

ANÁLISIS DEL SECTOR

El presente documento desarrolla el Análisis del Sector, en cumplimiento al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece la obligación de las entidades estatales de efectuar un estudio previo del mercado antes de adelantar procesos contractuales.

Su finalidad es:

- Identificar las condiciones económicas, técnicas, regulatorias y competitivas del sector.
- Determinar la existencia de pluralidad de oferentes.
- Establecer riesgos asociados al mercado.
- Definir condiciones que garanticen eficiencia, transparencia y selección objetiva.

El análisis se estructura conforme al Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), permitiendo caracterizar el mercado desde una perspectiva integral: oferta, demanda, entorno económico, marco normativo y capacidad financiera del sector

1. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio sectorial contiene el análisis realizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para adelantar el proceso de contratación, dando alcance conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que las Entidades Estatales deben realizar el análisis necesario para “*conocer el sector relativo del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo*”.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su calidad de organismo del sector central de la Rama Ejecutiva del orden nacional, tiene como misión formular, adoptar y dirigir la política pública ambiental del país, así como orientar el ordenamiento ambiental del territorio y la gestión sostenible de los recursos naturales. Su naturaleza jurídica y funciones se encuentran establecidas en la Ley 99 de 1993 y desarrolladas mediante el Decreto Ley 3570 de 2011, compilado en el Decreto 1076 de 2015.

El Decreto Ley 3570 de 2011 asigna a la Secretaría General la responsabilidad de dirigir y orientar las actividades relacionadas con los servicios administrativos y el mantenimiento y mejoramiento de los bienes del Ministerio, mientras que la Subdirección Administrativa y Financiera tiene a su cargo la administración eficiente de los recursos físicos y la prestación de los servicios administrativos y logísticos. A su vez, mediante la Resolución 259 del 1 de marzo de 2022, dichas competencias fueron desarrolladas para el Grupo de Servicios Administrativos, dependencia de donde surge la presente necesidad, al corresponderle planear, ejecutar, supervisar y controlar las actividades necesarias para la conservación de la infraestructura física, la administración de los bienes institucionales y la prestación de los servicios generales requeridos para garantizar el normal funcionamiento del Ministerio

En ejercicio de estas funciones, el Grupo de Servicios Administrativos identificó la necesidad de contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica instalados en la sede principal del Ministerio, con el propósito de garantizar su operación continua, segura y eficiente. Dicha necesidad obedece a que estos sistemas constituyen infraestructura crítica para mantener condiciones ambientales adecuadas en espacios estratégicos, particularmente en el cuarto de monitoreo del circuito cerrado de televisión (CCTV), donde operan de manera permanente equipos electrónicos de alta sensibilidad y personal encargado de las labores de vigilancia institucional. La ausencia de un mantenimiento especializado incrementa el riesgo de fallas en los equipos, disminuye su eficiencia operativa y compromete la continuidad de los servicios administrativos que soportan el cumplimiento de la misión institucional.

La problemática que se pretende resolver radica en la inexistencia de un esquema de mantenimiento preventivo y correctivo que permita conservar en condiciones óptimas de funcionamiento los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica, considerando que durante la vigencia 2026 no se han ejecutado labores de mantenimiento al sistema de aire acondicionado una vez finalizado el periodo de garantía, ni al sistema de ventilación mecánica desde el año 2024. Esta situación aumenta la probabilidad de fallas mecánicas y eléctricas, acelera el deterioro de los componentes, incrementa los costos de reparación o reposición de los activos institucionales y puede afectar las condiciones de seguridad, salubridad, confort térmico y continuidad operacional de las áreas críticas del Ministerio.

Para atender esta necesidad, el alcance técnico de la contratación comprende la ejecución de actividades especializadas de mantenimiento preventivo y correctivo sobre los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica, incluyendo inspección técnica, diagnóstico, limpieza, calibración, lubricación, medición de parámetros eléctricos y mecánicos, revisión de presiones del sistema de refrigeración, atención de fallas, suministro e instalación de repuestos cuando resulte necesario, así como la elaboración de informes técnicos que permitan realizar el seguimiento al estado de los equipos y garantizar su adecuada operación durante la ejecución contractual. Estas actividades deberán ser desarrolladas por personal técnicamente competente, utilizando herramientas y equipos especializados, en atención a que el Ministerio no dispone dentro de su planta de personal de profesionales especializados en sistemas de climatización y refrigeración que permitan ejecutar directamente dichas labores.

La ejecución del presente proceso generará un impacto institucional significativo, al contribuir a la conservación del patrimonio público, prolongar la vida útil de los equipos, reducir el riesgo de interrupciones en la operación de áreas críticas, optimizar el desempeño de los sistemas de climatización y ventilación, garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades laborales y fortalecer la continuidad de la gestión administrativa y misional del Ministerio. De igual forma, permitirá una utilización más eficiente de los recursos públicos al privilegiar el mantenimiento preventivo sobre la atención de fallas mayores, en observancia de los principios de planeación, economía, eficiencia, responsabilidad y sostenibilidad que orientan la gestión contractual de las entidades estatales.

En consecuencia, con el presente análisis del sector va a permitir identificar las condiciones del mercado relacionadas con la prestación de este tipo de servicios, así como los aspectos legales, técnicos y económicos que deben considerarse para estructurar adecuadamente el proceso de contratación, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, economía, transparencia y selección objetiva previstos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Glosario

El presente glosario incorpora definiciones adoptadas con fundamento en la normativa ambiental, civil, comercial y contable vigente, con el propósito de asegurar coherencia conceptual y rigor jurídico en la interpretación y ejecución del objeto contractual.

La incorporación de estas definiciones busca establecer un lenguaje común que facilite la correcta interpretación de los términos utilizados durante las etapas precontractual, contractual y de supervisión, garantizando coherencia conceptual, seguridad jurídica, transparencia y adecuada ejecución del contrato, evitando ambigüedades que puedan generar interpretaciones divergentes respecto del alcance de las obligaciones, especificaciones técnicas y responsabilidades de las partes.

Aire acondicionado	Sistema electromecánico diseñado para controlar la temperatura, humedad, circulación y calidad del aire en espacios interiores, garantizando condiciones de confort térmico y protección de equipos e infraestructura
Ventilación mecánica	Sistema conformado por equipos, ductos, ventiladores y accesorios destinados a renovar, extraer o impulsar aire mediante medios mecánicos, garantizando la calidad del aire interior y las condiciones de salubridad de las instalaciones
Mantenimiento preventivo	Conjunto de actividades técnicas programadas destinadas a inspeccionar, limpiar, ajustar, lubricar, calibrar y verificar el funcionamiento de los equipos con el fin de prevenir fallas, conservar su desempeño y prolongar su vida útil
Mantenimiento correctivo	Actividades ejecutadas para diagnosticar, reparar o sustituir componentes que hayan presentado fallas o deterioro, con el propósito de restablecer las condiciones normales de operación de los equipos
Diagnóstico técnico	Evaluación realizada por personal competente para determinar el estado de funcionamiento de un equipo, identificar fallas, establecer sus causas y definir las acciones correctivas o preventivas requeridas
Equipo electromecánico	Bien compuesto por elementos eléctricos y mecánicos que operan de manera integrada para desarrollar una función específica, como los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica objeto del contrato
Repuesto	Componente nuevo, original o equivalente técnicamente compatible, destinado a sustituir una pieza deteriorada o averiada para restablecer el funcionamiento del equipo
Bolsa de repuestos	Valor destinado dentro del contrato para atender el suministro e instalación de repuestos requeridos durante la ejecución del mantenimiento correctivo, previa autorización del supervisor del contrato

1. OBJETO CONTRACTUAL

41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativo

2. CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

De acuerdo con la guía para la codificación estándar de productos y servicios de las Naciones Unidas – UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code), se logra identificar los productos a adquirir y su correspondiente número de producto, clase, familia, segmento y el nombre del grupo. Identificación del bien o servicio a contratar utilizando el clasificador de bienes y servicios UNSPSC, hasta el cuarto nivel, teniendo en cuenta los artículos 2.2.1.1.2.1.3 y 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, así:

Tabla 1: código clasificador de bienes y servicios UNSPSC

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
(F) Servicios	(40) Equipos, suministros y accesorios de distribución, control y acondicionamiento de aire	(10) Servicios de mantenimiento o reparaciones de construcciones e instalaciones	(17) Acondicionadores de aire	(01) Aires Acondicionados	40101701 aires acondicionados
(F) Servicios	(72) Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	(10) Servicios de mantenimiento o reparaciones de construcciones e instalaciones	(15) Servicios de apoyo para la construcción	(11) Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados	72101511 servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados
(F) Servicios	(72) Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	(15) Servicios de mantenimiento o construcción de comercio especializado	(12) Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	(07) Servicio de instalación y mantenimiento, acondicionamiento del aire, enfriamiento y calefacción HVAC.	72151207 servicio de instalación y mantenimiento, acondicionamiento del aire, enfriamiento y calefacción HVAC

Enlace de consulta: <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>

3. ASPECTOS GENERALES

a. aspectos económicos

En Colombia la actividad económica se organiza tradicionalmente en sectores económicos, clasificados en sector primario, secundario y terciario, de acuerdo con la naturaleza de los procesos productivos que desarrollan. Sin embargo; los avances tecnológicos y científicos, han llevado a que se agregue un cuarto sector que se relaciona con el intelecto, estos sectores tienen elementos y productos con características en común y se diferencian de otras agrupaciones.

Tabla 2: sectores de la economía

SECTOR ECONOMICO	DEFINICION	ACTIVIDADES PRINCIPALES DEL SECTOR
Primario	Agrupar las actividades económicas dedicadas a la extracción directa de recursos naturales, sin procesos de transformación industrial.	Agricultura, ganadería, pesca, minería, explotación forestal.
Secundario	Comprende las actividades que transforman las materias primas provenientes del sector primario en bienes elaborados o semi elaborados mediante procesos industriales	Industria manufacturera, construcción, producción industrial. Sector energético (eléctrico, gas y vapor)
Terciario	Incluye las actividades orientadas a la prestación de servicios a personas, empresas o instituciones, sin producir bienes materiales, es decir actividades que no producen una mercancía, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía y aunque no son productivas contribuyen a la formación de ingresos, lo cual se refleja en la producción nacional	Comercio, transporte, educación, salud, servicios financieros, Sanitarios, comunicaciones, servicios profesionales
Cuaternario	El sector hace referencia a aquellos servicios relacionados al conocimiento o el intelecto. Este sector abarca la ciencia, investigación y desarrollo tecnológico	Investigación científica, Desarrollo tecnológico Consultoría, planificación financiera y económica Industria robótica

Fuente: Elaboración propia

Analizado el objeto contractual denominado “41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativo”, se concluye que este se ubica dentro del **Sector Terciario de la Economía**, toda vez que su finalidad no consiste en la producción, extracción o transformación de bienes materiales, sino en la prestación de un servicio especializado orientado a garantizar el adecuado funcionamiento, conservación y prolongación de la vida útil de los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Estas actividades se caracterizan por estar orientadas a la conservación, reparación, optimización y soporte técnico de activos existentes, mediante la aplicación de conocimientos especializados, procedimientos técnicos y personal calificado, sin involucrar procesos de extracción de recursos naturales propios del sector primario ni actividades de transformación industrial asociadas al sector secundario. Por tal razón, el mercado asociado al presente proceso contractual está conformado principalmente por empresas especializadas en servicios de mantenimiento, operación y soporte técnico de sistemas de climatización, refrigeración y ventilación mecánica, actividades que corresponden a la prestación de servicios y, en consecuencia, se clasifican dentro del sector terciario de la economía.

❖ PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)¹

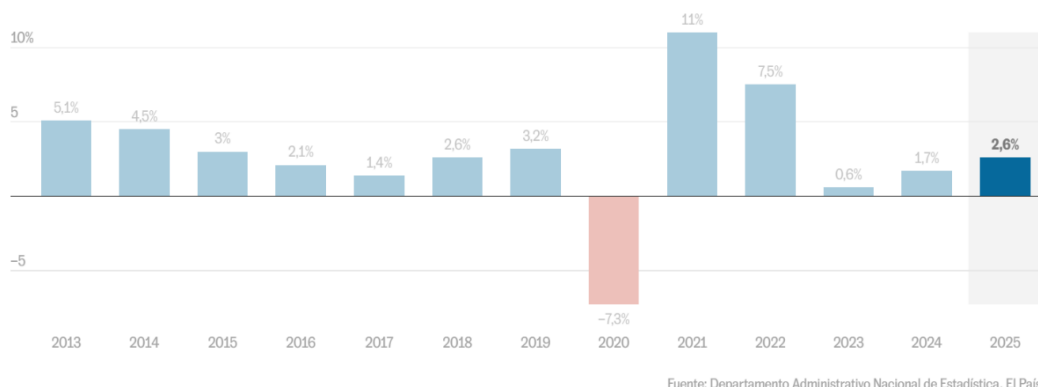
El PIB es un indicador relevante debido a que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto período de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado.

El Producto Interno Bruto (PIB) constituye uno de los principales indicadores macroeconómicos utilizados para medir el desempeño de la economía de un país, ya que refleja el valor total de los bienes y servicios finales producidos dentro del territorio nacional durante un periodo determinado. En Colombia, la medición oficial del PIB es realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) mediante el sistema de Cuentas Nacionales Trimestrales, el cual permite analizar la evolución de la actividad económica por sectores productivos.

Gráfico 1: Crecimiento económico en Colombia

Crecimiento económico en Colombia

El aumento del 2,6% durante 2025 marca el regreso a una velocidad usual para el país

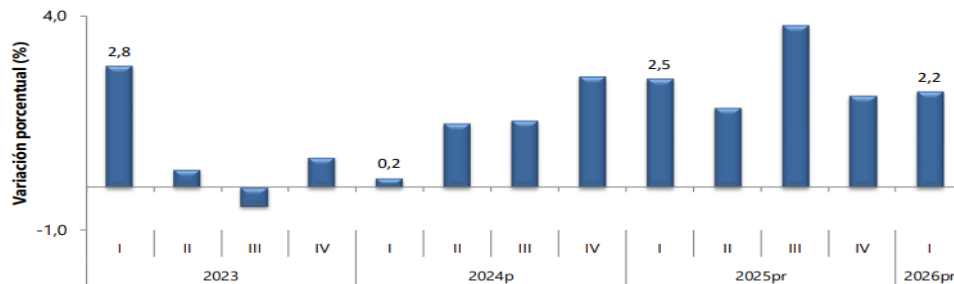


¹ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-ltrim2026.pdf>

De acuerdo con los reportes oficiales del DANE, la economía colombiana registró un crecimiento moderado durante el año 2025, alcanzando una variación del 2,6 % frente al año 2024, resultado impulsado principalmente por el dinamismo de los sectores de comercio, transporte, alojamiento, servicios de comida, administración pública, salud y educación.

Gráfico 2: Tasa de crecimiento primer trimestre 2026

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2026^{Pr}-I



Fuente: DANE, PIB_T

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.

