%).

Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Marzo 2026

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	9,94	0,75
Arriendo imputado	4,83	0,61
Transporte urbano	10,77	0,52
Arriendo efectivo	4,84	0,45
Carne de res y derivados	12,12	0,29
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	10,30	0,24
Frutas frescas	14,64	0,19
Servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet	5,79	0,14
Servicio doméstico	13,21	0,14
Plátanos	38,97	0,14

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.

4. IPC SEGÚN NIVELES DE INGRESO POR CRITERIO ABSOLUTO*

4.1 Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto

Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto
Total IPC
Marzo 2025 - 2026

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
Pobres	0,54	0,74	2,52	2,99	5,19	5,44
Vulnerables	0,55	0,72	2,57	3,09	5,05	5,50
Clase media	0,53	0,75	2,62	3,08	5,07	5,58
Ingresos altos	0,49	0,89	2,65	3,04	5,16	5,57
Total nivel de ingresos	0,52	0,78	2,62	3,07	5,09	5,56

Fuente: DANE, IPC.

* Se entiende por criterio absoluto el aplicado al caracterizar los hogares de acuerdo con un nivel de ingresos preestablecido.

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

En marzo de 2026, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,74%), Vulnerables (0,72%), Clase media (0,75%), Ingresos altos (0,89%) y por último, Total nivel de ingresos (0,78%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (2,99%), Vulnerables (3,09%), Clase media (3,08%), Ingresos altos (3,04%) y por último, Total nivel de ingresos (3,07%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,44%), Vulnerables (5,50%), Clase media (5,58%), Ingresos altos (5,57%) y por último, Total nivel de ingresos (5,56%).

Ficha Metodológica ¿Qué es el IPC? Es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo. La variación del precio de un bien o servicio es la suma ponderada de variación de precio del artículo en las ciudades investigadas. Unidad de observación: el establecimiento de comercio al por menor que vende algún bien o servicio de consumo final para los hogares del país. Universo del estudio: todos los establecimientos de comercio al por menor, ubicados en el área urbana que distribuyen bienes y servicios de consumo final y que son demandados por los hogares del país, además se incluyen colegios, viviendas en arriendo, hospitales. Tipo de investigación: encuesta que combina muestreo probabilístico y no probabilístico. Periodicidad: mensual. Período de referencia: es el mes cuando se recolecta la información. Período de observación: 20 a 22 días hábiles por mes. Periodo base del índice: diciembre de 2018=100. Cobertura geográfica: treinta y ocho ciudades: Bogotá D.C., Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Pereira, Pasto, Cúcuta, Cartagena, Neiva, Montería, Villavicencio, Tunja, Florencia, Popayán, Valledupar, Riohacha, Santa Marta, Armenia, Sincelejo, Ibagué y un agregado nacional comprendido por las ciudades de: Yopal, Inírida, Puerto Carreño, Arauca, Leticia, Mitú, San José del Guaviare, San Andrés de Tumaco, Buenaventura, Barrancabermeja, Rionegro, Quibdó, San Andrés y Mocoa. Cobertura Socioeconómica: hogares ordenados por niveles de ingresos: Pobres, Vulnerables, clase media e ingresos altos. Desagregación: total nacional, 22 ciudades capitales y un agregado de "otras áreas urbanas", niveles de ingresos para el total nacional, estructura fija a nivel de Divisiones (12), grupos (42), clases de gasto (84) y subclases (188). Forma de cálculo: variante a los índices tipo Laspeyres, que utiliza razones geométricas en el nivel básico y promedios aritméticos ponderados en los niveles agregados. Componentes de la estructura: nivel fijo y nivel flexible. Nivel fijo: aplica el índice, asociado a una ponderación de gasto fijo y se actualiza a partir de encuestas de ingresos y gastos. Se compone por cuatro categorías de gasto que son división, grupo, clase y subclase. Nivel flexible: se modifica por cambios en los patrones de consumo. La información que ofrece es recolectada sobre una gama amplia de artículos y se actualiza con mayor rapidez que el nivel fijo. Permite el uso del promedio geométrico y está compuesto por artículos y sus variedades. Canasta de referencia: Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares realizada entre 2016 y 2017.
--

Canasta por seguimiento de precios: conjunto de bienes y servicios, representativos del consumo final de los hogares y cuya variación de precios alimenta el cálculo del índice. Población de referencia para la construcción de la canasta: hogares particulares (excluye hogares colectivos).

2.2) ANALISIS TÉCNICO DEL SERVICIO A CONTRATAR

El mercado de mantenimiento y suministro de aires acondicionados es dinámico y se caracteriza por una creciente demanda debido a la expansión de infraestructura urbana, la necesidad de confort térmico en entornos laborales y residenciales, y los requisitos de eficiencia energética.

Este servicio requiere personal técnico capacitado, cumplimiento de normas de seguridad industrial, conocimientos en refrigeración, electricidad y electrónica, así como experiencia en manejo de diferentes marcas y tecnologías (VRF, minisplit, cassette, rooftop, etc.). Además, se exige el cumplimiento de normativas ambientales relacionadas con el uso y disposición de gases refrigerantes.



Los sistemas de aire acondicionado desempeñan un papel crítico en la regulación de las condiciones ambientales en espacios cerrados, incluyendo instalaciones residenciales, comerciales, industriales, científicas y de servicios. Su objetivo principal es controlar la temperatura, reducir la humedad, mejorar la circulación del aire y filtrar contaminantes, asegurando así un ambiente confortable, seguro y adecuado para las personas, equipos y procesos que allí se desarrollan. Esta funcionalidad es especialmente relevante en contextos donde se requiere estabilidad ambiental, como laboratorios, salas de servidores, instalaciones hospitalarias y centros de control ambiental.

El funcionamiento de los aires acondicionados se basa en un ciclo de refrigeración que permite extraer el calor del ambiente interior y expulsarlo al exterior. Este ciclo está compuesto por elementos técnicos como el compresor, el condensador, el evaporador y la válvula de expansión, que trabajan en conjunto para mantener condiciones térmicas específicas. Además, muchos sistemas modernos incluyen mecanismos de filtrado y purificación del aire, lo cual es esencial para mantener ambientes libres de partículas en suspensión, alérgenos o microorganismos, elevando así la calidad del aire en espacios cerrados.

El mantenimiento de estos sistemas, tanto preventivo como correctivo, es fundamental para garantizar su funcionamiento óptimo. Las actividades preventivas incluyen limpieza de filtros, revisión de presiones del gas refrigerante, inspección de componentes eléctricos y verificación del rendimiento general del sistema. Por su parte, el mantenimiento correctivo atiende fallas operativas, reparación de componentes, recarga de refrigerantes y corrección de fugas. Una gestión adecuada del mantenimiento permite prolongar la vida útil de los equipos, evitar interrupciones operativas y mejorar la eficiencia energética.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de aires acondicionados de las estaciones automáticas pertenecientes a la red de monitoreo de calidad del aire de la corporación autónoma regional de Boyacá – Corpoboyacá.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Diagnóstico
2. Mantenimiento preventivo
3. Mantenimiento correctivo
4. Instalación de repuestos

DESCRIPCIÓN RUTINAS DE MANTENIMIENTO (especificaciones detalladas)

1. Los mantenimientos preventivos de los equipos deben incluir los medios filtrantes. Las inspecciones generales periódicas programadas deben incluir:
2. Lectura de amperajes y voltajes de todos los elementos del equipo.
3. Estado de los controles de presión, temperatura; sometimiento a pruebas de desafío a fin de evaluar su respuesta efectiva.
4. Estado de los serpentines e intercambiadores; en cuanto a grado de incrustación, deterioro por corrosión o manipulación poco adecuada.
5. Chequeo por fugas de refrigerante a tuberías y accesorios de las líneas de refrigerante.
6. Análisis de ruidos y supresión de aquellos que no son propios del funcionamiento.
7. Inspección de filtros de aire.
8. Inspección de gabinetes; latonería y pintura.
9. Evaluación de los sistemas de ventilación, alineación, balanceo
10. Evaluación de los sistemas de aislamiento térmico tanto de equipos como de conductos de ventilación.
11. Limpieza, balanceo, ajuste de difusores, rejillas de suministro y retorno.

La rutina de mantenimiento para unidades manejadoras consta de:

1. Verificar el drenaje, la no salida de condensado puede ser causa de obstrucción o funcionamiento errático de la manejadora.
2. Verificar que opere suave, libre de vibraciones y ruidos extraños.
3. Retirar los filtros de aire, lavar con agua a presión y/o detergente, neutralizando completamente el detergente.
4. Evacuar todos los lados de la bandeja de condensado y se limpian las líneas de drenaje.

1. Inspeccionar los rodamientos del ventilador y lubricar adecuadamente.
5. Inspeccionar conexiones eléctricas, se chequean y se ajustan los relevos de protección térmica.
6. Limpieza General.
7. Lavar el serpentín evaporador con un desincrustante.