Tabla 3: Valor agregado por actividad económica primer trimestre 2026

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{Pr}

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

Fuente: DANE, PIB_T

Las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado durante el primer trimestre 2026 fueron:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Por su parte, las Actividades profesionales, científicas y técnicas presentó un crecimiento anual del 2,2 %, comportamiento que resulta directamente relacionado con el objeto contractual, toda vez que comprende la prestación de servicios especializados que requieren conocimiento técnico, experiencia, personal calificado y aplicación de metodologías de ingeniería para el diagnóstico, mantenimiento, reparación y conservación de infraestructura y equipos. El mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica constituye precisamente un servicio técnico especializado que demanda personal certificado, herramientas específicas y procedimientos orientados a garantizar la confiabilidad operacional, la eficiencia energética y la prolongación de la vida útil de los activos institucionales.

Tabla 4: Tasa de crecimiento de la actividad económica Actividades profesionales, científicas y técnicas primer trimestre 2026

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,2	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	2,2	0,5

Fuente: DANE, PIB_T

En este contexto, En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%

Conclusiones del comportamiento del PIB

El comportamiento reciente del Producto Interno Bruto evidencia que la economía colombiana mantiene una senda de crecimiento moderado, al registrar una expansión del 2,6 % durante 2025 y una variación anual de 2,2 % en el primer trimestre de 2026, lo que refleja la continuidad del proceso de recuperación económica observado durante los últimos años. Este comportamiento constituye un entorno macroeconómico favorable para la ejecución de proyectos financiados con recursos públicos, al evidenciar estabilidad en la actividad económica y condiciones que permiten la continuidad de la inversión estatal.

Desde la perspectiva del objeto contractual, resulta especialmente relevante el crecimiento registrado en las actividades de Administración Pública, Defensa, Educación y Salud (5,7 %), así como en las Actividades profesionales, científicas y técnicas (2,2 %) y en las Industrias manufactureras (2,9 %). Estos resultados reflejan un comportamiento favorable del mercado de servicios especializados, del suministro de bienes industriales y de la capacidad productiva nacional, factores que contribuyen positivamente a la disponibilidad de personal técnico calificado, repuestos, equipos, herramientas e insumos requeridos para la adecuada ejecución de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica.

En términos generales, el balance del comportamiento económico resulta predominantemente favorable para el presente proceso de contratación. El crecimiento de las actividades profesionales, científicas y técnicas, de la industria manufacturera y de los servicios especializados evidencia condiciones favorables para la disponibilidad de mano de obra técnica, repuestos, herramientas e insumos requeridos para la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas HVAC. Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá mantener un adecuado seguimiento a la evolución de variables macroeconómicas que puedan incidir en la ejecución contractual, particularmente aquellas relacionadas con el comportamiento de los costos de los insumos especializados, la disponibilidad de repuestos y las condiciones generales del mercado.

❖ ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR – IPC²

² <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/may2026/bol-IPC-may2026.pdf>

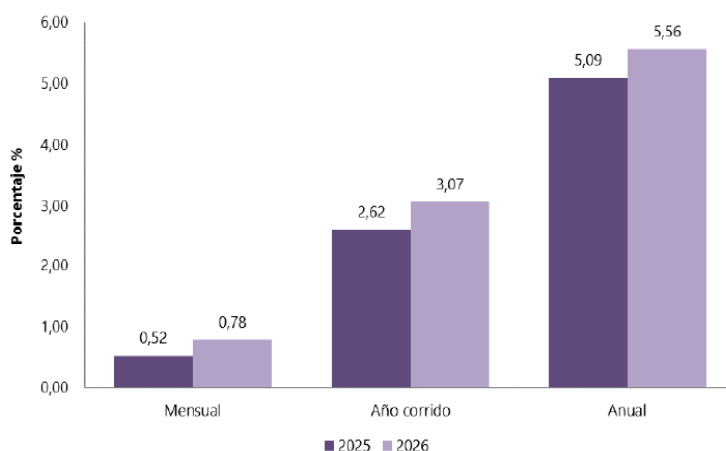
El IPC mide la variación de precios de una canasta de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país, la variación de los precios de los alimentos también impacta directamente el sector, en razón a que este índice recoge la información de las variaciones en los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final.

Gráfico 3: variaciones índices de precios al consumidor – mayo 2026³

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Marzo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Marzo 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 0,47% en comparación con abril de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,47%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%), Recreación y cultura (0,77%), Transporte (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%) y por último, Salud (0,52%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,42%), Restaurantes y hoteles (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Información y comunicación (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,22%), Educación (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,02%).

Tabla 5: Variación y contribución mensual⁴

³ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2026/bol-IPC-mar2026.pdf>

⁴ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2026/bol-IPC-mar2026.pdf>

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

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	Variación (%)	2026
			Contribución Puntos Porcentuales		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

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.

Tabla 6: IPC Variación y contribución enero a marzo 2026⁵

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.

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

⁵ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2026/bol-IPC-mar2026.pdf>

(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%)..

Conclusiones del comportamiento del IPC

El comportamiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC) con corte a marzo de 2026 evidencia que la inflación en Colombia continúa un proceso gradual de moderación, registrando una variación mensual del 0,78 %, una variación acumulada del 3,07 % y una variación anual del 5,56 %. Si bien estos indicadores muestran que aún persisten presiones inflacionarias sobre determinados bienes y servicios, la evolución observada refleja una mayor estabilidad de precios respecto de períodos anteriores, generando un entorno macroeconómico más predecible para la estructuración y ejecución de procesos de contratación pública.

Desde la perspectiva del presente proceso contractual, este comportamiento resulta predominantemente favorable, en la medida en que una inflación con tendencia a la estabilización reduce la incertidumbre en la estimación de los costos de ejecución, facilita la elaboración de ofertas económicas técnicamente sustentadas por parte de los proveedores y disminuye el riesgo de variaciones abruptas que puedan afectar el equilibrio económico del contrato. Adicionalmente, el hecho de que divisiones directamente relacionadas con la operación empresarial, como Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,54 %), Transporte (3,01 %) e Información y comunicación (3,03 %), presenten variaciones acumuladas iguales o inferiores al promedio nacional (3,07 %), constituye un indicador favorable para los costos operativos asociados a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica.

No obstante, el análisis también permite identificar factores que ameritan seguimiento durante la ejecución contractual. El mantenimiento especializado de equipos de climatización depende de una estructura de costos intensiva en mano de obra calificada, herramientas, materiales eléctricos, elementos para conservación de equipos, desplazamientos técnicos y, en algunos casos, repuestos importados. En este contexto, resulta relevante que las divisiones de Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,67 %) y Salud (3,25 %) registren variaciones superiores al promedio nacional, comportamiento que puede reflejar incrementos en los costos de herramientas, elementos de protección personal, insumos técnicos y otros componentes utilizados en las labores de mantenimiento. De igual manera, aunque el componente de alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles presenta una variación acumulada relativamente baja, su importancia dentro de la estructura de costos operativos hace necesario mantener un seguimiento permanente a su comportamiento, dado que cualquier incremento significativo en estos servicios puede trasladarse indirectamente a los costos de operación de las empresas especializadas del sector.

Adicionalmente, debe considerarse que el IPC constituye un indicador general de la evolución de los precios al consumidor y no refleja de manera específica el comportamiento del mercado de repuestos, equipos electromecánicos y componentes especializados para

sistemas HVAC, muchos de los cuales dependen de cadenas internacionales de suministro y de variables como la tasa de cambio, los costos logísticos y la disponibilidad de productos en el mercado. En consecuencia, aunque el comportamiento del IPC constituye un referente importante para evaluar la estabilidad macroeconómica, resulta necesario complementarlo con el análisis de otras variables económicas que puedan incidir directamente en la ejecución del contrato.

En términos generales, el comportamiento del IPC con corte a marzo de 2026 permite concluir que el entorno económico resulta favorable para el desarrollo del presente proceso de contratación, al evidenciar una inflación con tendencia de estabilización que favorece la planeación presupuestal, la formulación de ofertas competitivas y la sostenibilidad financiera del contrato. Sin embargo, la Entidad deberá considerar dentro de la gestión contractual el seguimiento permanente a la evolución de los costos de transporte, insumos especializados, repuestos y servicios operativos, con el propósito de anticipar posibles variaciones del mercado que puedan afectar la ejecución del contrato y adoptar oportunamente las medidas de gestión de riesgos que correspondan

❖ **SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE**

Para efectos del presente análisis del sector, se considera pertinente analizar el comportamiento del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), toda vez que este constituye uno de los principales referentes macroeconómicos para la determinación de los costos laborales en Colombia. Este indicador incide directamente en la estructura de costos de las organizaciones, incluyendo salarios, honorarios, aportes al sistema de seguridad social y demás obligaciones laborales, por lo cual su comportamiento influye en la formación de precios del mercado y en la capacidad operativa de los proveedores que participan en procesos de contratación estatal.

Tabla 7: porcentaje de incremento del SMMLV en los últimos 10 años (2016 – 2026)

AUXILIO DE TRANSPORTE				SALARIO MINIMO			
AÑO	MONTO DIARIO	MONTO MENSUAL	VIARIACION ANUAL	AÑO	MONTO DIARIO	MONTO MENSUAL	VARIACION ANUAL
2026	8.303	249.095,00	24,55%	2026	58.364	1.750.905	23,00%
2025	6.667	200.000	23,46%	2025	47.450	1.423.500	9,50%
2024	5.400	162.000	15,22%	2024	43.333	1.300.000	12,07%
2023	4.687	140.606	20,00%	2023	38.667	1.160.000	16,00%
2022	3.906	117.172	10,00%	2022	33.333	1.000.000	10,06%
2021	3.548	106.454	3,50%	2021	30.284	908.526	3,50%
2020	3.428	102.854	5,99%	2020	29.260	877.803	6,00%
2019	3.234	97.032	10,00%	2019	27.604	828.116	6,00%

2018	2.940	88.211	6,10%	2018	26.041	781.242	5,90%
2017	2.771	83.140	6,99%	2017	24.591	737.717	7,00%
2016	2.590	77.700	5,00%	2016	22.982	689.455	7,00%

Fuente: Elaboración propia

Para la vigencia 2026, el salario mínimo mensual legal vigente fue fijado inicialmente mediante el Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025, en la suma de \$1.750.905, lo que representa un incremento aproximado del 23 % frente al salario mínimo de 2025. No obstante, el Consejo de Estado, mediante auto del 12 de febrero de 2026, decretó la suspensión provisional de los efectos del Decreto 1469 de 2025, al considerar necesario que el Gobierno expidiera una decisión sustitutiva con soporte técnico suficiente. En cumplimiento de dicha decisión judicial, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 0159 del 19 de febrero de 2026, mediante el cual fijó transitoriamente el salario mínimo mensual legal para la vigencia 2026, manteniendo el valor de \$1.750.905. De manera complementaria, mediante el Decreto 1470 de 2025, el Gobierno Nacional fijó el auxilio de transporte para la vigencia 2026 en \$249.095, beneficio económico dirigido a los trabajadores que devengan hasta dos (2) salarios mínimos mensuales legales vigentes, con el propósito de compensar parcialmente los costos asociados al desplazamiento hacia el lugar de trabajo.

En consecuencia, para efectos del presente análisis macroeconómico, el ingreso base de referencia para trabajadores que devengan salario mínimo asciende aproximadamente a \$2.000.000 mensuales, resultado de la suma del salario mínimo y el auxilio de transporte, sin perder de vista la trazabilidad normativa iniciada con el Decreto 1469 de 2025, la medida cautelar adoptada por el Consejo de Estado y la posterior expedición del Decreto 0159 de 2026.

Desde una perspectiva macroeconómica, este incremento constituye uno de los ajustes más altos registrados en las últimas décadas, superando ampliamente el incremento del 9,54 % aplicado en 2025, así como los ajustes de años anteriores. Este comportamiento evidencia una política salarial orientada a recuperar el poder adquisitivo de los trabajadores y avanzar hacia el concepto de salario mínimo vital, buscando cerrar brechas de ingreso y fortalecer la capacidad de consumo de los hogares. Tanto el salario mínimo como el auxilio de transporte inciden directamente en la dinámica económica del país, dado que múltiples componentes de la estructura de costos empresariales —como salarios, honorarios, aportes al sistema de seguridad social, prestaciones sociales, costos de movilidad laboral y diversas tarifas indexadas— se encuentran asociados a estos indicadores.

❖ ANÁLISIS DE LA ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS⁶

La Encuesta Mensual de Servicios (EMS) es una operación estadística desarrollada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, cuyo objetivo es recopilar y analizar información sobre las principales variables económicas del sector servicios en Colombia, permitiendo evaluar su comportamiento y evolución en el corto plazo.

⁶ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems>

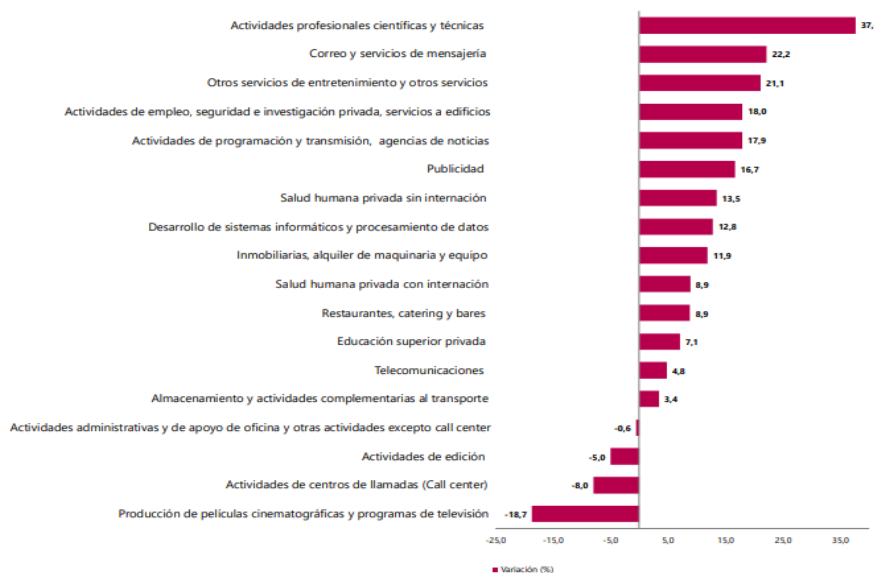
Esta encuesta mide variables fundamentales del sector, entre las cuales se destacan:

- Ingresos nominales del sector servicios
- Personal ocupado
- Salarios y remuneraciones
- Evolución de la actividad económica del sector

La información recolectada permite identificar tendencias en el comportamiento del sector servicios, el cual constituye uno de los componentes más relevantes de la economía colombiana, debido a su participación significativa en el Producto Interno Bruto (PIB) y en la generación de empleo.

Gráfico 4: Variación anual de ingresos nominales, según subsector de servicios marzo 2026

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2026^P / marzo 2025



Fuente: DANE, EMS.

En marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2025.

Este resultado refleja que aproximadamente 78% de los subsectores analizados registraron crecimiento en sus ingresos, lo cual evidencia un comportamiento favorable del sector durante el cierre del mes de marzo 2026.

Dentro de este comportamiento se destaca el subsector de Actividades profesionales, científicas y técnicas, el cual registró en marzo de 2026 un crecimiento anual de 37,6 % en

sus ingresos nominales, explicado principalmente por el incremento de 38,2 % en los ingresos provenientes de la prestación de servicios. Este resultado evidencia una expansión significativa en el nivel de ingresos generado por las empresas que desarrollan este tipo de actividades y ubica al subsector entre aquellos con variaciones positivas más representativas durante el periodo analizado.

En cuanto al componente laboral, el comportamiento fue diferente al observado en los ingresos, toda vez que el personal ocupado total disminuyó 1,3 % frente a marzo de 2025, mientras que los salarios registraron un crecimiento de 6,9 %. En consecuencia, el incremento de los ingresos del subsector no estuvo acompañado por un aumento proporcional del personal ocupado, lo que permite identificar que durante el periodo analizado el crecimiento de la actividad se produjo bajo una estructura de empleo relativamente estable o ligeramente decreciente, al tiempo que se presentó un aumento en las remuneraciones laborales.

En términos generales, los resultados de la EMS muestran un comportamiento económico favorable para las Actividades profesionales, científicas y técnicas, particularmente por el significativo crecimiento de los ingresos derivados de la prestación de servicios. Esta dinámica permite evidenciar la existencia de una actividad económica activa y con capacidad de generación de ingresos, aspecto que constituye un referente para el análisis de las condiciones económicas del mercado de servicios especializados considerado dentro del presente estudio del sector.

Tabla 7: variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos según subsector de servicios – marzo 2026

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Total nacional

Marzo 2026^P / marzo 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	3,4	3,0	-0,0	0,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	22,2	21,8	-0,0	0,3
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,9	7,8	1,1	-0,0
J	División 58	Actividades de edición	-5,0	0,0	-2,3	-2,8
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-18,7	-22,8	0,7	3,4
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	17,9	12,9	0,0	-4,9
J	División 61	Telecomunicaciones	4,8	5,4	-0,6	-0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	12,8	12,9	-0,2	0,1
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11,9	10,7	-1,1	2,3
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	37,6	37,8	-0,1	-0,1
M	Clase 7310	Publicidad	16,7	16,8	-0,1	-0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	18,0	18,0	0,0	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,0	-8,0	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-0,6	-1,5	0,0	0,9
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,1	5,2	-0,0	1,9
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,9	9,1	-0,1	-0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	13,5	13,1	0,5	-0,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	21,1	16,2	3,4	1,5

Fuente: DANE, EMS.

En marzo de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2025.

De acuerdo con la Encuesta Mensual de Servicios – EMS del DANE, dentro de los subsectores que registraron crecimiento se destaca el correspondiente a Actividades profesionales, científicas y técnicas, el cual presentó una variación anual positiva de 37,6 % en sus ingresos nominales, constituyéndose en el mayor crecimiento registrado entre los dieciocho subsectores incluidos en la medición. Este resultado estuvo explicado fundamentalmente por los ingresos derivados de la prestación de servicios, cuya contribución fue de 37,8 puntos porcentuales, mientras que la venta de mercancías y los otros ingresos registraron contribuciones negativas de -0,1 puntos porcentuales, respectivamente.

La composición de esta variación permite identificar que el crecimiento observado en las Actividades profesionales, científicas y técnicas provino prácticamente en su totalidad de la prestación de servicios y no de la comercialización de bienes. En este sentido, la información refleja un comportamiento favorable de las actividades económicas sustentadas principalmente en la prestación de servicios especializados y conocimientos técnicos, evidenciando una expansión significativa de los ingresos generados por este tipo de actividades durante marzo de 2026 respecto del mismo periodo del año anterior.

En consecuencia, el comportamiento registrado constituye un referente económico favorable para el análisis del mercado de servicios especializados, al mostrar que durante el periodo evaluado las Actividades profesionales, científicas y técnicas mantuvieron una dinámica positiva en materia de ingresos, principalmente asociada al desarrollo de su actividad principal de prestación de servicios.

Tabla 8: variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación según subsector de servicios – marzo 2026

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2026^P / marzo 2025

Clasificación CIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total ^a	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión ^{***} Hora cédula ^{***}
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,3	1,5	-2,5	1,4	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-5,1	-0,2	-0,2	-4,7	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,6	0,3	-1,7	-0,2	--
J	División 58	Actividades de edición	-11,3	-6,1	-3,4	-1,7	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	9,2	2,4	5,9	0,9	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,1	0,5	0,0	1,6	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,7	-6,0	0,3	-1,9	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,0	-0,7	1,3	0,5	--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-1,0	0,4	0,0	-1,5	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-1,3	0,4	-2,6	0,9	--
M	Clase 7310	Publicidad	-6,0	-1,3	-5,0	0,3	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,6	0,3	-1,0	0,4	-1,2
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,1	-5,1	-3,8	-0,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-8,9	-4,3	-3,6	-1,0	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,5	0,1	-0,6	-0,0	0,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-2,1	-0,8	-0,6	-0,7	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,7	-0,8	0,1	-0,0	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-3,1	-1,2	-1,6	-0,3	--

Fuente: DANE, EMS.

El sector servicios presentó una tendencia general de ajuste en el empleo, registrándose disminución del personal ocupado en catorce (14) de los dieciocho (18) subsectores analizados. No obstante, para el subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas relacionadas con el objeto contractual, registró reducción del 1,3% del personal ocupado, pese al crecimiento observado en ingresos, situación que refleja un modelo económico basado en productividad, especialización y servicios intensivos en conocimiento más que en expansión de planta laboral, comportamiento consistente con servicios tecnológicos especializados como el soporte de fábrica y actualización de plataformas de seguridad digital.

Tabla 9: variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación según subsector de servicios – marzo 2026

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

Total nacional

Enero - marzo 2026^p / enero - marzo 2025

Sección	División	Descripción	Variación (%) Año corrido		
			Ingresos	Personal Ocupado total ^p	Salarios ^{***}
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,1	1,4	12,1
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	14,8	-4,0	19,0
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,8	-1,4	20,1
J	División 58	Actividades de edición	-6,3	-10,6	7,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,2	6,2	13,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,2	1,7	9,9
J	División 61	Telecomunicaciones	1,5	-7,1	10,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,5	1,0	2,8
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,4	-1,0	9,9
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	17,1	-2,2	7,2
M	Clase 7310	Publicidad	11,0	-3,0	10,7
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,8	-0,6	18,9
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-7,9	-8,3	10,4
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	0,4	-6,6	19,0
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,1	-0,9	5,8
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,1	-1,7	9,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,9	-0,3	8,6
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	12,0	-2,9	15,5

Fuente: DANE, EMS.

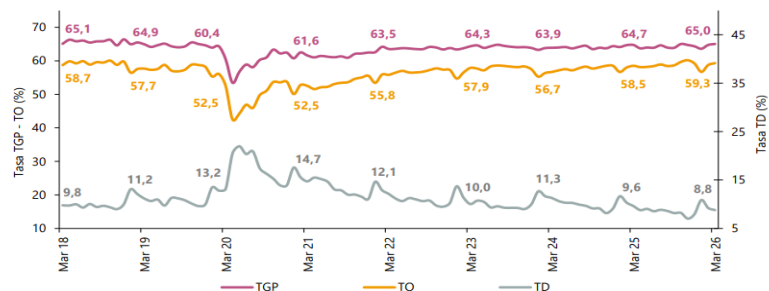
Para el periodo enero-marzo de 2026, el mercado asociado a mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica mantuvo una dinámica positiva. En particular, el subsector relacionado con las actividades profesionales, científicas y técnicas registraron crecimiento acumulado de 17,1% en ingresos, reducción de 2,2% del personal ocupado e incremento salarial de 7,2%, comportamiento que refleja una mayor demanda de servicios intensivos en conocimiento y especialización técnica, consistente con contratos orientados a soporte de fabricante, actualización tecnológica y continuidad operativa de plataformas críticas.

❖ GRAN ENCUESTA INTEGRADA DE HOGARES (GEIH)

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) tiene como objetivo proveer información estadística relacionada con mercado laboral, ingresos y pobreza monetaria, así como de las características sociodemográficas de la población residente en Colombia. A través de la encuesta se clasifica a las personas según su fuerza de trabajo como población ocupada, desocupada o población fuera de la fuerza de trabajo. De esta forma, es posible estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desocupación (TD)

Gráfico 5: Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) – Total Nacional Mensual

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

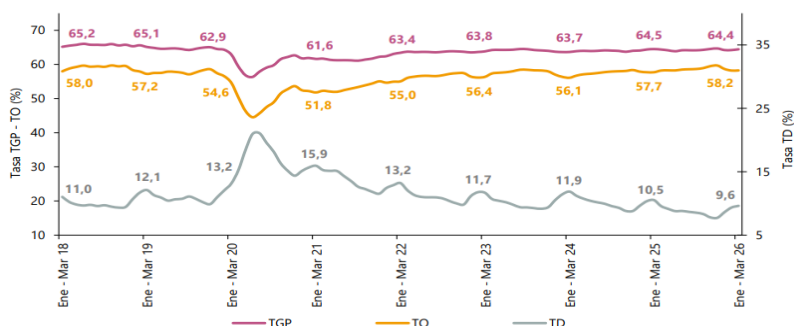


Fuente: DANE, GEIH.

Para marzo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,6%). La tasa global de participación se ubicó en 65,0% y la tasa de ocupación en 59,3%, en marzo de 2025 estas tasas fueron 64,7% y 58,5%, respectivamente.

Gráfico 6: Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) – Total Nacional Trimestre

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



Fuente: DANE, GEIH.

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre enero - marzo 2026 fue 9,6%, lo que representó una disminución de 0,9 puntos porcentuales respecto al trimestre enero - marzo 2025 (10,5%). La tasa global de participación se ubicó en 64,4% y la tasa de ocupación en 58,2%, en el mismo periodo del año anterior estas tasas fueron 64,5% y 57,7%, respectivamente.

Tabla 10: población ocupada según rama de actividad – marzo 2026

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

Rama de actividad	Total nacional				
	Marzo 2025	Marzo 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.702	24.352	100	650	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.659	3.028	12,4	369	1,6
Actividades financieras y de seguros	319	559	2,3	239	1,0
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	583	708	2,9	125	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.179	4.284	17,6	106	0,4
Construcción	1.662	1.744	7,2	82	0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.778	1.844	7,6	67	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.987	2.027	8,3	40	0,2
Alojamiento y servicios de comida	1.723	1.753	7,2	30	0,1
Actividades inmobiliarias	328	332	1,4	4	0,0
Transporte y almacenamiento	1.770	1.769	7,3	0	0,0
Información y comunicaciones	407	402	1,7	-4	0,0
Industrias manufactureras	2.623	2.457	10,1	-166	-0,7
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.685	3.443	14,1	-242	-1,0

Fuente: DANE, GEIH.

En marzo de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.352 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,6 puntos porcentuales); Actividades financieras y de seguros (1,0 puntos porcentuales) y Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ (0,5 puntos porcentuales).

❖ INDICADOR DE SEGUIMIENTO A LA ECONOMÍA (ISE)⁷

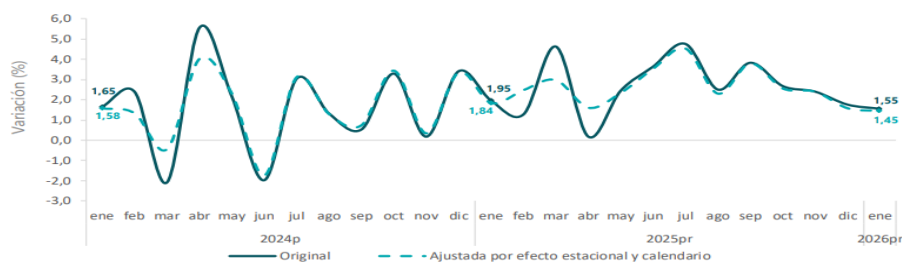
El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo, el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica. Este indicador permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo, a través de un análisis coherente y comparativo

Gráfico 7: Tasa de crecimiento del Indicador de seguimiento a la Economía a enero del 2026

⁷ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise>

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Enero de 2026^{Pr}

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024^P - 2026^{Pr} (enero)



Fuente: DANE, ISE
^{Pr}preliminar
^Pprovisional

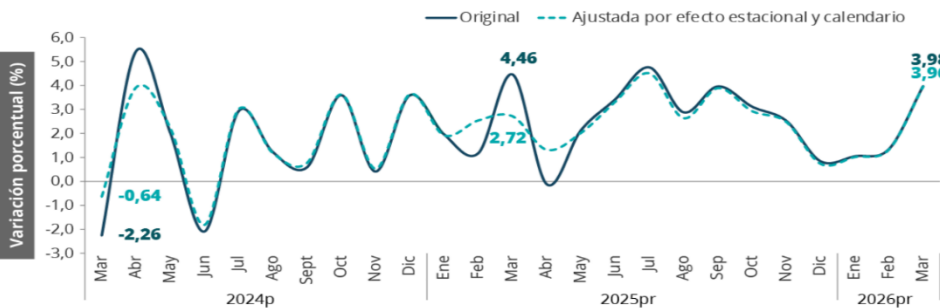
El **Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)** del DANE muestran que la actividad económica nacional inició el año 2026 con una variación positiva cercana al 1,55 % en enero de 2026 respecto al mismo mes del año anterior, lo que confirma la continuidad del proceso de recuperación económica, especialmente impulsado por el sector de servicios.

Gráfico 8: Tasa de crecimiento del Indicador de seguimiento a la Economía a marzo 2026

Información marzo de 2026^{Pr}

Indicador de seguimiento a la Economía (ISE)

Tasa de crecimiento anual del Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024^P - 2026^{Pr} (marzo)



Fuente: DANE, ISE

Para el mes de marzo de 2026^{Pr}, el ISE en su serie original se ubicó en 128,91, lo que representó un crecimiento de 3,98% respecto al mes de marzo de 2025.

❖ IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO (IVA)

Para determinar si el servicio objeto del proceso está exento, excluido o gravado con IVA, es necesario revisar cómo lo clasifica el Estatuto Tributario después de la Ley 1819 de 2016.

El IVA del 19% se estableció mediante la Ley 1819 de 2016, que fue la reforma tributaria estructural aprobada por el Congreso de la República y sancionada por el presidente Juan Manuel Santos el 29 de diciembre de 2016. Esta ley modificó el artículo 447 del Estatuto Tributario, que fijaba la tarifa general del IVA en el 16%, y la elevó al 19% a partir del 1 de febrero de 2017. La ley también definió los bienes y servicios que estarían exentos, excluidos o gravados con tarifas diferenciales de IVA.

El Estatuto Tributario establece listados específicos de servicios exentos o excluidos, entre los que se encuentran principalmente:

Servicios excluidos (Art. 476 E.T.)