La rutina de mantenimiento para unidades condensadoras debe incluir:

1. Revisión visual del estado general de las conexiones eléctricas.
2. Verificar el nivel de aceite en compresores (herméticos con mirilla o semi-herméticos.) - Toma medidas de amperaje de los motores
3. Detectar ruidos extraños - Revisar los parámetros de refrigeración en cada uno de los compresores.
4. Lavar serpentines del condensador con agua a presión y cepillo de cerdas suaves, esta frecuencia puede variar a un periodo más corto si las condiciones así lo requieren, pero en ningún caso se puede exceder de dos horas
5. Para el caso de equipos con sistema de enfriamiento por agua debe hacerse el respectivo lavado del intercambiador, operando las válvulas y desmontando los cabezales; aplicando el desincrustante, inhibidor de corrosión e inhibidor de formación de algas respectivo.
6. De los resultados obtenidos de los análisis realizados en las inspecciones, el técnico debe determinar cuáles serían los ajustes, procesos correctivos o reparaciones a ejecutar.

Además de lo anterior, se deberá incluir:

Rutina General:

1. Rutina de mantenimiento para unidades manejadoras.
2. Limpieza de controles y tableros eléctricos.
3. Verificar el relevo de protección del motor.
4. Tomar amperajes.
5. Verificar el estado de tornería y anclaje en general.

Rutina mantenimiento para unidades condensadoras:

1. Verificar conexiones eléctricas, estado de ajustes de borneras.
2. Efectuar limpieza general de tableros y controles eléctricos.
3. Chequear la operación del circuito de control.
4. Verificar fugas de refrigerante.
5. Verificar estado de rodamiento de los ventiladores.
6. Chequear el sistema de control del equipo.
7. Limpiar si es necesario contactos de arrancadores y demás bornes de conexiones.
8. Verificar y ajustar si es necesario toda la tortillería de las cubiertas y anclajes.
9. Suministro de refrigerante si es el caso.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El servicio de mantenimiento correctivo se efectuará con el fin de realizar las reparaciones necesarias y cambio de repuestos deteriorados, **DE ACUERDO CON LA REVISIÓN EFECTUADA Y AL DIAGNÓSTICO TÉCNICO**, producto de la primera visita este no podrá interferir con las actividades.

programadas para el mantenimiento preventivo, este mantenimiento se debe realizar bajo las siguientes condiciones:

1. El número de visitas por razones de mantenimiento correctivo será según requerimientos que el supervisor del contrato efectúe.
2. El contratista realizará el mantenimiento correctivo y puesta en funcionamiento de los equipos objeto del contrato dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes a la recepción de la solicitud realizada por el Supervisor designado para el contrato, quien informará cuando se presente una falla telefónicamente o en su defecto vía correo electrónico.
3. Si la falla no puede ser superada en la primera visita, el contratista dispondrá los desplazamientos que sean necesarios y reemplazará previa autorización del supervisor del contrato las partes defectuosas como; motores, motocompresores, parte eléctrica o mecánicas, entre otros, hasta reponer la operatividad normal, las cuales debe tener en stock para evitar demoras en el servicio.
4. El contratista, previamente presentará el informe diagnóstico de los repuestos que se requieran para que el Supervisor del contrato designado por la Entidad apruebe el suministro e instalación de los mismos, la cual no puede superar el valor destinado en el ítem 2 de la bolsa de repuestos.
5. Los elementos aprobados para cambio, deberán ser piezas nuevas, originales y cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante del equipo.
6. Cuando el daño requiera el traslado del equipo o parte del mismo al taller

Nota 1: No obstante lo anterior y sin interferir con las actividades programadas en las rutinas antes relacionadas, como consecuencia de las fallas que los equipos puedan presentar y debido al deterioro normal causado por el uso de los mismos, se hace necesario que el contratista en las visitas ordinarias o extraordinarias, realice los trabajos correctivos correspondientes, los cuales deberán presentar previa cotización con cargo a la bolsa destinada para mantenimientos correctivos, previa verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato



¿Qué es un Datacenter?

Un Datacenter o centro de datos puede definirse como un edificio y/o una infraestructura en la que se alojan un gran número de ordenadores. Su objetivo puede ser, por ejemplo, almacenar los datos del sistema informático de una empresa. Por simple que parezca esta definición de Datacenter, las tecnologías y los sistemas asociados son, sin embargo, muy complejos.¹

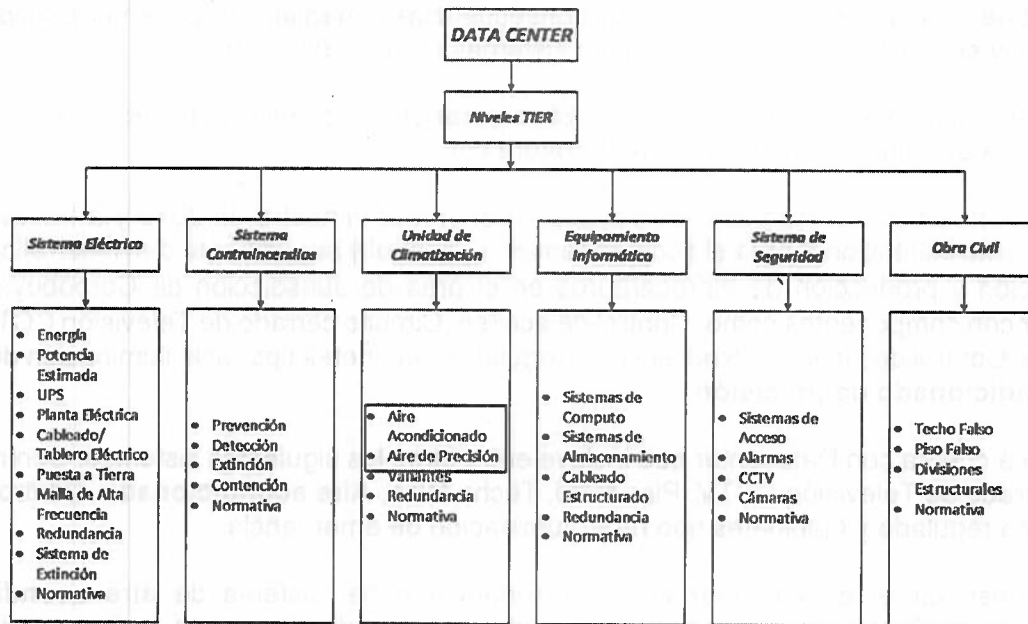


Figura Ingeniería conceptual centro de datos - DATACENTER²

¿Qué es un aire acondicionado de precisión?

Un equipo de aire acondicionado de precisión es un sistema de refrigeración avanzado diseñado específicamente para mantener condiciones ambientales controladas y constantes en lugares con equipamiento electrónico crítico. A diferencia de los aires acondicionados comunes, estos no se enfocan en la comodidad humana, sino en el suministro de aire para la estabilidad operativa de servidores y maquinaria sensible.

Se conoce como aire de precisión a aquellos equipos destinados mantener la temperatura y humedad relativa de un Datacenter dentro de los parámetros de operación óptimos con mínima variación. Son diseñados para trabajar 24/7 durante varios años, requieren que sus componentes sean de una alta calidad³.

Son equipos de refrigeración diseñados para entregar un control preciso de la temperatura y humedad en todas las aplicaciones en las que se necesita un grado de precisión elevado. En otras palabras, tienen una función crítica: conservar la temperatura en niveles óptimos y controlar las densas cargas electrónicas en los Datacenter, así como gestionar la humedad y aire del ambiente o sala.

¹ <https://www.ovhcloud.com/es/what-data-center>

² <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/vinculos/>

³ <https://hvaclatam.com/aires-de-precision/>

Si se instala un aire acondicionado convencional, se necesita integrar una mayor capacidad para obtener los resultados de un aire acondicionado de precisión. ¿La razón? Estos últimos están diseñados para operar en jornadas laborales largas, sin el riesgo de desgaste prematuro.

Por otro lado, un sistema convencional suele extraer la humedad por debajo de los límites que garantizan la eficiencia de los Datacenter. Esto trae dos consecuencias inmediatas: problemas ocasionados por un ambiente muy seco y la necesidad de adquirir sistemas de humidificación.

Gracias a los sistemas de precisión no existen estas consecuencias debido a sus humificadores integrados y la exactitud al gestionar la temperatura correcta.⁴

La Corporación Autónoma Regional de Boyacá en el primer trimestre de 2019 y a través del proyecto “Fortalecimiento institucional para el acompañamiento, control y seguimiento del desarrollo de proyectos de exploración y producción de hidrocarburos en el área de Jurisdicción de Corpoboyacá”, **crea su Datacenter** con componentes como: Control de acceso, Circuito cerrado de Televisión CCTV, Piso falso, Techo falso, Control de incendio, Red eléctrica regulada, Gabinetes tipo rack, iluminación de emergencia y **Aire acondicionado de precisión**.

Corpoboyacá cuenta con Datacenter que incluye entre otros los siguientes sistemas: Control de acceso, Circuito cerrado de Televisión CCTV, Piso falso, Techo falso, **Aire acondicionado**, Control de incendio, Red eléctrica regulada y Gabinetes tipo rack, iluminación de emergencia.

A fin de conservar el estado normal de funcionamiento del sistema de **aire acondicionado**, en cumplimiento a las funciones misionales y en virtud al principio de planeación, la Corporación contempló en su plan anual de adquisiciones para la vigencia actual el mantenimiento preventivo de aires acondicionados del Datacenter de Corpoboyacá, los equipos son los siguientes:

Beneficios del mantenimiento preventivo

- ✓ Continuidad operativa de los equipos y servidor del centro de datos (Datacenter)
- ✓ Prolongación de la Vida Útil del equipo de Aire y demás equipos en el datacenter
- ✓ Previene la pérdida de datos y la interrupción de servicios críticos.
- ✓ Eficiencia Energética y ahorro de costos
- ✓ Control de humedad y calidad del aire
- ✓ Inspección y detección temprana de fallas

A fin de conservar el estado normal de funcionamiento del sistema de **aire acondicionado**, en cumplimiento a las funciones misionales y en virtud al principio de planeación, la corporación contempló en su plan anual de adquisiciones para la vigencia 2026 el mantenimiento preventivo de aires acondicionados del Datacenter de Corpoboyacá, los equipos son los siguientes:

1. AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN TECAM 3 TR

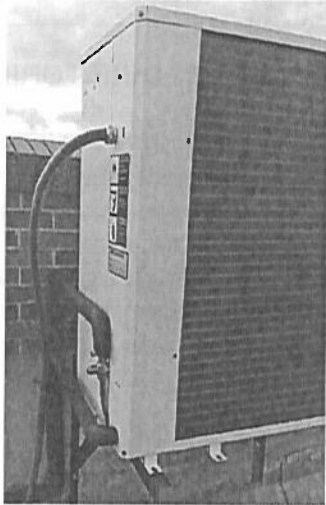
⁴ <https://ingrammicro-connect.cl/blog/que-es-un-aire-acondicionado-de-precision-para-data-center/>



Unidad manejadora



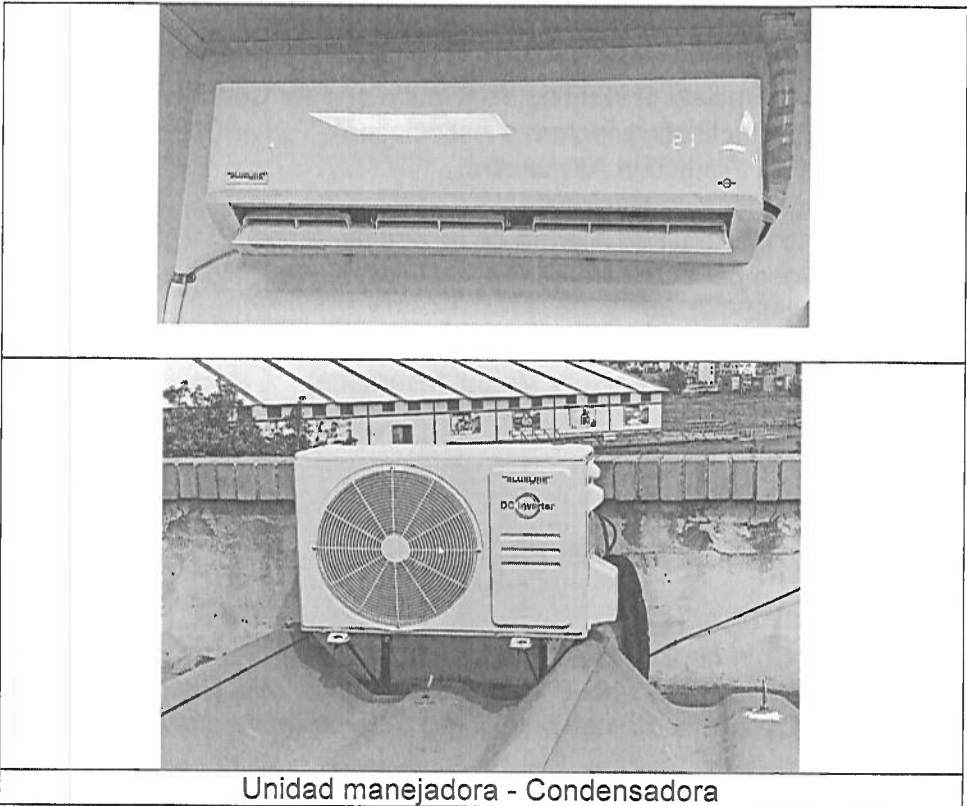
Panel de control



Unidad Condensadora

Imágenes Aire acondicionado TECAM - Corpoboyacá

2. AIRE ACONDICIONADO BLULINE 24.000 BTU INVERTER



Unidad manejadora - Condensadora

Imágenes AIRE ACONDICIONADO BLULINE 24.000 BTU INVERTER - Corpoboyacá

2.3) ANALISIS REGULATORIO DEL SECTOR

La normatividad sobre aire acondicionado en Colombia se encuentra principalmente en el Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas (RETSIT), que entró en vigor el 30 de diciembre de 2024. Este reglamento establece los requisitos que deben cumplir las instalaciones de climatización, incluyendo aire acondicionado, y se encuentra alineado con el Protocolo de Montreal y la Enmienda de Kigali. Además de RETSIT, existen otras normativas relevantes como la Ley 1333 de 2009, que trata sobre la prevención y control de la contaminación ambiental, y la Resolución 180919 de 2010, que adopta el Plan de Acción Indicativo para el Uso Racional y Eficiente de la Energía.

Normativa clave:

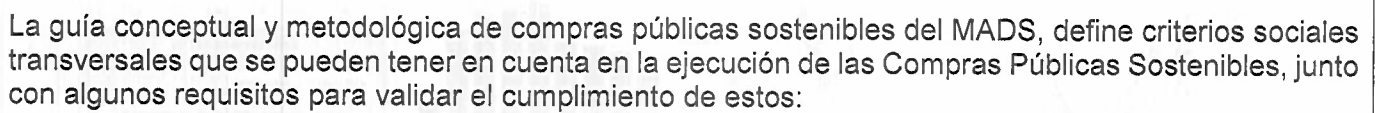
- Reglamento Técnico de Instalaciones Térmicas (RETSIT): Establece los requisitos técnicos y de seguridad para las instalaciones de sistemas térmicos, incluyendo aire acondicionado.
- Ley 1333 de 2009: Regula la prevención y control de la contaminación ambiental, incluyendo las emisiones de gases contaminantes de sistemas de aire acondicionado.
- Resolución 180919 de 2010: Define el Plan de Acción Indicativo para el Uso Racional y Eficiente de la Energía, promoviendo la eficiencia energética en sistemas de climatización

Otras normas:

- ASHRAE (American Society of Heating Ventilation and Air Conditioning)
- NEMA (National Electrical Manufacturers Association)
- NFPA – National Fire Protection Association
- NFPA. 70 – Código Eléctrico Nacional.
- NFPA. 72 – Código Nacional de Alarma de Incendios.
- NFPA. 72E - Códigos para Detectores Automáticos de Incendio.
- EMT – Electric Metalic Tubing
- U.L. – Requisitos delos Listados (Underwriters Laboratories).
- FM – Guía de Aprobaciones (Factory Mutual Insurance).
- INDECOPI O INTINTEC.