Ejemplos:

- Servicios médicos y hospitalarios
- Educación formal
- Transporte público
- Servicios financieros
- Servicios públicos domiciliarios
- Arrendamiento de vivienda

Bienes exentos (Art. 477 E.T.)

Relacionados principalmente con:

- algunos alimentos
- exportaciones
- bienes agrícolas

Ahora bien, una vez revisadas las disposiciones contenidas en el Estatuto Tributario, particularmente los artículos 420, 447 y 476, así como la naturaleza del objeto contractual denominado "41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativos", se observa que este corresponde a la prestación de un servicio especializado orientado a la conservación, diagnóstico, inspección, mantenimiento, reparación y, cuando sea requerido, sustitución de componentes de los sistemas de climatización y ventilación mecánica que conforman la infraestructura física de la Entidad, con el propósito de garantizar su adecuado funcionamiento, confiabilidad operativa y prolongación de su vida útil..

Este tipo de servicios corresponde a actividades de mantenimiento especializado de bienes muebles y equipos electromecánicos, cuya prestación no se encuentra expresamente contemplada dentro de los servicios excluidos del Impuesto sobre las Ventas (IVA) establecidos en el artículo 476 del Estatuto Tributario, ni corresponde a bienes o servicios exentos previstos en la legislación tributaria vigente. En consecuencia, y en aplicación de la regla general consagrada en el artículo 420 del Estatuto Tributario, la prestación del

servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica se encuentra gravada con el Impuesto sobre las Ventas (IVA) a la tarifa general del diecinueve por ciento (19 %), circunstancia que deberá ser considerada en la estructuración del presupuesto oficial, en la presentación de las ofertas económicas y durante la ejecución financiera del contrato.

Conclusiones del marco económico

El análisis integral del entorno macroeconómico colombiano con corte a marzo de 2026 permite concluir que el contexto económico presenta condiciones predominantemente favorables para el desarrollo del presente proceso contractual. En efecto, los principales indicadores económicos evidencian un escenario de crecimiento moderado de la economía, estabilización gradual de la inflación, fortalecimiento del sector servicios y recuperación progresiva del mercado laboral, factores que contribuyen a generar un ambiente de mayor certidumbre para la planeación, estructuración y ejecución de contratos financiados con recursos públicos.

El comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB), con un crecimiento anual del 2,2 % en el primer trimestre de 2026, confirma que la economía colombiana mantiene una senda de expansión, impulsada principalmente por actividades estrechamente relacionadas con el objeto contractual, como la administración pública, las actividades profesionales, científicas y técnicas, la industria manufacturera y el comercio. Este comportamiento demuestra que existe una oferta empresarial con capacidad técnica y operativa suficiente para atender la demanda institucional, favoreciendo la competencia y reduciendo el riesgo de desabastecimiento de bienes, equipos, insumos y servicios especializados requeridos para la ejecución contractual.

De igual forma, el comportamiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC) evidencia una inflación que continúa desacelerándose, registrando una variación acumulada de 3,07 % y una inflación anual de 5,56 %, situación que genera un entorno de mayor estabilidad para la estimación de costos y la formulación de ofertas económicas. No obstante, el análisis sectorial demuestra que algunos componentes relacionados con herramientas, insumos, transporte y servicios especializados mantienen variaciones superiores al promedio nacional, razón por la cual resulta recomendable que la Entidad realice seguimiento permanente a la evolución de estos costos durante la ejecución contractual, especialmente tratándose de servicios intensivos en mano de obra especializada y utilización de repuestos y materiales técnicos.

Por otra parte, el incremento del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente para 2026, cercano al 23 %, constituye uno de los principales factores con incidencia directa sobre la estructura financiera de los proveedores, debido a su impacto sobre salarios, prestaciones sociales, seguridad social, honorarios y demás costos asociados al talento humano. Dado que el objeto contractual corresponde a un servicio altamente intensivo en personal técnico calificado, este comportamiento representa el principal componente de presión sobre los costos de ejecución; sin embargo, al tratarse de una condición conocida y vigente desde el inicio de la estructuración del proceso, dichos costos pueden ser incorporados

adecuadamente dentro del presupuesto oficial y de las ofertas económicas, preservando el equilibrio financiero del contrato.

En relación con el Impuesto sobre las Ventas (IVA), la permanencia de la tarifa general del 19 % aporta estabilidad tributaria al proceso, al no evidenciarse modificaciones normativas que alteren la estructura impositiva aplicable al servicio objeto de contratación. Esta circunstancia favorece la adecuada determinación del presupuesto oficial, facilita la comparación objetiva de las ofertas económicas y disminuye el riesgo de variaciones tributarias que puedan afectar la ejecución financiera del contrato.

Por su parte, el comportamiento del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) refleja la continuidad de la recuperación de la actividad económica nacional, evidenciando que los distintos sectores productivos mantienen una dinámica positiva durante el inicio de la vigencia 2026. Este resultado guarda coherencia con el crecimiento observado en el PIB y constituye un indicador adicional de estabilidad económica, fortaleciendo la confianza sobre la capacidad del mercado para responder de manera eficiente a la demanda institucional.

Desde una perspectiva integral, el análisis conjunto de los indicadores macroeconómicos permite concluir que no se identifican condiciones económicas que comprometan la viabilidad del presente proceso de contratación. Por el contrario, el crecimiento económico, la consolidación del sector servicios, la estabilización gradual de la inflación, la recuperación del empleo y la estabilidad del régimen tributario configuran un escenario favorable para la contratación pública, permitiendo a la Entidad estructurar un proceso financieramente sólido, técnicamente viable y alineado con las condiciones actuales del mercado.

❖ Gremios, Asociaciones y organizaciones

La siguiente tabla identifica los principales gremios, asociaciones y organizaciones representativas del sector de climatización, refrigeración, ventilación mecánica y mantenimiento especializado de equipos HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning), los cuales agrupan fabricantes, distribuidores, empresas prestadoras de servicios de instalación, operación y mantenimiento, firmas de ingeniería, consultores, contratistas y profesionales especializados. Estas organizaciones desempeñan un papel relevante en el fortalecimiento técnico del sector, la promoción de buenas prácticas de ingeniería, la actualización tecnológica, la eficiencia energética, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo de estándares de calidad que contribuyen a mejorar la competitividad y capacidad de respuesta del mercado frente a las necesidades de entidades públicas y privadas:

Tabla 11: Gremios, asociaciones y organizaciones representativa

NOMBRE Y Sigla	DESCRIPCION	FUENTE
ACAIRE – Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración	Es el principal gremio colombiano del sector HVAC&R. Agrupa fabricantes, distribuidores, ingenierías, empresas de mantenimiento, contratistas y especialistas en aire acondicionado, refrigeración y ventilación mecánica. Promueve buenas prácticas técnicas, eficiencia energética y capacitación permanente del sector. Es el gremio más importante para este proceso	https://acaire.org/

ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) – Capítulo Colombia	Organización técnica internacional cuyos estándares son utilizados mundialmente para diseño, operación y mantenimiento de sistemas HVAC. Muchas especificaciones técnicas utilizadas en Colombia provienen de sus normas y guías	https://ashraecolombia.org/es/
ICONTEC	No es un gremio, pero sí un organismo nacional de normalización. Expide normas técnicas colombianas relacionadas con calidad, mantenimiento, eficiencia energética y gestión de activos que inciden directamente en la prestación del servicio.	https://tienda.icontec.org/?utm_source=GOOGLE&utm_id=ICONTEC%20TIENDA&gad_source=1&ad_campaignid=24067584450&gbraid=0AAAAA9b_xYi2sUG14z0IKou3oFTS7yJ-f&gclid=CjwKCAjw1bvTBhBbEiwAzbP8L_2Hg7s4qQFvIUJNRmLGMIwejk_IHfs8IVMB709iZ9lvIMYoxyAkBoC50UQAvD_BwE

Fuente: Elaboración Propia

El mercado relacionado con la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica cuenta con organizaciones gremiales que contribuyen al fortalecimiento técnico y empresarial del sector. Entre ellas se destaca la Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración (ACAIRE), entidad gremial que agrupa fabricantes, distribuidores, contratistas, firmas de ingeniería, empresas de mantenimiento y profesionales especializados en sistemas HVAC&R (Heating, Ventilation, Air Conditioning and Refrigeration).

Esta organización promueve la actualización técnica permanente del sector, la implementación de buenas prácticas de ingeniería, la eficiencia energética, la sostenibilidad ambiental y la capacitación del talento humano, aspectos que inciden positivamente en el fortalecimiento de la oferta de proveedores especializados que participan en procesos de contratación pública relacionados con la instalación, operación y mantenimiento de sistemas de climatización.

❖ MIPYMES

Las micro pequeñas y medianas empresas son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país.

La política pública de fortalecimiento empresarial reconoce a las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) como actores relevantes dentro de la economía nacional. Su marco normativo se encuentra contenido en la Ley 590 de 2000, modificada por las Leyes 905 de 2004, 1151 de 2007 y 1450 de 2011. Actualmente, la clasificación del tamaño empresarial se encuentra reglamentada por el Decreto 957 de 2019, compilado en el

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Página 26 | 71

Dirección: Calle 37 #8 - 40, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 332 3400 - 3133463676

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 919301

F-A-CTR-71:V1 23-04-2026

Decreto 1074 de 2015, el cual establece que la determinación del tamaño de las empresas se realiza con base en los ingresos por actividades ordinarias anuales y según el sector económico al que pertenezcan, diferenciando los sectores de manufactura, servicios y comercio

Sin embargo, el numeral 1 del artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, adicionado por el Decreto 957 de 2019; clasificó el tamaño empresarial considerando el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales y dividiéndolas en tres (3) sectores de la siguiente forma:

Tabla 12: Clasificación de las MiPymes por ingresos por actividades ordinarias anuales

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.

Fuente: Artículo 2.2.1.13.2.2. Decreto 1074 de 2015

Ahora bien, la Ley 2069 de 2020, "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", establece un marco regulatorio que propicia el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad.

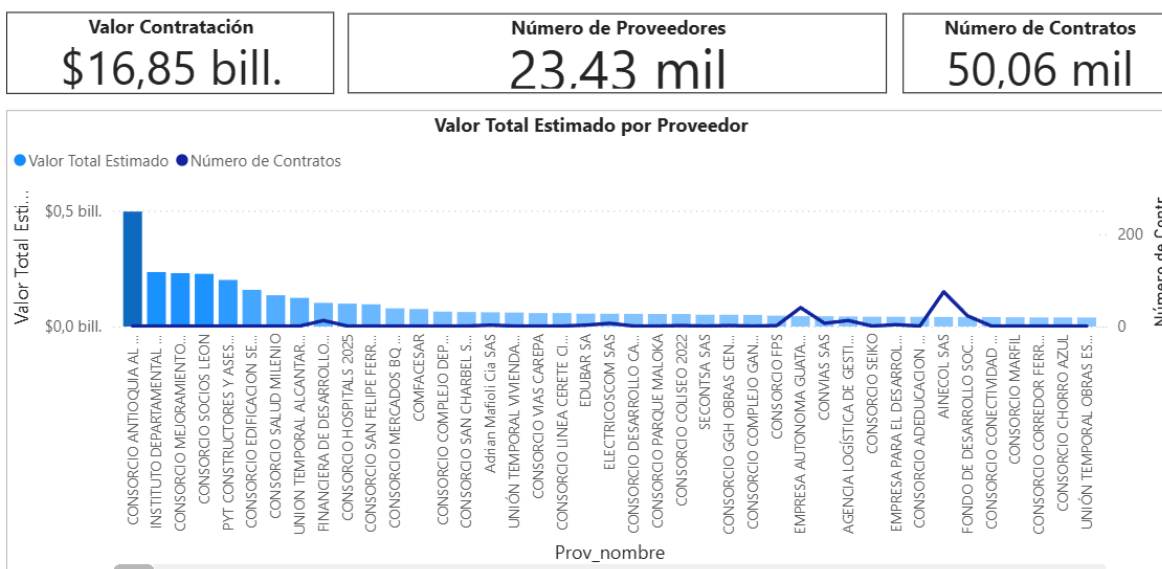
En este sentido, la Ley de Emprendimiento "(...) propone facilitar el acceso de las Mipymes a la modalidad de contratación de mínima cuantía, la limitación de estos procesos a Mipymes, define la posibilidad de establecer criterios diferenciales a favor de las Mipymes en los procesos de contratación pública, amplía el ámbito de aplicación de las medidas de compras públicas a entidades que hoy están excluidas, establece la creación de un sistema de información e indicadores para evaluar la efectividad de las medidas adoptadas y define la inclusión de factores de desempate en los procesos de contratación pública que priorizan este segmento".

Caracterización del mercado MiPymes

En este contexto, y con el propósito de analizar la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas – MiPymes dentro del mercado asociado al objeto del presente proceso contractual, se procedió a realizar una identificación y análisis de posibles

proveedores a través de la herramienta de Modelos de Abastecimiento Estratégico – MAE, efectuando la consulta y filtrado de información con base en los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios códigos UNSPSC del proceso (721512 servicios de construcción y mantenimiento HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado, 721015 servicio de apoyo para la construcción, 401017 Enfriamiento) para el periodo comprendido del 1 enero de 2018 al 25 de mayo del 2026.

Dicho ejercicio permitió identificar los proveedores que han participado y contratado bajo este código en el Sistema de Compra Pública, consolidándose una muestra de veintitrés mil cuatrocientos treinta (23.430) proveedores registrados entre el periodo 1 enero del 2018 al 25 mayo del 2026. Esta información permitió contar con una referencia demasiado amplia del comportamiento del mercado, la composición del sector y la participación potencial de empresas que desarrollan actividades económicas relacionadas con los servicios requeridos por la Entidad.



No obstante, es importante precisar que la muestra obtenida mediante la herramienta MAE corresponde al universo de proveedores vinculados a los códigos UNSPSC seleccionados, los cuales agrupan una amplia diversidad de bienes y servicios tecnológicos con distintos niveles de complejidad, especialización y alcance funcional.

A partir de la muestra inicial identificada mediante la herramienta de Modelos de Abastecimiento Estratégico (MAE), conformada por veintitrés mil cuatrocientos treinta (23.430) proveedores vinculados a los códigos UNSPSC objeto del presente análisis, se consideró necesario realizar un ejercicio de depuración orientado a obtener una muestra más objetiva, comparable y representativa del segmento específico del mercado con capacidad potencial para atender las condiciones del presente proceso contractual. Para tal efecto, se establecieron criterios sucesivos de delimitación que permitieran trascender de la identificación general de proveedores registrados bajo los códigos seleccionados hacia la determinación de aquellos que cuentan con antecedentes contractuales recientes,

experiencia relacionada y capacidad económica demostrada en contratos de magnitud comparable a la necesidad de la Entidad. En primer lugar, se restringió el período de consulta al comprendido entre el 1 de enero de 2023 y el 25 de mayo de 2026, privilegiando información reciente que reflejara las condiciones actuales de oferta, participación y comportamiento del mercado.

En segundo lugar, se efectuó una revisión individual de los procesos contractuales identificados, verificando la correspondencia material entre sus objetos y el alcance técnico del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica requerido por el Ministerio. Finalmente, como criterio adicional de representatividad económica, se seleccionaron aquellos procesos ejecutados por un valor igual o superior al presupuesto oficial estimado para la presente contratación, correspondiente a **OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS (\$8.997.531) IVA INCLUIDO**, con el propósito de identificar proveedores que no solo registraran experiencia relacionada con el objeto, sino que hubiesen demostrado previamente capacidad para asumir compromisos contractuales de una dimensión económica igual o superior a la proyectada por la Entidad

Como resultado de esta depuración técnica y funcional, se consolidó una muestra específica de 70 proveedores, los cuales acreditan experiencia en la ejecución de contratos con características similares a las requeridas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

NIT	NOMBRE	MIPYME S	N° DE CONTRATO S CELEBRAD OS ENTRE 2023 Y 25 MAYO 2026	VALOR TOTAL DE CONTRATACI ON GENERAL ENTRE 2023 Y 25 MAYO 2026	N° DE CONTRATOS SIMILARES AL OBJETO CONTRACTU AL DEL PRESENTE PROCESO	VALOR TOTAL CONTRATAD O RELACIONAD O CON CONTRATOS SIMILARES AL OBJETO CONTRACTU AL DEL PRESENTE PROCESO	VALOR PROMEDIO CONTRATAD O RELACIONA DO CON CONTRATOS SIMILARES AL OBJETO CONTRACTU AL DEL PRESENTE PROCESO	N° de contratos con el que cumple el Presupues to
900740219	FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES SAS	No	30	6.936.434.028	2	241.087.843	120.543.921	13.4
900639534	SISELCOM SISTEMAS ELECTRICOS Y DE COMUNICACIONES SAS	si	5	2.184.600.023	2	134.255.479	67.127.739	7.5
91253612	INGEHOSPITALARIOS	SI	10	1.595.686.974	9	1.523.520.307	169.280.034	18.8
91487470	MARINO DUARTE SILVA	si	14	1.419.834.070	6	581.636.829	96.939.471	10.8
901147649	INGYEMEL PROFESIONALES JH SAS	si	4	1.204.717.502	3	546.368.848	182.122.949	20.2
900355990	K4 SOLUCIONES SAS	SI	3	1.162.836.856	1	58.087.239	58.087.239	6.5
901406206	CRR SOLUCIONES INTEGRALES	si	8	56.844.407	2	19.852.030	9.926.015	1.1
900708603	REFRICESAR SAS	si	12	989.826.668	4	132.096.236	32.024.059	3.6
901283653	AC FRIOSYSTEM SAS	si	15	1.094.214.456	4	170.251.330	42.562.832	4.7

900748450	AC AIRECO SAS	SI	5	985.160.218	2	26.999.300	8.999.766	1.0
900568792	JD AIRESE INGENIERIA	si	4	951.459.191	1	172.044.260	172.044.260	19.1
1093757905	MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO	si	1	18.990.000	1	18.990.000	18.990.000	2.1
98345588	MERABITE	si	9	216.804.863	4	107.213.867	26.803.467	3.0
900922313	DYM AIRESE INGENIERIA SAS	si	7	141.925.896	4	37.092.510	9.273.125	1.0
901229561	POWERTECH COMPANY SAS	si	8	141.400.285	3	39.266.817	13.088.939	1.5
900224737	CLINE VM LTDA	SI	12	139.544.608	7	64.401.561	9.200.223	1.0
900580248	VM INDUSTRIAS	SI	3	136.897.094	1	49.997.085	49.997.085	5.6
900816809	BUSINESS CENTER WALL SAS	SI	4	134.479.160	1	12.616.000	12.616.000	1.4
8704197	AIRESE REFRIVALLE	si	4	119.193.970	4	119.193.970	29.798.493	3.3
901.797.064	KAC INGENIERIAS	SI	4	109.630.000	4	109.630.000	27.407.500	3.0
37397498	SANDRA MILENA REYES GAMBOA – INTEC PROYECTOS	si	4	105.042.100	2	49.930.000	24.965.000	2.8
901337078	MEDICAL AND WATER COMPANY SAS	si	4	102.891.261	3	62.891.741	20.963.914	2.3
901523858	MULTISERVICIOS INGENIERIA GLOBAL MIG SAS	si	6	102.699.249	4	66.020.717	16.505.179	1.8
15888031	JAMES ANTONIO ARAUJO	SI	3	97.030.000	2	73.230.000	36.615.000	4.1
92506104	ALMACEN Y TALLER COSTAFRIO	SI	6	96.872.658	6	96.872.658	16.145.443	1.8
901187329	CLINICAL SOLUTIONS ASESORES SAS	SI	4	96.297.000	4	96.297.000	24.074.250	2.7
900237753	SERVIFRIC CIA LTDA	No	4	90.014.532	2	69.994.532	34.997.266	3.9
900460445	COMPUTER STORE JA	si	2	90.000.000	2	45.000.0000	22.500.000	2.5
901573433	PROGESUM SAS	SI	2	90.000.000	1	40.000.000	40.000.000	4.4
901362906	MAZU SERVICIOS INTEGRALES	si	3	89.888.978	1	30.000.000	30.000.000	3.3
901214754	SERVICIOS Y EMERGENCIAS BUGALAGRANDE SAS	SI	2	88.857.735	2	88.857.735	44.428.867	4.9
900940765	SIAS GESTION SAS	SI	2	88.000.000	2	88.000.000	44.000.000	4.9
900749804	INVERCOM SAS	SI	2	87.882.000	2	87.882.000	43.941.000	4.9
9659629	GYB INGENIERIA ELECTROMECHANICA	SI	4	83.421.800	3	59.662.700	19.887.567	2.2
1019012536	LADY KATHERINE BETANCOURT	si	2	52.419.500	2	52.419.500	26.209.750	2.9
901443548	EOLIS SAS	si	3	61.167.249	3	61.167.249	20.389.083	2.3
901084251	OC AIRESE SAS	si	1	71.744.795	1	71.744.795	71.744.795	8.0
1083869209	METALOGIS	si	1	10.091.000	1	10.091.000	10.091.000	1.1
819004176	INGECOL SAS	SI	1	29.386.754	1	29.386.754	29.386.754	3.3

50934517	LUCIA DEL CARMEN SOTO PEÑA	SI	4	106.825.725	1	19.999.700	19.999.700	2.2
901013997	SYRCOM GROUP SAS	si	1	16.006.800	1	16.006.800	16.006.800	1.8
1087546789	ANA MILENA TRUJILLO	si	1	16.895.000	1	16.895.000	16.895.000	1.9
800039398	INGEAL SA	SI	1	20.708.618	1	20.708.618	20.708.618	2.3
1065603824	REFRIGLOBAL	SI	1	27.360.000	1	27.360.000	27.360.000	3.0
13481983	GERMAN GILDARDO ROJAS	SI	3	184.020.000	3	184.020.000	61.340.000	6.8
802022269	ACP Y CIA SAS		5	178.441.690	1	59.491.075	59.491.075	6.0
900652567	CASA AGRONAUTICA SAS	SI	1	11.939.999	1	11.939.999	11.939.999	1.3
9014839390	BOMBAS ACUABOMBAS	SI	1	21.314.846	1	21.314.846	21.314.846	2.4
901260229	AIRES ANDINA DE SERVICIOS SAS	SI	4	29.824.192	1	8.989.500	8.989.500	1.0
900456351	DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA REPROQUIC SAS	SI	1	20.000.000	1	20.000.000	20.000.000	2.2
900361370	ENERGIA Y MANIOBRAS SAS	SI	1	10.473.880	1	10.473.880	10.473.880	1.2
902063257	E Y D SOLUCIONES DE AIRES	SI	1	9.044.000	1	9.044.000	9.044.000	1.0
901157240	AGUTELA SAS	SI	2	43.000.000	1	25.000.000	25.000.000	2.8
901803499	AIRES ABELLA SAS	SI	1	10.501.758	1	10.501.758	10.501.758	1.2
900947914	CONSTRUCCIONES ELGUEDOP SAS	SI	1	35.000.000	1	35.000.000	35.000.000	3.9
97610682	YEINER ESCUDERO RAMIRES	SI	1	14.150.000	1	14.150.000	14.150.000	1.6
15703797	JHON JAIRO BANQUES	si	1	12.645.000	1	12.645.000	12.645.000	1.4
901671066	AIR COLD SAS	SI	1	15.954.330	1	15.954.330	15.954.330	1.8
80758734	CARLOS ARTURO ROZO	SI	2	45.904.000	2	45.904.000	22.952.000	2.6
901354598	NAVTRONIK SAS	SI	1	46.303.880	1	46.303.880	46.303.880	5.1
1004862858	MIGUEL ANGEL SARABIA	SI	2	35.000.000	2	35.000.000	17.500.000	1.9
85165713	PICTRONIC	SI	1	11.543.000	1	11.543.000	11.543.000	1.3
901849438	CONSTRUHITO SAS	SI	1	23.576.965	1	23.576.965	23.576.965	2.6
900150067	EXPERTOS INGENIEROS SAS	SI	4	174.244.481	4	174.244.481	43.561.120	4.8
901004007	PC DISTRIBUCIONES SAS	SI	4	45.267.501	4	45.267.501	11.316.875	1.3
901004007	INGENIERIA DIGITAL SERVICE SAS	SI	1	15.856.273	1	15.856.273	15.856.273	1.8
63271720	CLAUDIA CECILIA JACOME	SI	1	9.157.100	1	9.157.100	9.157.100	1.0
900331794	NETUX SAS	SI	1	10.579.900	1	10.579.900	10.579.900	1.2
900491066	DICOING M V SAS	SI	1	18.500.000	1	18.500.000	18.500.000	2.1
900203234	SEDGURIDAD INDUSTRIAL SALUD OCUPACIONAL	SI	1	19.323.033	1	19.323.033	19.323.033	2.1

Fuente: Modelo Abastecimiento Estratégico - MAE, búsqueda 25 mayo del 2026

Sobre la muestra depurada de setenta (70) proveedores, considerada representativa del segmento de mercado asociado al objeto contractual, se efectuó la verificación de la clasificación empresarial de los posibles oferentes con el propósito de identificar la participación efectiva de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) dentro del mercado objeto de análisis.

Como resultado de este ejercicio, se identificó que dos (2) empresas, equivalentes al 2,87% de la muestra analizada, corresponden a empresas clasificadas en tamaño grande, mientras que sesenta y ocho (68) empresas, equivalentes al 97,14%, se encuentran clasificadas dentro del segmento de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes).

Los resultados obtenidos evidencian una participación predominante de las MiPymes dentro del mercado de referencia, toda vez que estas representan más del noventa y siete coma catorce por ciento (97.14%) de los proveedores identificados en la muestra depurada. Esta circunstancia permite inferir que existe una presencia significativa de este tipo de empresas en las actividades económicas relacionadas con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica.

b. aspectos técnicos

El contratista debe realizar el mantenimiento del aire acondicionado split cassette 360 y Ventilación Mecánica y las demás actividades que se describen a continuación, cumpliendo con la normatividad vigente.

Para realizar la prestación del servicio de manera óptima y una vez le sea adjudicado el contrato al proveedor y previa a la ejecución de los mantenimientos, deberá realizar las respectivas visitas de verificación y diagnóstico a que hay lugar, con la finalidad de identificar las necesidades y requerimientos del mantenimiento preventivo o correctivo al sistema del aire acondicionado y la ventilación mecánica, posterior a ello deberá presentar al supervisor del contrato para aprobación, un cronograma de actividades a desarrollar acorde con los requerimientos previstos desde el componente técnico antes de su ejecución y conforme a la descripción, cantidades y calidades especificadas.

Los mantenimientos deben incluir mano de obra calificada y las herramientas necesarias para dar cumplimiento con las especificaciones técnicas del servicio a contratar, estos deben realizarse con periodicidad definida de acuerdo con lo pactado entre las partes. Dentro de las herramientas menores necesarias el proveedor deberá contar como mínimo con: llaves, destornilladores, alicates, pinzas, multímetro o pinza voltiamperimétrica, manómetros de refrigeración, estopa, desengrasante, limpiadores, recuperadora de refrigerantes, cilindros para recuperación de refrigerante y los demás necesarios para garantizar la permanente y correcta operación del equipo de ventilación mecánica y el aire acondicionado.

A lo anterior, en el caso particular de labores mal ejecutadas por el Contratista, y que en consecuencia no sean recibidas a satisfacción por el supervisor del contrato, deberán volverse a ejecutar por cuenta del contratista y a cargo de este, **sin que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deba realizar pago alguno por estos conceptos.**

Cronograma de mantenimiento e informes

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible otorgara la periodicidad para realizar la actividad mientras que el contratista deberá elaborar y aportar el cronograma de mantenimiento preventivo previa identificación y aprobación por parte de la entidad de las necesidades existentes, priorizando y determinando las rutinas críticas de mantenimiento con la finalidad de plasmarlas en dicho documento, el cual debe ser presentado para aprobación por parte del supervisor del contrato, en el que se incluya como mínimo entre otra la siguiente información: Descripción de las actividades, fecha de inicio, fecha fin, tiempo de ejecución.

Una vez culminada cada una de las actividades de mantenimiento deben ser entregadas al supervisor del contrato o quien designe, junto la planilla de reporte de actividades y el informe digital que contenga como mínimo las fechas de ejecución de cada actividad, descripción del equipo o equipos intervenidos, lecturas de voltaje, presiones, si el equipos presenta fugas de refrigerante, observaciones y firma del personal técnico que realiza el mantenimiento, esta información es requerida para la gestión de las hojas de vida de cada uno de los equipos (este formato es propiedad de la entidad para control y seguimiento).

Características técnicas de los equipos.