2.4) COMPRAS PUBLICAS SOSTENIBLES

Que una vez revisada la Guía de Compras Públicas Sostenibles. Guía Conceptual y Metodológica, se puede establecer por su origen se encuentran en las fichas con criterios de sostenibilidad que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tiene a disposición de cualquier interesado en su página web:



CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	
ETAPA PRECONTRACTUAL: Solicitado al oferente en la propuesta	
CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Manifestar su compromiso de dar cumplimiento a las obligaciones y compromisos que se desprendan con ocasión del cumplimiento de los criterios y normatividad ambiental y de sostenibilidad asociada a la presentación de su servicio, sean éstas realizadas por el oferente o por un aliado estratégico. Declaración juramentada de la oferente firmada por el representante legal.	Declaración juramentada de la oferente firmada por el representante legal
ETAPA CONTRACTUAL: Solicitado al contratista en la ejecución contractual	
CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Gestión de residuos Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, orgánicos, aprovechables, RAES y peligrosos) post evento generados durante la ejecución del contrato.	Entregar certificados de gestión de residuos (si aplica) de la ejecución contractual con los soportes de los ítems requeridos

⁵ Nota: Ficha técnica con criterios ambientales para el servicio de eventos

⁵ Nota: Ficha técnica con criterios ambientales para el servicio de eventos

2.5) REGISTRO NACIONAL DE BIENES NACIONALES

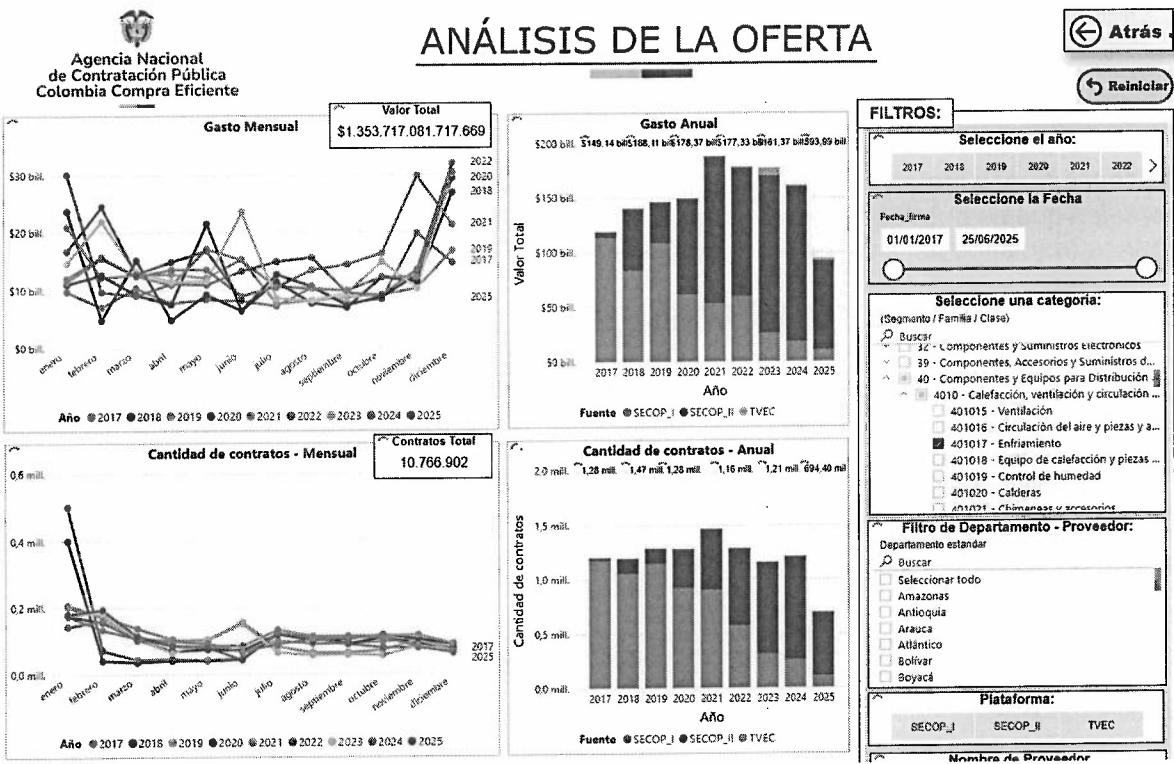
Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 680 de 2014, y producto del análisis realizado en relación con la definición de Servicios Nacionales, se pudo establecer que para el presente Proceso de Contratación no hay consulta de bienes nacionales ya que no le aplica el puntaje por apoyo a la industria nacional, ya que la modalidad corresponde a mínima cuantía.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

Con el propósito de definir las condiciones del mercado y el costo de la necesidad, se procede a ubicar las diferentes fuentes de información, así:

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO ANALISIS DE LA OFERTA

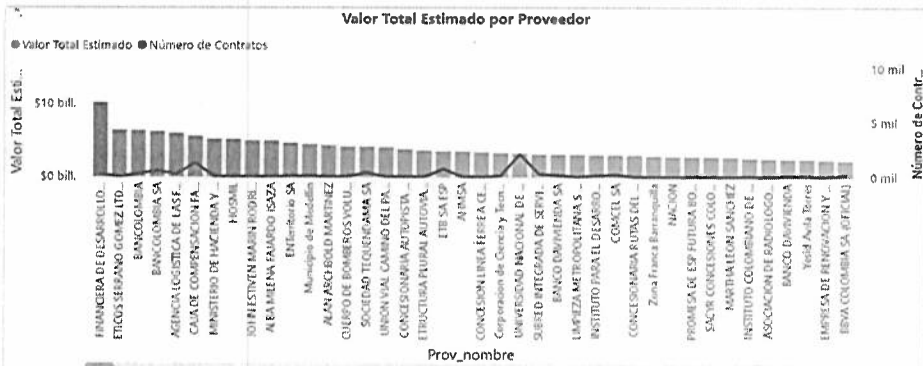
De acuerdo con la información suministrada por Colombia Compra Eficiente en su publicación del análisis de la demanda, la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, en vigencias anteriores a 2025 reportó la siguiente información de contrataciones bajo los códigos de UNSPSC: 72101511, 401017



Valor Contratación
\$1.353,72 bill.

Número de Proveedores
2556

Número de Contratos
5141



Nombre de Proveedor

Buscar

Seleccionar todo

LISIMACO ANDRES BELTRAN RUEDA

FARMAMOS SAS

PAPELERIA SANTAMARIA

TALLER REFRIGERIOS MANUEL LOZANO ARAQUE

Documento de Proveedor (Plataforma)

Buscar

Seleccionar todo

(En blanco)

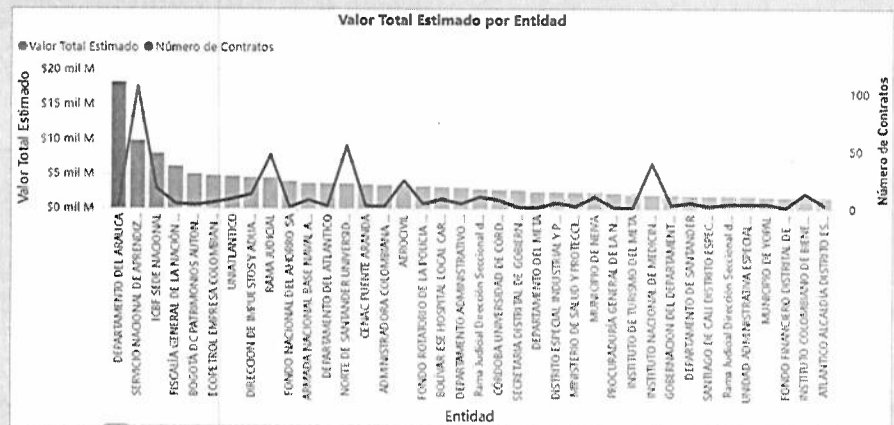
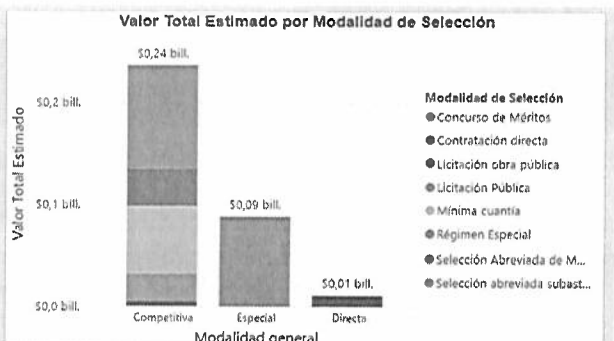
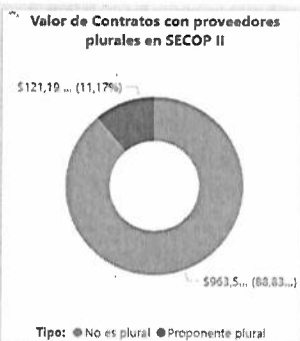
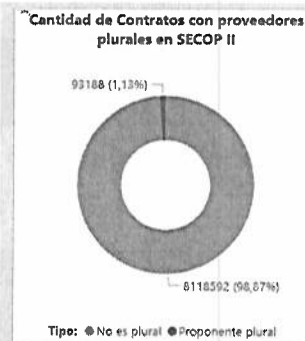
Valor contratado:

\$0 \$4.949.735.040.000

Modalidad de selección

Competitiva Enajenación

Directa Especial



Departamento de Entidad

Todas

Nombre de Entidad (agregado)

* Ingrese el nombre sin tildes

Buscar

Seleccionar todo

(En blanco)

ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES (...)

AGENCIA DE DESARROLLO RURAL

AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO

AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES

Nombre de Entidad (plataforma)

Buscar

Seleccionar todo

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SE...

ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES C...

APC COLOMBIA

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALI...

COMANDO DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL RESER...

DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC										
Año	2023		2024		2025		Total			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4010 - Calefacción, ventilación y circulación del aire	9,15%	516	\$40.555.710.209	12,05%	115	\$9.088.187.284	2,70%	5141	\$336.646.490.780	100,00%
Total	9,15%	516	\$40.555.710.209	12,05%	115	\$9.088.187.284	2,70%	5141	\$336.646.490.780	100,00%

En cuanto al valor estimado por proveedor y contratos por proveedor obtuvo la siguiente información: \$ 40.555.710.209 para la vigencia 2024 y \$ 9.088.187.264 actual 2025.

En conclusión, se puede afirmar que existe una oferta vigente, técnica y habilitada en el país para la prestación del servicio requerido.

3.1 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

De acuerdo con el análisis de la oferta, se ha identificado que a nivel local, Regional y Nacional existen diversas empresas legalmente constituidas que ofrecen los elementos requeridos por la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE BOYACA, por tanto, se tienen registro de las siguientes empresas como referencia:

Consultado el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co, plataforma SECOP II, respecto de los contratos celebrados con objeto similar al que se pretende contratar, se obtienen las firmas que están en capacidad técnica de desarrollar el mismo. A continuación, se presenta una muestra representativa de algunos proveedores en el mercado, los cuales participan abiertamente en procesos de selección:

NUMERO	RAZON SOCIAL	SERVICIOS	DIRECCIÓN / TELEFONO
1	INDUSTRIAS COLOMBIA INDUCOL SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	AUT AER KM7 CR 19 3931063
2	21 GRADOS CLIMATIZACION Y REFRIGERACION DE SANTANDER SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CRA 19 # 87-25 DIAMANTE I 3175106509
3	8A BIOARQUITECTURA & CONSTRUCCIONES SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CRA 84 No 14A-113 4017854
4	A&A INGENIERIA SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	TRANSVERSAL 22C No 87-05 3002869677
5	AB AIRE & CONFORT S.A.S	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	DG 45 G SUR 16 C 57 6957298

6	AC AIRECO SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Calle 34 A No 16-36 +57875755327
7	A&C DESIGN	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	calle24 #2c - 137 3205809930
8	Andina de Construcciones y Asociados S.A.S	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Calle 57 sur No. 43 A 191 2883288
9	ACONAIRE S.A.S.	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CALLE 23H No. 100 - 44 Fontibón 5437710
10	ACONDICLIMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CRA 56A 4 13 7465546
11	Activa Redes Ingeniería en Telecomunicaciones	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CARRERA 84 BIS A # 71 A 10 3104862854
12	ALFONSO GOMEZ LEON	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CARRERA 3A No. 39A-01 3208495567
13	AGROCIVIL DEL SUR SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	L02 CS CAMPESTRE VEREDA BAJO PEDREGAL 3167520296
14	ACONDIMED INGENIERIA SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	calle 15b # 21-39 3711313
15	AINECOL SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Calle 21 No. 7-84 Neiva +5788752453
16	AIRE ANDINO DE COLOMBIA S.A.S.	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CALLE 127 B BIS No. 46-76 oficina 202 5141299
17	AIRE CARIBE S.A.	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CALLE 128 # 45 A - 41 7427527
18	JUAN SEBASTIAN GARCIA	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	cil 22 21-34 la pradera 3218899387

19	AIRES FRESH NEIVA SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Calle 55B # 17 - 77 Santa Sofia 8639700
20	AIRES MODERNOS SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Av 8 norte #15N-39 6657575
21	AIRES ACONDICIONADOS KOLEMAN	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CARRERA 79 D 44 A 15 3223114
22	AIWA SONY SERVICIO ELECTRONICO SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CRA 78# 3A-17 MANDALAY 4532857
23	AKROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Cra 4 # 12-47 Oficina 606 Edificio América 2657037
24	ALBERTO ANIBAL SANCHEZ LEMUS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CL 103 C 63 39 4978110
25	ALEXANDRA PLATA PLATA	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Avenida Kennedy, Conjunto Militar Villegas APTO 141 3103660277
26	ALL IN SERVICE S.A.S	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CLL 45 BIS No 80 C 16 SUR 4549577
27	ALL SMART S.A.S.	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CALLE 105 -14 A 85 BODEGA8 3115469
28	ALL TECHNOLOGICAL SERVICES SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	calle 64c #111c-56 8140874
29	ALMACEN COSTAFRIO	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CRA 20 # 27-66 2828975
30	TECNOSERVICIOS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CRA 11 Nro 16-90 Campohermoso 8912540
31	ANDRES GARZON	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Calle 57A Sur. # 70A-23 1-2325977

32	ANGEL MARIA MELO CHAVERRA	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CRA 4 N° 27-17 3113901738
33	ANTONINO AMORTEGUI GONZALEZ	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	cr 5 No 8 -31 La Primavera Vichada 3142486743
34	APB ACABADOS CONSTRUCCIONES S.A.S.	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CR 79 49A 30 4747976
35	APLINCO SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CL 32 C 80 A 10 IN 118 3228001
36	AQSERV SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Carrera 25 # 39A - 74 3350908
37	ARCA PROYECTOS S.A.S.	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CALLE 37 A 35 - 32 3006561902
38	ARD ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	calle 69 #5-85 3107526197
39	EKTELO S.A.S	Servicios de mantenimiento e ingeniería	Dirección: Calle 10 No. 39-13 Teléfono: +57 310 2823998 Duitama - Boyacá

ESTADÍSTICAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS MIPYMES

ACOPI muestra los resultados de la Encuesta de Desempeño Empresarial del segundo trimestre de 2025.

La contratación pública constituye una de las principales herramientas del Estado para promover el desarrollo empresarial, la formalización y la dinamización económica.

En Colombia, representa una oportunidad clave para las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), ya que les permite acceder a mercados estables, diversificar sus ingresos y fortalecer su capacidad productiva. Sin embargo, los datos más recientes evidencian que la participación efectiva de este segmento en los procesos de compra pública sigue siendo limitada. De acuerdo con la información analizada, la proporción de MiPymes consultadas en los estudios previos de los procesos de contratación varía según la modalidad. En mínima cuantía, el 70,7% de las empresas fue tenido en cuenta; en régimen especial, el 65,8%; y en concurso de méritos, el 55,9%.

En promedio, la participación de las MiPymes en esta etapa preliminar se sitúa en 57,8%, lo que indica que más de la mitad logra ser considerada, aunque aún existe un porcentaje importante que queda por fuera del proceso desde sus fases iniciales. En cuanto a la proporción de oferentes MiPymes presentados al cierre en procesos de selección convocados, el promedio es de 53,8%, reflejando un interés moderado en participar, pero también posibles obstáculos relacionados con los requisitos técnicos, financieros o administrativos exigidos.

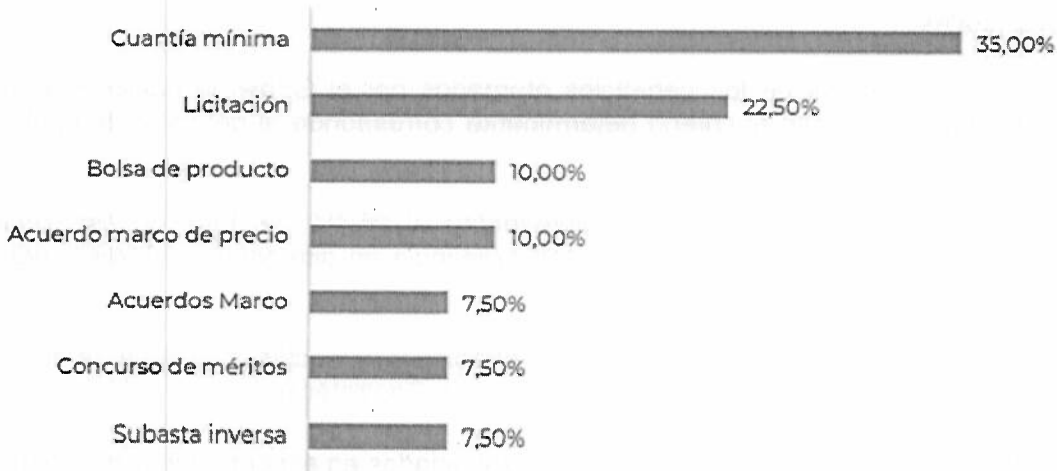
Además, solo el 9% de las empresas ha resultado beneficiado con la aplicación de factores de desempate, lo que demuestra que, aunque existen mecanismos diseñados para favorecer su participación, su alcance práctico continúa siendo limitado. A esto se suma que únicamente en el 22,4% de los procesos se establece que ser MiPyme es un requisito habilitante, restringiendo el acceso preferente de este segmento a oportunidades de contratación estatal

La información recolectada durante el tercer trimestre de 2025 permite profundizar en la forma en que las MiPymes participan en los distintos métodos de contratación. Los resultados de la encuesta muestran que la cuantía mínima es el mecanismo con mayor presencia, representando el 35% de los procesos. Le siguen la licitación pública, con un 22,5%, y la bolsa de productos y los acuerdos marco de precio, ambos con una participación del 10%. Los acuerdos marco, los concursos de méritos y la subasta inversa presentan una participación similar, de 7,50% cada uno. Estos datos confirman que la mayor participación de las MiPymes se concentra en los procesos de menor complejidad y menor monto contractual, mientras que su presencia en modalidades más estructuradas o de alto valor sigue siendo marginal.