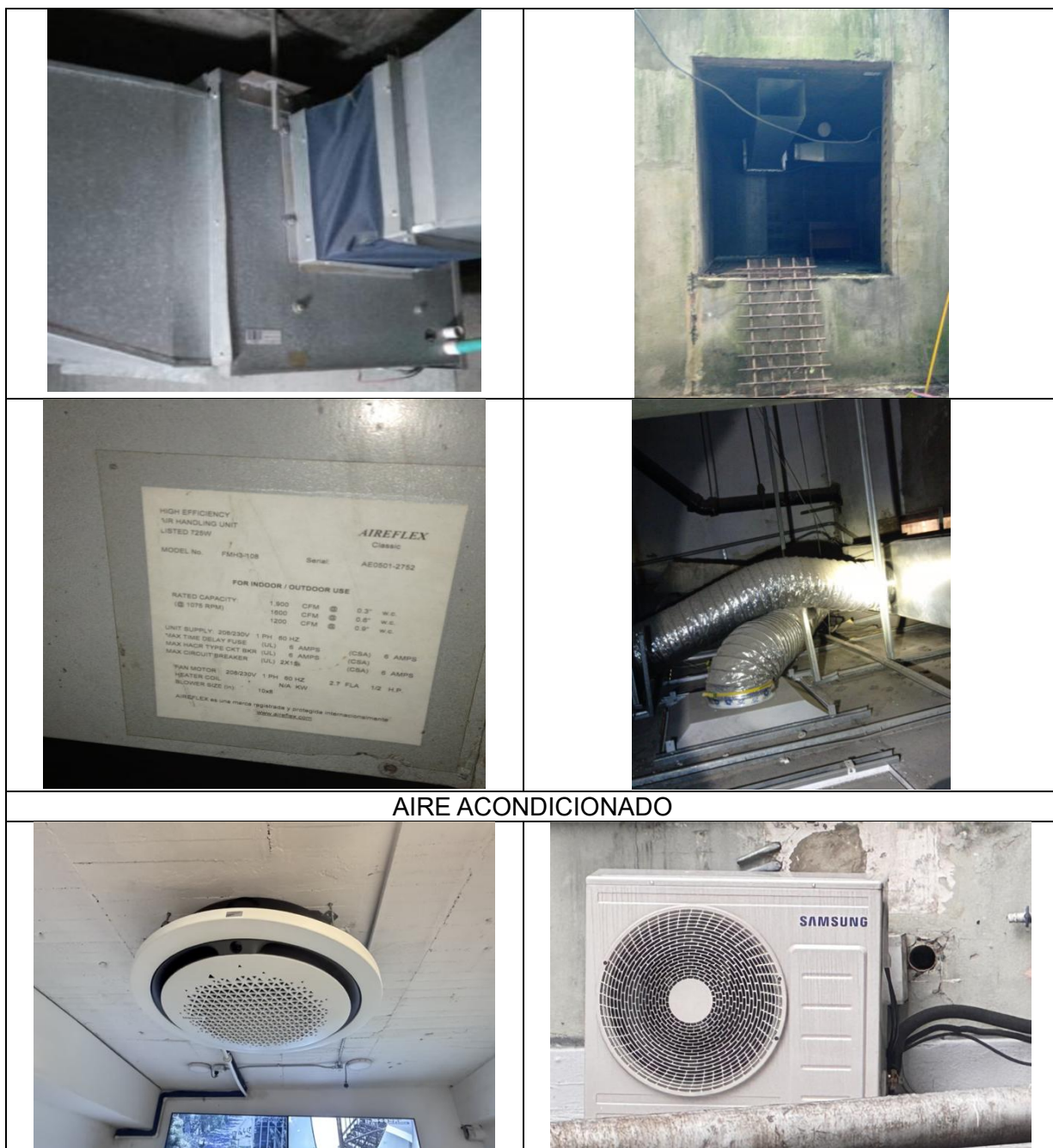
EQUIPO 1 –	
Denominación de Bien:	AIRE ACONDICIONADO SPLIT CASSETTE 360
Denominación técnica:	Sistema de aire acondicionado marca Samsung 24.000 btu
Cantidad de equipos	1
Marca	Samsung
Modelo	AC024MXADKH
Capacidad	24.000 btu/h - 27000Btu/h
Tensión	220 V
Intensidad Eléctrica	11.2 A

Tabla 1. Descripción equipo de Aire Acondicionado.

EQUIPO 2	
Denominación de Bien:	Ventilación mecánica
Denominación técnica:	Sistema de ventilación mecánica por extracción
Cantidad de equipos	1
Marca	AIREFLEX
Modelo	FMH3-108
Capacidad	1900 CFM
Tensión	220 V
Intensidad Eléctrica	8.8 A

Tabla 2. Descripción equipo de ventilación mecánica

VENTILACIÓN MECÁNICA



AIRE ACONDICIONADO

Tabla 3. Equipos

Mantenimiento preventivo

El servicio deberá comprender la higienización integral y desinfección química de los componentes de la unidad manejadora y la red de distribución. El contratista deberá realizar la limpieza mecánica y química de serpentines (evaporador/condensador), filtros de aire, bandejas de condensado y sistemas de drenaje, utilizando agentes biodegradables no

corrosivos. En los sistemas de ventilación mecánica, se garantizará la limpieza de ductos, rejillas de inyección y extracción, asegurando que los niveles de material particulado cumplan con los estándares de Calidad.

Asimismo, se ejecutará una inspección y diagnóstico electromecánico orientado a la eficiencia energética y la integridad del equipo. Esta actividad incluye la medición de parámetros eléctricos (amperaje y voltaje), verificación de presiones de operación del gas refrigerante, lubricación de motores y ajuste de pernos, poleas y correas de transmisión. El objetivo es minimizar el desgaste por fricción y prevenir paradas no programadas mediante el ajuste preventivo de los componentes sujetos a estrés mecánico, asegurando que el coeficiente de rendimiento (COP) se mantenga dentro de los rangos de diseño del fabricante.

Finalmente, el mantenimiento incluye la calibración de sistemas de control y validación operativa. El contratista deberá verificar la lógica de operación de termostatos, sensores de humedad y actuadores, garantizando la correcta transición entre ciclos. Cada intervención deberá concluir con la entrega de un Informe Técnico Detallado por equipo, que incluya el registro de parámetros antes y después del servicio, registro fotográfico de las actividades y recomendaciones de mantenimiento correctivo si se detectasen anomalías críticas, garantizando así la trazabilidad y la extensión de la vida útil de la infraestructura.

Así las cosas, acorde a lo descrito anteriormente se debe realizar:

Mantenimiento Preventivo	
Frecuencia:	El proveedor presentará propuesta para ejecutar 3 visitas integrales de inspección y de mantenimiento preventivo para aire acondicionado y Sistema de Ventilación Mecánica (Extractor)
Actividades	
Ventilación mecánica - conjunto motor - ventilador	
	Limpieza de motores.
	Limpieza de ejes.
	Limpieza de filtros.
	Limpieza exterior de la unidad.
	Ajuste de los tornillos de ensamble.
	Revisión y lubricación de rodamientos (sí se requiere).
	Ajuste del tornillo que sujeta el rotor al eje.
	Revisión de conexiones eléctricas al motor.
Aire acondicionado - Gabinete	
	Revisión de ajuste estructural.
	Revisión de soportes.
	Revisión y restauración de aislamientos.
Sección condensadora	
	Limpieza del gabinete.
	Limpieza del serpentín.
	Limpieza aspa condensador.
	Verificación de la intensidad de corriente eléctrica del motor condensador (a).
	Verificación de la tensión eléctrica del motor condensador (v).
	Verificación capacitancia del capacitor. (µf)
	Verificación de presión de gas refrigerante.
	Verificación de tensión eléctrica (v).
	Verificación de intensidad de motor compresor (a).
	Revisión de terminales (bloque de terminales).
Evaporador	
	Limpieza de frente decorativo.

Mantenimiento Preventivo
Limpieza de los filtros de aire.
Limpieza de la turbina.
Limpieza de las rejillas.
Limpieza del serpentín.
Lubricación del buje.
Lubricación del motor evaporador (si aplica)
Revisión de opresor en turbina.
Revisión de la capacidad en motor evaporador (a).
Revisión capacitancia del capacitor. (µf)
Revisión de sensores de temperaturas.
Revisión de terminales (block de terminales).
Revisión de baterías (control remoto).
Revisión del display (quien recibe la señal del control).
Circuitos y tuberías de refrigeración
Revisión de fugas.
Revisión de presiones refrigerante.
Revisión de estado de los filtros.
Restauración de aislamientos térmicos.
Lectura y registro de sobrecalentamiento.
Sistema eléctrico de potencia y control
Limpieza de tablero y ajuste de conexiones.
Verificar y medir: intensidad de corrientes (A) y tensión eléctrica (V) de los elementos.
Revisión y limpieza contactos.
Revisión de operación de contactores.
Revisión conexiones eléctricas.
Revisión y calibración de termostato.
Informe técnico: Entregar un informe técnico detallado después de la ejecución cada mantenimiento, en donde se especifique las fechas, actividades ejecutadas, resultados, datos del técnico, método utilizado, registro de lecturas de operación y las recomendaciones pertinentes.

Tabla 4. Listado de actividades

Otras actividades: Todas aquellas otras actividades técnicas adicionales que el contratista considere y que conlleven el mantenimiento preventivo de los equipos que no constituyan un valor adicional al contratado mediante el presente proceso.

- **Periodicidad del mantenimiento preventivo**

La cantidad de mantenimientos preventivos señalados en el numeral anterior serán hasta tres (3) conforme el cronograma de actividades, que será concertado entre el supervisor y el contratista al inicio del contrato, de acuerdo con la necesidad del servicio y de acuerdo con la normatividad vigente.

Vigencia	Número de mantenimientos: preventivos
2026	Hasta 3

Tabla 5. Periodicidad

Las actividades en días hábiles entre lunes y viernes y en horario laboral entre las 7:00 a.m. - 5:00 p.m.

3.4 Mantenimiento Correctivo.

El servicio de mantenimiento correctivo comprende la identificación, diagnóstico y resolución de fallas críticas o parciales que afecten la operatividad de los sistemas de aire acondicionado y ventilación. El contratista deberá realizar el desmontaje, reparación o sustitución de componentes defectuosos como compresores, motores ventiladores, tarjetas electrónicas de control, válvulas de expansión o tuberías de refrigeración. Toda sustitución de piezas deberá realizarse utilizando repuestos originales o equivalentes NO REMANUFACTURADOS de iguales especificaciones técnicas, garantizando la compatibilidad y el restablecimiento del rendimiento nominal del equipo.

Ante fugas de refrigerante o fallas en el circuito térmico, el contratista ejecutará protocolos de recuperación de gas, presurización con nitrógeno para detección de fugas, vacío profundo y recarga de refrigerante para este caso R410.

En los sistemas de ventilación mecánica, se atenderán fallas de transmisión, desbalanceo de aspas o vibraciones excesivas que pongan en riesgo la integridad estructural de los ductos o la eficiencia del motor. El servicio incluye la corrección de cualquier anomalía eléctrica, desde el reemplazo de contactores y capacitores hasta la reparación de cableado de potencia y control.

El contratista está obligado a presentar un Reporte Técnico de Incidencia, detallando la causa raíz de la falla, el procedimiento técnico aplicado, las piezas reemplazadas y la garantía del servicio prestado. Este proceso busca minimizar el "Tiempo Medio de Reparación" (MTTR) y mitigar el impacto negativo en el confort térmico y la productividad de las áreas afectadas.

En la ejecución del objeto y las obligaciones propias de este contrato, el supervisor podrá solicitar elementos que sean requeridos por la entidad. Es importante señalar que estos elementos deberán guardar concordancia con el objeto del contrato, previa verificación técnica de la necesidad y con observancia del procedimiento que a continuación se describe:

1. La supervisión del contrato efectuará la identificación de la necesidad del bien a suministrar y su concordancia con el objeto del contrato;
2. La supervisión del contrato elevará solicitud formal al contratista vía correo electrónico y/o cualquier otro medio idóneo (para lo cual podrán establecer canales de comunicación alternos) para tal fin, en el cual se detallen las características del bien requerido;
3. El contratista deberá dar respuesta a la solicitud efectuada por parte del supervisor en un plazo máximo de dos (2) días hábiles con el fin de presentar las cotizaciones de(l) lo(s) bienes solicitados. La entidad podrá solicitar cotizaciones adicionales con el fin de verificar que las mismas se encuentren dentro de los precios del mercado.
4. Una vez presentadas las cotizaciones, el supervisor realizará la validación y aprobación del (los) bien (es).
5. Una vez validado lo señalado en el numeral precedente, el supervisor solicitará al contratista la entrega de (l) lo(s) bienes solicitados y aprobados su correcta instalación y puesta en funcionamiento, en un plazo no mayor a un (1) día hábil siguiente a la aprobación de las cotizaciones presentadas por el contratista.

El valor presentado y aprobado de los repuestos y la mano de obra que se llegarán a requerir, se descontarán del valor establecido para la bolsa de correctivos.

ATENCIÓN A EMERGENCIAS Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO	
FRECUENCIA	De acuerdo con las necesidades que se presenten y repuestos aprobados para cambio
ATENCIÓN	En sitio.
	Cuatro (4) horas después de recibir el llamado. De 8 a.m. a 5 p.m. de lunes a domingo.
	Se debe suministrar un número telefónico y correo electrónico para informar y realizar un seguimiento adecuado.
TIEMPO DE SOLUCIÓN	
	Máximo de 48 horas corrientes.
	Se debe presentar dentro de los tiempos indicados para el mantenimiento correctivo, la cotización de repuestos para que la entidad realice la evaluación de precios y autorice la adquisición e instalación .
INFORME TÉCNICO	
	Se debe entregar informe de cada mantenimiento máximo cinco (5) días hábiles después de realizado, identificando actividades ejecutadas y repuestos reemplazados,

Tabla 6. Descripción alcance de emergencia

Por lo anterior este mantenimiento correctivo será respaldado por la bolsa de correctivos determinado por la Entidad:

BOLSA DE REPUESTOS CRÍTICOS PARA CONTINGENCIAS LISTADO MAESTRO DE ACTIVOS Y CONTROL DE INVENTARIO (A/A 24.000 - 27.000 BTU/H)				
ID	Componente	Categoría / Criticidad	Especificación Técnica Básica	Cant. Rec.
1.1	Capacitor de Marcha Compresor	Alta - Rotación Inmediata	45 µF a 55 µF / 450 VAC, Cilíndrico	1
1.2	Capacitor de Ventilador	Alta - Rotación Inmediata	1.5 µF a 5 µF / 450 VAC	1
1.3	Contactador Magnético	Alta - Rotación Inmediata	1 o 2 polos, Bobina 220 VAC, >= 30A	1
1.4	Sensores de Temperatura (Kit)	Alta - Rotación Inmediata	Termistor NTC (Ambiente/Tubo) 5kΩ/10kΩ	1
2.1	Tarjeta Electrónica Evaporadora	Media - Tarjetas y Control	Control principal unidad interna 220V	1
2.2	Tarjeta Electrónica Condensadora	Media - Tarjetas y Control	Módulo inversor/potencia (Para Inverter)	1
2.3	Motor de Persiana (Swing)	Media - Tarjetas y Control	Motor paso a paso 12 VDC	1
2.4	Control Remoto Universal	Media - Tarjetas y Control	Compatible LCD retroiluminado	1
3.1	Motor Ventilador Condensador	Baja - Componente Mayor	1/6 HP a 1/4 HP, 220V, 60Hz	1
3.2	Motor Ventilador Evaporador	Baja - Componente Mayor	Turbina muro alto / centrífugo cassette	1
3.3	Válvula de Expansión Electrónica	Baja - Componente Mayor	Acorde a refrigerante R-410A / R-32	1
3.4	Compresor Rotativo / Scroll	Baja - Misión Crítica	24K - 27K BTU/h, 220V (Inverter/On-Off)	1
Bolsa de Repuestos Críticos - AIREFLEX Modelo: FMH3-108 Caudal Nivel Operativo: 1.900 CFM (Manejadora de Aire)				
ID	Componente Mecánico / Eléctrico	Línea / Subsistema	Especificación Técnica Sugerida	Cant. Mínima

1.1	Correas de Transmisión (Set)	Mecánica / Transmisión	Sección Tipo A/B (Dentadas de alta eficiencia)	1
1.2	Rodamientos de Eje Ventilador	Mecánica / Transmisión	Tipo Chumacera Pillow Block autoalineable	1
1.3	Polea Regulable de Motor	Mecánica / Transmisión	Paso variable para calibración de CFM	1
2.1	Filtros de Aire Plisados (MERV 8)	Calidad de Aire (CAI)	Dimensiones de celda estructural del equipo	1
2.2	Filtros de Alta Eficiencia (MERV 13)	Calidad de Aire (CAI)	Filtro bolsa / rígido para áreas controladas	1
2.3	Presóstato Diferencial de Aire	Control e Instrumentación	Interruptor mecánico ajustable para caída de presión	1
3.1	Contacto Magnético de Motor	Eléctrico y Potencia	Tripolar, Bobina 220V/440V para motor de ventilación	1
3.2	Relé Térmico / Guardamotor	Eléctrico y Potencia	Rango regulable acorde a HP del motor	1
3.3	Transmisor de Temperatura/Humedad	Control e Instrumentación	Salida 4-20 mA / 0-10 VDC para conducto	1
3.4	Actuador Eléctrico de Válvula	Control e Instrumentación	24 VAC proporcional para control agua helada	1
4.1	Motor Eléctrico de Ventilación	Fuerza / Componente Mayor	Trifásico, compatible con variador de frecuencia	1

Tabla 7. Descripción de bolsa

Todos los repuestos instalados durante el mantenimiento correctivo cuentan con una garantía de 6 meses, la cual entra en vigencia a partir de la fecha de su instalación.

Personal mínimo

El Contratista debe suministrar el personal mínimo para la prestación del servicio, el cual debe cumplir con los siguientes perfiles académicos, capacitación y experiencia mínima requerida, tal como se detalla a continuación:

Profesional	Cantidad mínima requerida	Perfil mínimo requerido
Profesional en ingeniería (eléctrica, electrónico, electromecánico, sistemas, comunicaciones o de telecomunicaciones)	1	- Experiencia profesional mínima de dos (2) años en instalación o mantenimiento o instalación de equipos aire acondicionado. - Certificado Nacional o internacional para instalación y / o mantenimiento de equipos de climatización. - Certificación de trabajo seguro en alturas vigente. Resolución 4272 de 2021.
Técnicos o Tecnólogos, en mantenimiento de equipos de refrigeración, ventilación y climatización, eléctrico, electrónico o electromecánico.	1	Certificado de competencia laboral en Intervenir el sistema de refrigeración según manuales de buenas prácticas en refrigeración y tipo de refrigerante código NSCL 291901031-2 el cual actualizó la Competencia Laboral NCL 280501022, "Aplicar buenas prácticas en el uso de refrigerantes y lubricantes en instalaciones de refrigeración y climatización (RC), según normatividad ambiental". Por lo anterior, debe presentar una de las dos certificaciones siempre y cuando se encuentren vigentes.

		• Certificación de trabajo seguro en alturas vigente. Resolución 4272 de 2021.
--	--	--

Tabla 8. Personal.

El contratista deberá presentar a la supervisión del contrato, los soportes del personal propuesto que acrediten su formación académica y de experiencia específica, para su aprobación y como requisito previo para la suscripción del acta de inicio.

El contratista deberá garantizar la calidad en la prestación del servicio durante toda la ejecución del contrato, es por lo anterior que el personal técnico que ejecute las actividades debe ser idóneo y calificado, reuniendo condiciones personales óptimas y características humanas sobresalientes en cuanto a relaciones interpersonales, responsabilidad, seriedad, honorabilidad, presentación personal, capacidad de manejo, conocimiento y utilización de los elementos puestos a su servicio para la ejecución de su labor.

El Contratista debe suministrar el personal mínimo para la prestación del servicio, el cual debe cumplir con:

- **Documentos para acreditar la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo**
 - a) Copia de las certificaciones con la experiencia requerida.
 - b) Copia de la tarjeta o matrícula profesional del Ingeniero
 - c) Copia del diploma de grado del ingeniero y el técnico
 - d) Copia de la cédula de ciudadanía para todo el personal.
 - e) Certificado de curso de trabajo seguro en alturas vigente para el técnico o tecnólogo.
 - f) Certificado de Competencia Laboral NSCL 291901031-2, NCL 280501022, vigente, para el personal técnico.
 - g) Certificación laboral para validar el tiempo de experiencia.

c. aspectos regulatorios o legal

A continuación, se relacionan las principales disposiciones normativas que conforman el marco regulatorio aplicable al presente proceso contractual

Tabla 13: Marco regulatorio o Legal

DOCUMENTO	CONTENIDO
Constitución Política De Colombia de 1991	La Constitución establece los principios fundamentales de la gobernanza en Colombia, como la democracia participativa, la descentralización, la separación e independencia de poderes, y el respeto a los derechos humanos.
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones
Ley 80 de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
Decreto 1082 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación

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
Ley 489 de 1998	Esta ley define los principios y normas que rigen la organización y el funcionamiento de la administración pública en Colombia, incluyendo aspectos como la eficacia, la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana
Ley 1474 de 2011	Estatuto Anticorrupción
Decreto 3570 de 2011	Asigna a la Secretaría General y a la Subdirección Administrativa y Financiera la administración y mantenimiento de la infraestructura física institucional
Resolución 259 de 2022 (MinAmbiente)	Sustenta la competencia funcional para gestionar el mantenimiento de la infraestructura física y los servicios generales.
Decreto 1072 de 2015	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
RETIE (Resolución 40117 de 2024 y modificaciones)	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

Fuente: Elaboración propia

4. ESTUDIO DE OFERTA

El presente análisis de la oferta se desarrolló con base en la información contenida en la Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda y de la Oferta, generada el 25 de mayo de 2026 en el marco del Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE. Esta herramienta permite consolidar y analizar información contractual proveniente del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP), facilitando la identificación de las dinámicas de contratación, participación de proveedores, volumen de operaciones y comportamiento del mercado relacionado con el objeto contractual objeto de estudio. La búsqueda se limitó y se filtró en base a los siguientes códigos de bienes y servicios UNSPSC: 721512 servicios de construcción y mantenimiento HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado, 721015 servicio de apoyo para la construcción, 401017 Enfriamiento; para el periodo comprendido del 1 enero de 2018 al 25 de mayo del 2026.



MODELO ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

Fecha de Actualización
lunes, 25 de mayo de 2026



**Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente**

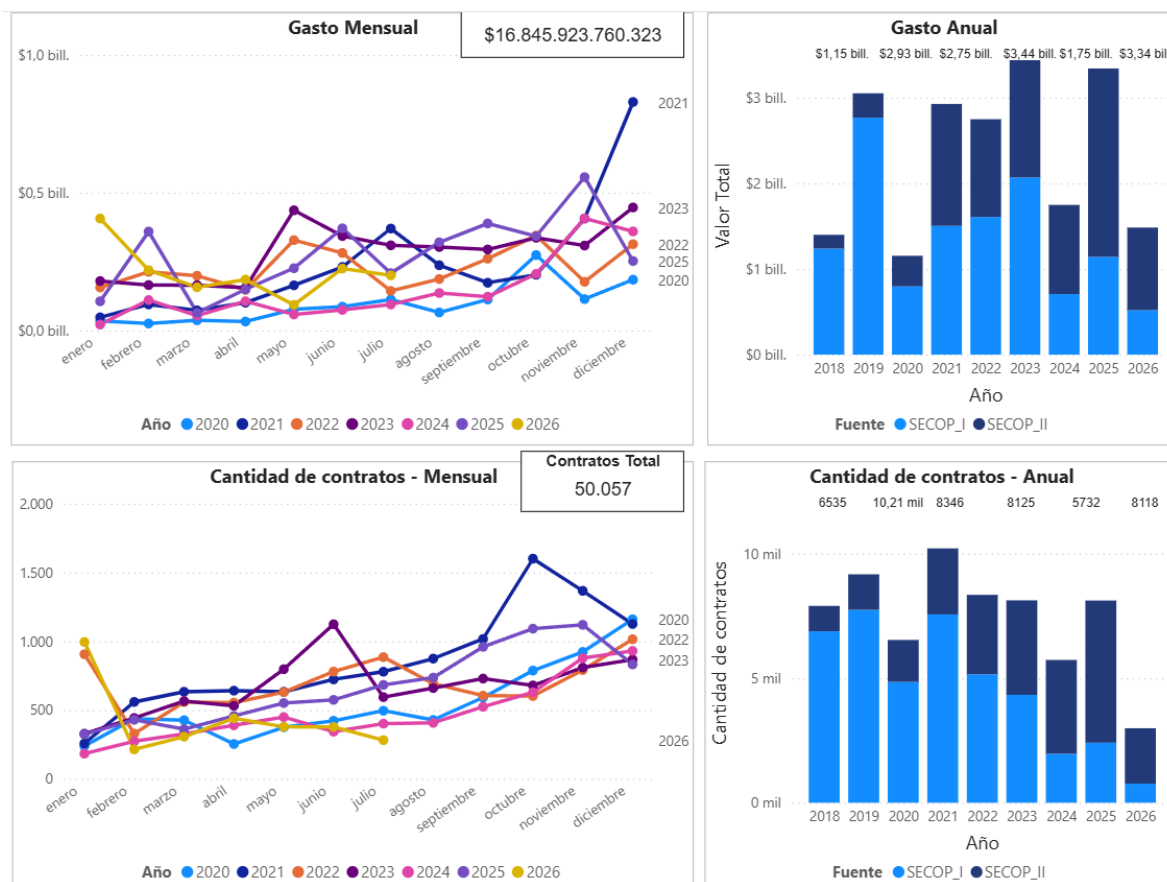
Clasificador de bienes y servicios 

Herramienta de Análisis de Demanda 

Herramienta de Análisis de Oferta 

Nota: La herramienta se encuentra actualmente en proceso de migración y fortalecimiento de su infraestructura. Durante este periodo, la funcionalidad de descarga de datos no estará disponible temporalmente. Se informará oportunamente cuando el servicio sea restablecido a comienzos del mes de julio. Agradecemos su comprensión.

Gráfico 9: Gasto mensual vs gasto anual



Fuente: herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta – 25 de mayo del 2026 – modelo de abastecimiento estratégico MAE

De acuerdo con la información consultada en la Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda y de la Oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, considerando los códigos UNSPSC asociados al mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado, ventilación mecánica, climatización, refrigeración, suministro de repuestos y servicios electromecánicos relacionados con el objeto contractual, se identificó la celebración de 50.057 contratos, que representan un valor contratado acumulado aproximado de DIECISÉIS BILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTITRÉS MILLONES SETECIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/CTE (\$16.845.923.760.323).

Desde la perspectiva del gasto anual, se observa que el mercado ha mantenido una dinámica relativamente estable durante todo el período analizado, aunque con fluctuaciones propias de la programación presupuestal de las entidades estatales. Entre las vigencias 2018 y 2023 se evidencia una tendencia general de crecimiento, alcanzando su punto máximo en 2023, cuando el valor contratado ascendió aproximadamente a \$3,44 billones, constituyéndose en la mayor inversión registrada durante toda la serie histórica. Posteriormente, durante 2024 se presenta una disminución importante del gasto anual hasta aproximadamente \$1,75 billones, comportamiento que puede asociarse a ajustes en la ejecución presupuestal, redistribución de recursos de inversión o finalización de contratos de gran cuantía celebrados en años anteriores.

No obstante, durante 2025 el mercado recupera nuevamente su capacidad de inversión, registrando un valor contratado cercano a \$3,34 billones, cifra muy similar al máximo histórico alcanzado en 2023. Este comportamiento demuestra que la disminución observada en 2024 no constituye una contracción estructural del mercado, sino una variación coyuntural propia de la ejecución presupuestal de las entidades estatales. Por su parte, el valor correspondiente a 2026 no resulta comparable con las vigencias anteriores, debido a que corresponde a información parcial del año y, por tanto, no refleja la totalidad de la ejecución presupuestal de la vigencia.

En términos generales, la evolución del gasto anual permite concluir que el mercado mantiene una alta capacidad de contratación, con inversiones superiores a los \$2,5 billones anuales durante la mayor parte del período analizado, situación que evidencia la importancia estratégica que representa el mantenimiento de la infraestructura física y electromecánica dentro de la gestión pública.

Desde la perspectiva del gasto mensual, se observa una ejecución contractual continua durante todos los meses del año, sin evidenciar períodos de inactividad. No obstante, la dinámica mensual muestra un comportamiento estacional característico de la contratación pública, donde los niveles de contratación tienden a incrementarse durante el segundo semestre y alcanzan sus mayores valores hacia los meses de noviembre y diciembre, coincidiendo con el cierre de la vigencia fiscal y la aceleración de la ejecución presupuestal de las entidades estatales. Particularmente, la gráfica evidencia que en varias vigencias los mayores valores contratados se concentran en el mes de diciembre, siendo

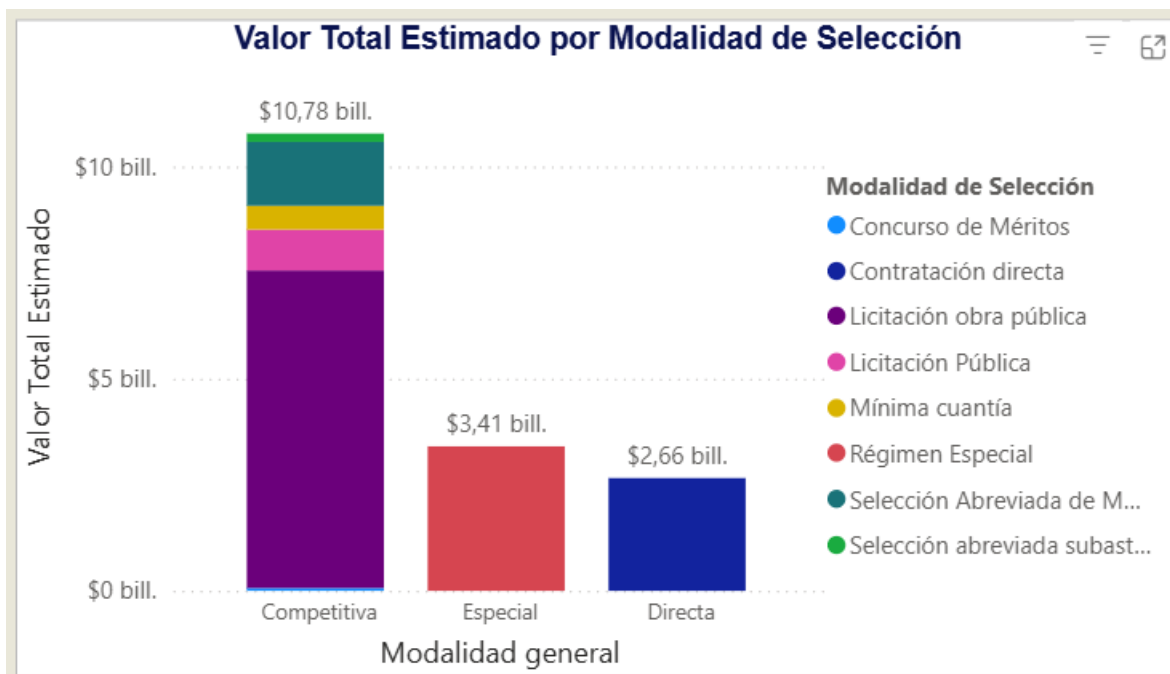
especialmente representativos los años 2021 y 2025, cuando el gasto mensual supera ampliamente los registros observados durante el resto del año.