Finalmente, al observar la participación anual de las MiPymes en la contratación pública, se evidencia una brecha estructural: durante 2024 se registraron 82.886.793 procesos, de los cuales solo 64.970 fueron adjudicados a MiPymes, lo que equivale a una participación de apenas 0,08%. Esta cifra refleja que, pese al reconocimiento normativo del papel de las MiPymes en la economía nacional, su presencia efectiva en el mercado público continúa siendo reducida.

En conjunto, los resultados muestran que la contratación estatal aún no se consolida como un canal dinámico de fortalecimiento empresarial para las MiPymes. La limitada participación en los procesos, las bajas tasas de adjudicación y la concentración en modalidades de menor cuantía evidencian la necesidad de simplificar los procedimientos, fortalecer la formación en compras públicas y garantizar condiciones más equitativas de acceso. Incrementar la participación de las MiPymes en el sistema de contratación pública no solo impulsaría su sostenibilidad y competitividad, sino que también contribuiría de manera directa al desarrollo regional y a la generación de empleo formal en el país:

Gráfico 31. Participación del segmento MiPyme en los diferentes métodos de contratación pública en el tercer trimestre de 2025



Fuente: Encuesta de desempeño empresarial 3cer trimestre de 2025

Gráfico 32. Participación del segmento MiPyme en los diferentes métodos de contratación privada en el tercer trimestre de 2025



De conformidad con la Ley 2069 de 2020; Ley de emprendimiento, criterios diferenciales para MIPYMES en el sistema de compras públicas, las entidades públicas deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Procesos de Contratación.

En primer lugar, las MiPymes se encuentran reguladas por la Ley 590 del año 2000, cuyo objetivo principal es promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos.

La normatividad anteriormente citada, define los criterios para la clasificación por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa, los siguientes:

1. Número de trabajadores totales.
2. Valor de ventas brutas anuales.
3. Valor activos totales.

Y establece que, para efectos de los beneficios otorgados por el Gobierno nacional a las micro, pequeñas y medianas empresas el criterio determinante corresponde al del valor de ventas brutas anuales.

En ese sentido, en Colombia las MiPymes representan el 96.4% del total de establecimientos empresariales y generan 80.8% del empleo, hacen presencia en diferentes sectores productivos y contribuyen con un porcentaje considerable al PIB.

MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación:

De la muestra tomada de los 7 posibles proveedores enunciados en el punto anterior de este análisis del sector, se tomó como muestra empresas en donde se pudo verificar que 3 de estas empresas son MIPYMES, esto para que en el estudio previo del proceso y demás documentos precontractuales se puedan establecer las condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia que indica el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1082 de 2015:

Según el análisis realizado, se encontró que, de los proveedores identificados en el punto anterior, las siguientes empresas cumplen con las condiciones de clasificación como **MIPYMES**:

NUMERO	RAZON SOCIAL	SERVICIOS	DIRECCIÓN/TELEFONO
1	INDUSTRIAS COLOMBIA INDUCOL SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	AUT AER KM7 CR 19 3931063
2	A&A INGENIERIA SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	TRANSVERSAL 22C No 87-05 3002869677
3	AB AIRE & CONFORT S.A.S	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	DG 45 G SUR 16 C 57 6957298
4	AC AIRECO SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Calle 34 A No 16-36 +578755327
5	A&C DESIGN	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	calle24 #2c – 137 3205809930
6	ACONDICLIMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CRA 56A 4 13 7465546

7	Activa Redes Ingeniería en Telecomunicaciones	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CARRERA 84 BIS A # 71 A 10 3104862854
8	ALFONSO GOMEZ LEON	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CARRERA 3A No. 39A-01 3208495567
9	AGROCIVIL DEL SUR SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	L02 CS CAMPESTRE VEREDA BAJO PEDREGAL 3167520296
10	ACONDIMED INGENIERIA SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	calle 15b # 21-39 3711313
11	AINECOL SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Calle 21 No. 7-84 Neiva +5788752453
12	AIRE ANDINO DE COLOMBIA S.A.S.	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CALLE 127 B BIS No. 46-76 oficina 202 5141299
13	AIRE CARIBE S.A.	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CALLE 128 # 45 A – 41 7427527
14	juan sebastian garcia	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	cli 22 21-34 la pradera 3218899387
15	AIRES FRESH NEIVA SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Calle 55B # 17 - 77 Santa Sofia 8639700
16	AIRES MODERNOS SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Av 8 norte #15N-39 6657575
17	AIRES ACONDICIONADOS KOLEMAN	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CARRERA 79 D 44 A 15 3223114
18	AIWA SONY SERVICIO ELECTRONICO SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CRA 78# 3A-17 MANDALAY 4532857
19	AKROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SAS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Cra 4 # 12-47 Oficina 606 Edificio América 2657037
20	ALBERTO ANIBAL SANCHEZ LEMUS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CL 103 C 63 39 4978110

21	TECNOSERVICIOS	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CRA 11 Nro 16-90 Campohermoso 8912540
22	ANDRES GARZON	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	Calle 57A Sur. # 70A-23 1-2325977
23	ANGEL MARIA MELO CHAVERRA	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CRA 4 N° 27-17 3113901738
24	ANTONINO AMORTEGUI GONZALEZ	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	cr 5 No 8 -31 La Primavera Vichada 3142486743
25	ARCA PROYECTOS S.A.S.	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	CALLE 37 A 35 – 32 3006561902
26	ARD ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	calle 69 #5-85 3107526197
27	EKTELO S.A.S	Servicios de mantenimiento e ingeniería	Dirección: Calle 10 No. 39-13 Teléfono: +57 310 2823998 Duitama - Boyacá

De la muestra, se tiene que 39 de los proveedores del servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados, de los 27 revisados son Mipyme, esto es un 70%, lo cual evidencia esta Corporación que es un porcentaje significativo, por lo tanto y de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1082 se procederá en los documentos del proceso a establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación de las Mipymes domicilias en Colombia.

En virtud de lo anterior, se dará cumplimiento a lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. **Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas**, incorporando requisitos habilitantes diferenciales relacionado con Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

CRITERIOS DIFERENCIALES DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

- a. *Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.*
- b. *Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro*

de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

- c. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.
- d. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Parágrafo. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección. (Adicionado por el Art 3. del Decreto 1860 de 2021)

La entidad en el proceso de contratación se incluirán condiciones habilitantes y de ponderación para incentivar los procedimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

3.3 ESTRUCTURA DE COSTOS

Para determinar el presupuesto estimado de la presente contratación, se analizó la demanda y oferta en el territorio nacional, Corpoboyacá tomo como referencia dos (2) cotizaciones presentadas por empresas que prestan el servicio requerido, donde se analizaron las especificaciones técnicas y posteriormente se sacó el valor promedio como lo podemos verificar en el análisis del sector del presente proceso; teniendo en cuenta el siguiente cuadro se establecen los precios de referencia o precios techos; las ofertas económicas presentadas por los proponentes no deberán superar el valor unitario de cada ítem.

3.4 ANÁLISIS DE PRECIOS Y ESTIMACIÓN DE COSTOS

Se adjunta estudio de mercado en el formato FRF-47 REGISTRO PARA CALCULO DE PRESUPUESTO ESTIMADO (COSTOS) CONVENIOS Y CONTRATOS.

4. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

SE REQUIERE EL REQUISITO	SI	___	NO	___	X	NO APLICA*	___
--------------------------	----	-----	----	-----	---	------------	-----

4.1 CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

NO APLICA

4.2 RESULTADO DEL ANÁLISIS:

NO APLICA

* Nota: este acápite no aplica para CPS y contratación con proveedores exclusivos.

5. ANÁLISIS DE DEMANDA

5.1 ANÁLISIS DE LA CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES			
Entidades estatales a nivel nacional que han iniciado contratos cuyo objeto sea igual o similar al del presente análisis del sector			
Entidad	Modalidad	Objeto	Valor contrato \$
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	ESEV-SIM-029-2025	PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS AIRES ACONDICIONADOS, NEVERAS, LAVADORAS, SECADORAS, PLANTAS ELECTRICAS, ELECTROBOMBAS E INSTALAC	470.000.000,00
HOSPITAL DE CASTILLA LA NUEVA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	2025-096	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS Y LA RED DE FRÍO, DEL HOSPITAL DE CASTILLA LA NUEVA ESE	60.000.000,00
ARMADA NACIONAL ESCUELA NAVAL DE CADETES ALMIRANTE PADILLA	0021-ARC-ENAP-2025	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO TIPO YORK DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES ALMIRANTE PADILLA de acuerdo con las especificaciones té	120.000.000,00
INSTITUCION EDUCATIVA SAGRADA FAMILIA	11512006002-IESF-2025	MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS	2.915.500,00
DEPARTAMENTO DE SANTANDER	AD-SA-25-02	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA PARA LOS DIFERENTES SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE LA ADMINISTRACIÓN DEPARTAMENTAL (Manifestación de interés	250.000.000,00
UPME	DIRECTA 245-2025	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y de emergencia a los equipos de aire acondicionado que se encuentran ubicados en la sede administrativa de la UPME	7.379.736,00

INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO	IEDLCGS_2024 N° 0015	MANTENIMIENTO 1 Y 2 de los aires acondicionados de la institucion y sus sedes en donde se realizan reparaciones preventivas y correctivas delos equipos de enfriamiento Suministro de dos aires acondic	18.850.000,00
SUPERINTENDENCIA DE LA ECONOMIA SOLIDARIA	MC-01-2025	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE LA ECONOMÍA SOLIDARIA	25.000.000,00
Gobernación Norte de Santander*	SAMC-SEG-00399-2025	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL (PREVENTIVO Y CORRECTIVO) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS DEPENDENCIAS QUE CONFORMAN LA ADMINIS	450.000.000,00
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN ESP	2895772	servicio de mantenimiento preventivo para sistemas de aire acondicionado	72.217.655,00
MUNICIPIO SAN VICENTE DEL CAGUAN	012-CMNC-2025	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS	16.051.667,00
CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL AREA DE MANEJO ESPECIAL LA MACARENA - CORMACARENA	SAMC-001-2025	PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUIDO REPUESTOS), DE LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LA SEDE PRINCIPAL DE CORMACARENA, SUS SEDES Y ESTACIONES DE M	102.436.828,00
ICBF SEDE NACIONAL	ICBF-MC-002-2025SEN	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluido el suministro de repuestos de equipos de aire acondicionado y ventilación del ICBF, ubicados en la Sede Dirección General en la c	23.000.000,00
MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO**	MC-007 DE 2025	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE LA ALCALDIA MUNICIPAL Y SUS DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO	64.000.000,00
Empresa Social del Estado Hospital La Candelaria*	HLCP-030-2025	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AMBIENTE TIPO AIRE ACONDICIONADOS, CORRECTIVOS E INTALACIONES DE LA ESE HOSPITAL LA CANDELARIA	7.000.000,00

5.2 ANÁLISIS DE LA CONTRATACIÓN DE CORPOBOYACÁ:

Determinar contratos cuyo objeto sea igual o similar al del presente análisis del sector, efectuadas en vigencia anteriores, según la información del SECOP I, SECOP II

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO	VALOR
CORPOBOYACA	MINIMA CUANTÍA MC 021 de 2023	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS ESTACIONES AUTOMATICAS PERTENECIENTES A LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE LA CORPORACIÓN, EN MARCO DEL PROYECTO REDES DE MONITOREO Y CALIDAD AMBIENTAL 2 DENTRO DE LA ACTIVIDAD REALIZAR LA OPERACION DE LAS ESTACIONES DE CALIDAD DE AIRE 2. DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN LOS ESTUDIOS PREVIOS.	\$12.698.061
CORPOBOYACA	MINIMA CUANTÍA MC 022 de 2023	MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CORRECTIVO DEL AIRE DE PRECISIÓN TECAM DEL DATACENTER DE CORPOBOYACÁ.	\$14.494.993
CORPOBOYACA	MINIMA CUANTÍA MC 039 de 2022	CONTRATAR LA ADQUISICION E INSTALACION DEL AIRE ACONDICIONADO DE 9000 BTUs a 110 V Y TEJAS DE FIBROCEMENTO PARA LA OFICINA DE APOYO CORPOBOYACA UBICADA EN LA CARRERA 1 No.7- 06, BARRIO EL JARDÍN MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN LOS ESTUDIOS PREVIOS.	\$3.808.000
CORPOBOYACA	MINIMA CUANTÍA MC 012 de 2019	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS ESTACIONES AUTOMÁTICAS PERTENECIENTES A LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE LA CORPORACIÓN COMO ACTIVIDAD DEL PROYECTO SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN LOS ESTUDIOS PREVIOS.	6.842.500
CORPOBOYACA	MINIMA CUANTÍA	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS ESTACIONES AUTOMÁTICAS PERTENECIENTES A LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE LA CORPORACIÓN COMO ACTIVIDAD DEL PROYECTO SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN LOS ESTUDIOS PREVIOS.	7.556.500
CORPOBOYACA	MINIMA CUANTÍA 2021	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES ACONDICIONADOS DE LAS ESTACIONES AUTOMÁTICAS PERTENECIENTES A LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE LA CORPORACIÓN, EN MARCO DEL PROYECTO "REDES DE MONITOREO Y CALIDAD AMBIENTAL" DENTRO DE LA ACTIVIDAD "REALIZAR LA OPERACIÓN DEL 100% DE ESTACIONES DE CALIDAD DE AIRE", DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN LOS ESTUDIOS PREVIOS.	7.556.500

5.3 MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO ANALISIS DE LA OFERTA

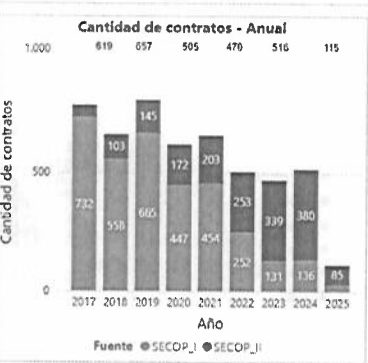
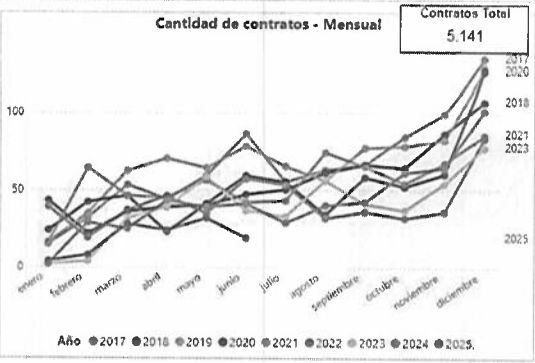
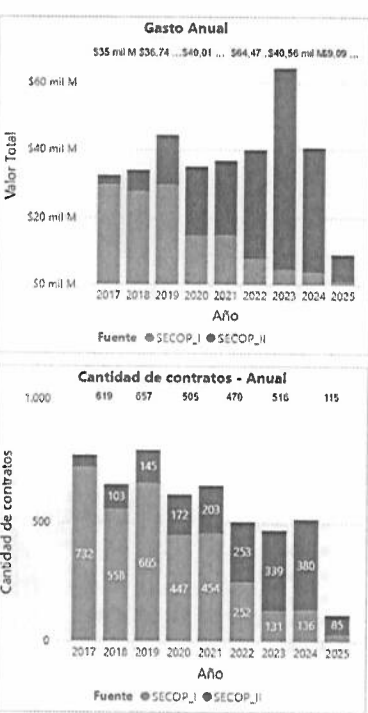
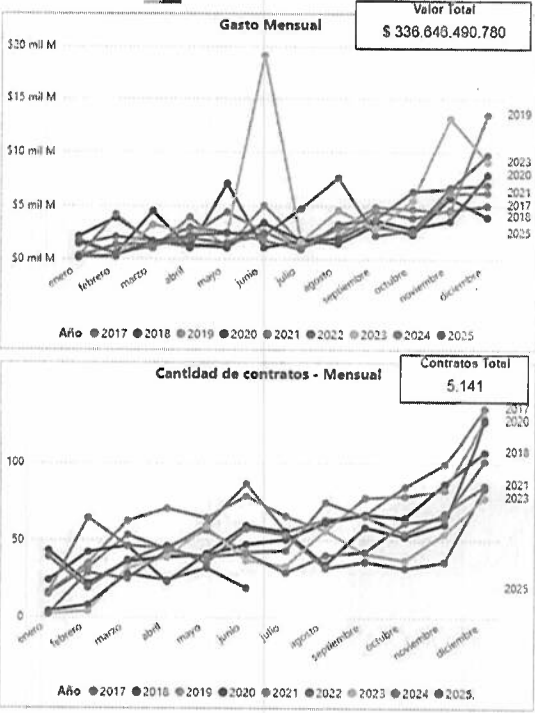
HISTÓRICO DE CONTRATACION A NIVEL NACIONAL

A través de consulta efectuada en el modelo estratégico, se identificó que varias entidades públicas han adelantado contratos con objeto y modalidad similar al presente proceso de selección, como se muestra a continuación:



ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Atrás Reiniciar



FILTROS:

Seleccione el año: 2020 2021 2022 2023 2024 2025

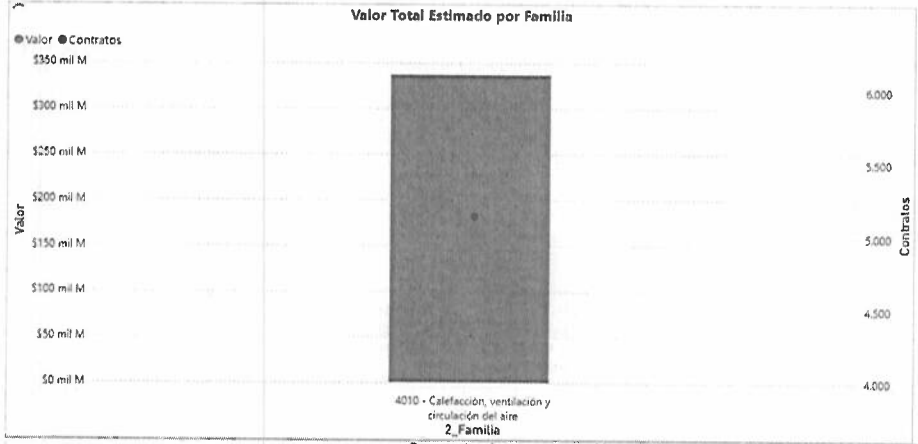
Seleccione la Fecha: Fecha_Inicio 01/01/2017 Fecha_Final 25/06/2025

Departamento de Entidad: Todas

Nombre de Entidad (agregado): * Ingrese el nombre sin tilde. Buscar. Seleccionar todo. (En blanco). ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES ... AGENCIA DE DESARROLLO RURAL AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES

Plataforma: SECOP_I SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma): * Ingrese el nombre sin tilde. Buscar. Seleccionar todo. ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA ... ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES ... APC COLOMBIA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIAL... COMANDO DE RECLUTAMIENTO Y CONTROL RESE... SUBSECTOR REGIONAL DE LAS FUERZAS MILITARES



Seleccione una categoría:

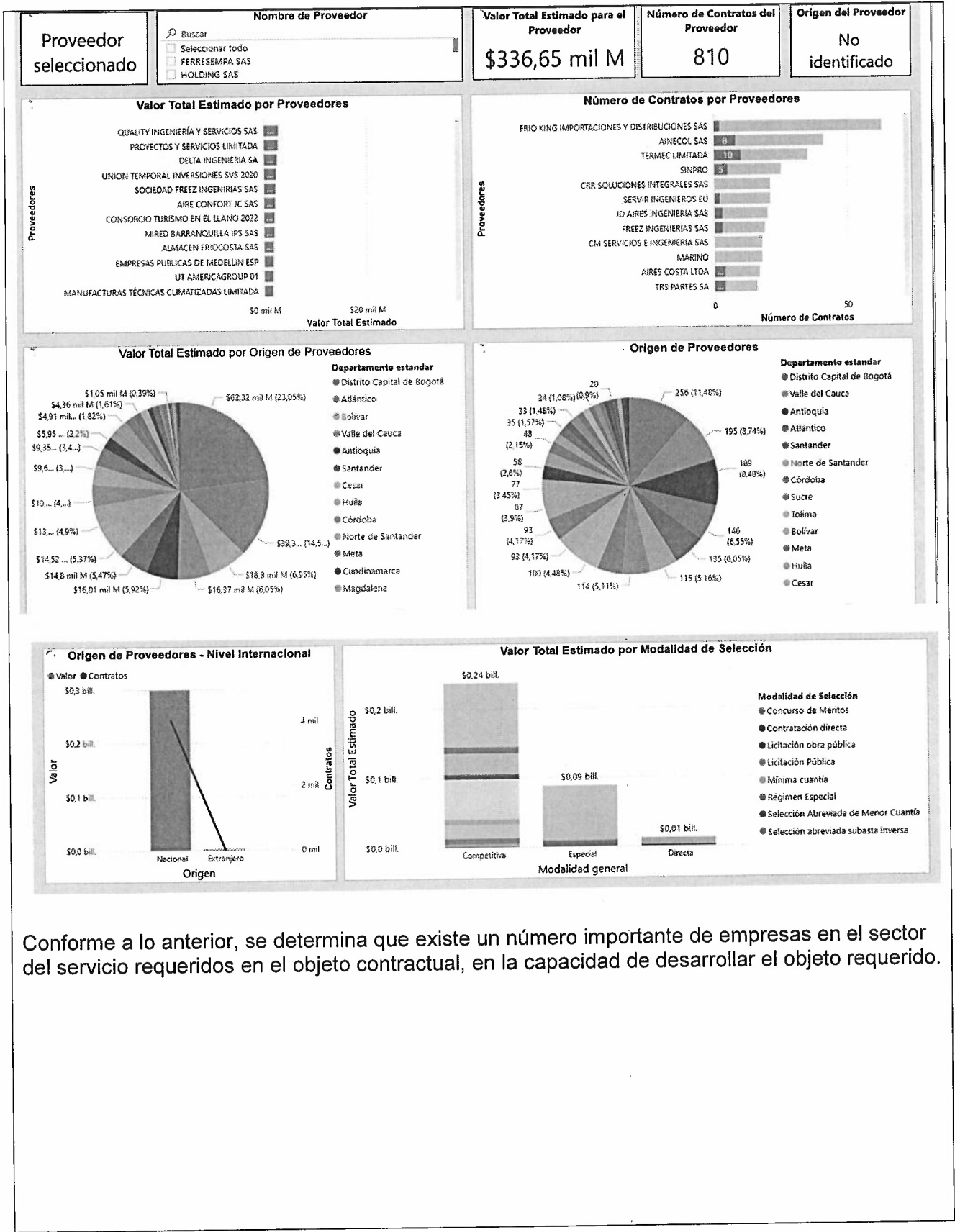
(Segmento / Familia / Clase)

Buscar. 39 - Componentes, Accesorios y Suministros d... 40 - Componentes y Equipos para Distribución... 4010 - Calefacción, ventilación y circulación... 401015 - Ventilación 401016 - Circulación del aire y piezas y ... 401017 - Enfriamiento 401018 - Equipo de calefacción y piezas...

Valor contratado: \$0 \$17.755.235.300

Modalidad de selección: Competitiva Enajenación Directa Especial

Año	2023			2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
4010 - Calefacción, ventilación y circulación del aire	9,15%	516	\$40.555.710.209	12,05%	115	\$9.088.187.284	2,70%	5141	\$336.646.490.780	100,00%		
Total	9,15%	516	\$40.555.710.209	12,06%	116	\$9.088.187.284	2,70%	5141	\$336.646.490.780	100,00%		

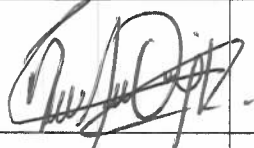
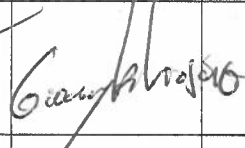
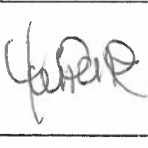


Conforme a lo anterior, se determina que existe un número importante de empresas en el sector del servicio requeridos en el objeto contractual, en la capacidad de desarrollar el objeto requerido.

6. RELACIÓN DE ANEXOS:

- Anexo Estudios Previos
- Anexo Estudio de mercado
- Anexo Cotización (2)
- FRF-47 TABLA PREPUESTO ESTIMADO

7. APROBACIÓN:

	REVISOR ANÁLISIS DEL SECTOR Y PRESUPUESTO OFICIAL	ELABORADOR CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL	REVISOR COSTOS, ANÁLISIS PRECIOS ESTIMACION COSTOS	APROBÓ	APROBÓ
	Profesional Soporte Tecnológico	Profesional Proceso Recursos Financieros y Físicos y apoyo (si aplica)	Técnico (a) Activa y Financiera	Subdirección de Planeación y Sistemas de Información	Subdirector(a) Administrativa y Financiera
Nombre	ALFREDO ORJUELA PEÑA	NO APLICA	CARLOS GOMEZ RODRIGUEZ	GIOVANY RAFAEL VIASUS QUINTERO	YULIETH ALEXANDRA PARRA RONCANCIO
Firma					
Fecha	04/09/2026		04/09/2026	04/09/2026	04/09/2026

Consolido: Grupo empresarial SAS

8. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
0	10/03/2026	Elaboración de análisis del sector
1	18/06/2026	Revisión del análisis del sector

(De ser necesario inserte filas)

Ruta y nombre del archivo en medio magnético.