En contraste, los primeros meses de cada vigencia presentan niveles de contratación relativamente moderados, comportamiento que responde al tiempo requerido para la apropiación de recursos, la estructuración de estudios previos, la elaboración de documentos precontractuales y el inicio de los procesos de selección. Posteriormente, conforme avanza la ejecución presupuestal, el volumen de contratación aumenta progresivamente hasta alcanzar sus niveles máximos durante el último trimestre del año.

Las variaciones observadas entre las diferentes vigencias responden igualmente a factores propios del mercado de mantenimiento de infraestructura física, dentro de los cuales se destacan la programación anual de mantenimientos preventivos, la atención de mantenimientos correctivos derivados del desgaste natural de los equipos, la disponibilidad presupuestal de las entidades públicas, la renovación de contratos de servicios generales y las necesidades de garantizar la continuidad operativa de los bienes inmuebles del Estado.

En consecuencia, el comportamiento del gasto anual y mensual evidencia la existencia de un mercado maduro, competitivo y financieramente sólido, con una demanda permanente por parte de las entidades estatales y una inversión pública sostenida en servicios de mantenimiento especializado. Lo anterior permite concluir que existen condiciones favorables para el desarrollo del presente proceso contractual, al encontrarse un sector con amplia experiencia, capacidad técnica y suficiente participación de proveedores especializados para atender las necesidades del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Gráfico 10: Valor total estimado por modalidad



Fuente: herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta – 25 de mayo del 2026 – modelo de abastecimiento estratégico MAE

Al analizar las modalidades de selección utilizadas por las entidades estatales durante el período comprendido entre 2018 y mayo de 2026, se evidencia que el mercado relacionado con el suministro, instalación, mantenimiento, modernización y renovación de sistemas de climatización (HVAC), aire acondicionado y servicios asociados presenta una marcada concentración en **procesos de selección competitivos**, lo que demuestra la existencia de un mercado amplio, dinámico y con una oferta suficiente de proveedores capaces de atender las necesidades de las entidades públicas bajo condiciones de libre competencia.

De acuerdo con la información obtenida a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, el valor total estimado contratado asciende aproximadamente a \$16,85 billones, de los cuales los procesos competitivos concentran cerca de \$10,78 billones, equivalentes al 64,1 % del total analizado. Dentro de este grupo se encuentran modalidades como la Licitación Pública, la Licitación de Obra Pública, la Selección Abreviada, la Mínima Cuantía y el Concurso de Méritos, predominando especialmente aquellas orientadas a la contratación de bienes y servicios estandarizados. Este comportamiento evidencia que la mayor parte de las necesidades relacionadas con infraestructura de climatización son atendidas mediante mecanismos que promueven la pluralidad de oferentes, la transparencia y la selección objetiva, aspectos propios de un mercado con altos niveles de competencia.

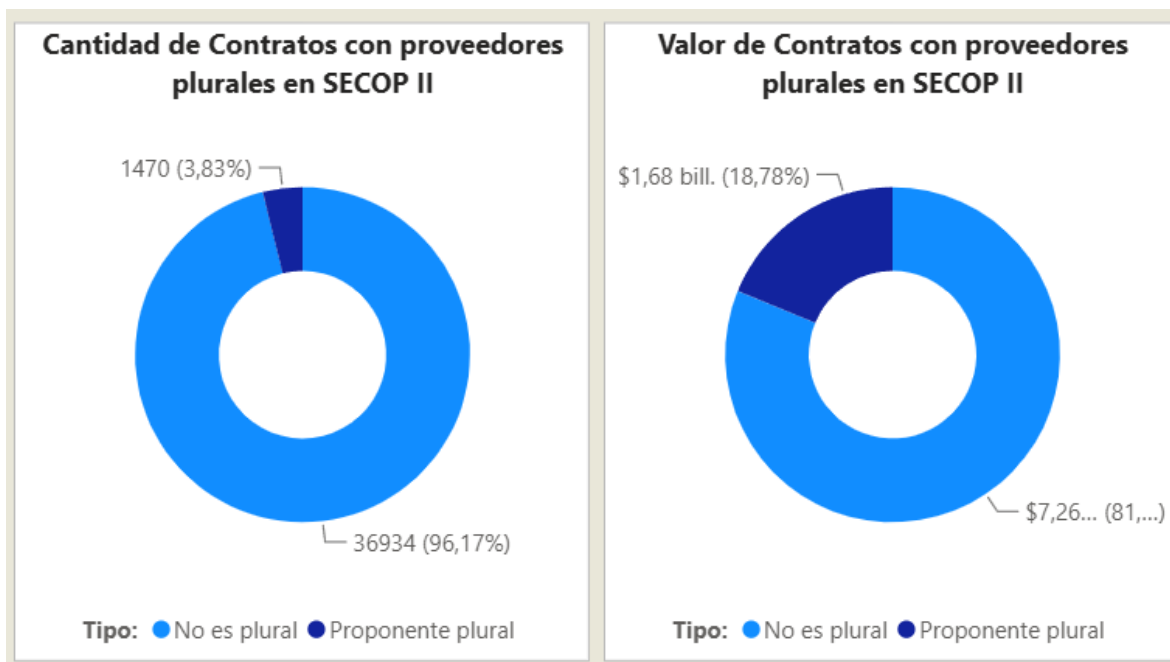
La segunda modalidad con mayor participación corresponde al **Régimen Especial**, con un valor aproximado de **\$3,41 billones**, equivalente al **20,3 %** del total contratado. Esta participación refleja la importancia que tienen dentro del sector entidades sometidas a

regímenes contractuales especiales, tales como empresas de servicios públicos, instituciones de educación superior, empresas industriales y comerciales del Estado y otras organizaciones excluidas del régimen general de contratación, las cuales demandan de manera permanente servicios de climatización para garantizar la continuidad de sus operaciones y el adecuado funcionamiento de su infraestructura.

Por su parte, la **Contratación Directa** registra un valor cercano a **\$2,66 billones**, correspondiente al **15,8 %** del total analizado. Si bien esta modalidad presenta una participación significativa, su utilización responde principalmente a las causales taxativamente previstas en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, tales como contratos interadministrativos, convenios, urgencia manifiesta, contratación con entidades sin ánimo de lucro o situaciones en las que la naturaleza del objeto contractual permite acudir a mecanismos excepcionales de selección. En consecuencia, su participación no desvirtúa el carácter competitivo del mercado, sino que obedece a circunstancias particulares previstas en el ordenamiento jurídico.

Desde una perspectiva sectorial, la distribución de las modalidades de contratación permite concluir que el mercado de bienes y servicios de climatización (HVAC) se caracteriza por un **alto nivel de competencia y una amplia capacidad de oferta**, condiciones que favorecen la participación de múltiples proveedores especializados en mantenimiento preventivo y correctivo, suministro e instalación de equipos, reposición de componentes, adecuaciones técnicas y demás servicios asociados. En este contexto, la predominancia de los procesos competitivos constituye un indicador de madurez del mercado y de la existencia de condiciones adecuadas para garantizar los principios de libre competencia, transparencia, selección objetiva y eficiencia en la utilización de los recursos públicos

Gráfico 11: Cantidad de contratos con proveedores plurales en SECOP II vs Valor de contratos con proveedores plurales en SECOP II



Fuente: herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta – 25 de mayo del 2026 – modelo de abastecimiento estratégico MAE

El análisis de la información registrada en SECOP II evidencia que, durante el período analizado, la contratación relacionada con el mercado objeto del presente estudio continúa concentrándose principalmente en procesos adjudicados sin pluralidad efectiva de oferentes. De un total de 38.404 contratos, 36.934 procesos, equivalentes al 96,17 %, fueron adjudicados con un único proponente, mientras que 1.470 contratos, correspondientes al 3,83 %, registraron la participación de dos o más oferentes durante la etapa de selección.

Desde la perspectiva del valor contratado, la distribución presenta un comportamiento similar, aunque con una participación económica más significativa de los procesos competitivos. Los contratos adjudicados con pluralidad de oferentes representan aproximadamente \$1,68 billones, equivalentes al 18,78 % del valor total contratado, mientras que los procesos adjudicados sin pluralidad concentran aproximadamente \$7,26 billones, correspondientes al 81,22 % de los recursos ejecutados. Este comportamiento evidencia que, aunque la mayor parte de los contratos continúa adjudicándose con un único oferente, los procesos que sí generan competencia representan una proporción importante de la inversión pública del sector.

La diferencia existente entre la participación en número de contratos (3,83 %) y la participación en valor contratado (18,78 %) permite inferir que los procesos con pluralidad de oferentes corresponden, en términos generales, a contratos de mayor cuantía económica, en los cuales las entidades estatales privilegian mecanismos de selección competitivos que incentivan la concurrencia de varios proponentes. Por el contrario, una parte importante de los contratos de menor valor o de naturaleza altamente especializada

continúa adjudicándose mediante modalidades de contratación que, por sus características legales y técnicas, no generan escenarios de competencia abierta.

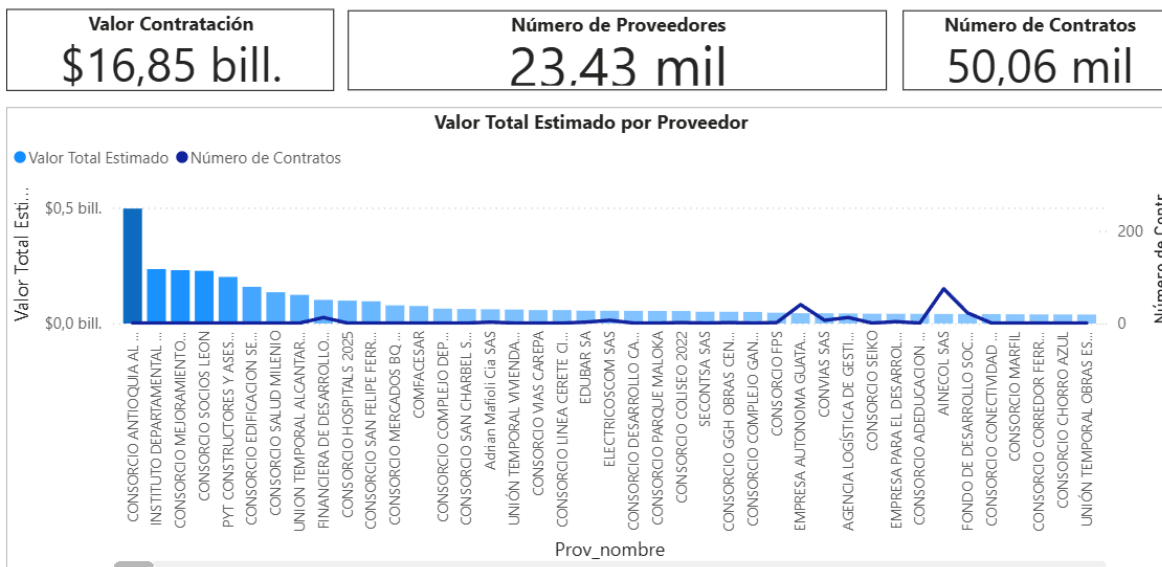
Este comportamiento responde, en buena medida, a las particularidades propias del mercado de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica. La contratación de estos servicios suele incorporar actividades de diagnóstico especializado, mantenimiento de equipos críticos, suministro de repuestos específicos, atención de emergencias y ejecución de labores técnicas que requieren personal certificado, experiencia demostrada y conocimiento especializado en sistemas HVAC, circunstancias que restringen naturalmente el universo de proveedores técnicamente habilitados para atender determinados requerimientos institucionales. Adicionalmente, una parte de estos contratos corresponde a modalidades de contratación directa, mínima cuantía, órdenes de compra o procesos con condiciones técnicas muy específicas, en las cuales la participación de múltiples oferentes no siempre resulta viable o exigible desde el punto de vista normativo.

No obstante, el hecho de que cerca del 19 % del valor contratado se haya adjudicado mediante procesos con pluralidad de oferentes constituye un indicador positivo del comportamiento del mercado, al evidenciar que existe un segmento importante de contratación en el cual concurren varios proveedores con capacidad técnica y financiera para competir por contratos de mayor relevancia económica. Esta circunstancia refleja la existencia de un mercado suficientemente desarrollado, con empresas especializadas capaces de participar en procesos competitivos cuando las condiciones del proceso así lo permiten

Desde la perspectiva del presente proceso contractual, los resultados permiten concluir que el mercado cuenta con una oferta suficiente y técnicamente especializada, integrada por empresas con experiencia en el mantenimiento de sistemas de climatización y ventilación mecánica, capaces de atender las necesidades del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Si bien la contratación sin pluralidad continúa siendo predominante en términos de cantidad de procesos, ello responde principalmente a las características propias del sector y a las modalidades de selección utilizadas por las entidades públicas, más que a una ausencia de competencia o de proveedores. En consecuencia, se considera que existen condiciones adecuadas para promover la participación de oferentes idóneos, garantizando los principios de transparencia, selección objetiva y eficiencia que orientan la contratación estatal.

QUIEN VENDE?

Para tal efecto, se realizó la consulta en el Modelo Estratégico de Abastecimiento administrado por Colombia Compra Eficiente, efectuando la búsqueda mediante los códigos de clasificación UNSPSC definidos para el presente proceso y aplicando adicionalmente un filtro correspondiente a contratos con un valor superior a **OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS (\$8.997.531) IVA INCLUIDO**, correspondiente al presupuesto estimado para la contratación



Del análisis realizado mediante la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE de Colombia Compra Eficiente, para los códigos UNSPSC asociados al objeto contractual, se identificó un mercado con un valor acumulado de contratación de aproximadamente \$16,85 billones, distribuido en 50.057 contratos y con la participación de 23.430 proveedores, lo que evidencia la existencia de un mercado amplio, competitivo y con una oferta suficientemente desarrollada para atender las necesidades relacionadas con el suministro, instalación, mantenimiento y renovación de sistemas de climatización, aire acondicionado y servicios conexos.

No obstante, al analizar la distribución del valor contratado por proveedor, se observa que, si bien existe una amplia participación de oferentes, **una proporción importante del valor contratado se concentra en un número reducido de proveedores**, mientras que la mayoría registra montos de contratación individuales considerablemente menores. Este comportamiento es característico de mercados donde convergen empresas con diferentes capacidades técnicas, financieras y operativas, permitiendo la coexistencia de grandes contratistas que ejecutan proyectos de alta complejidad y cobertura nacional, junto con un número significativo de micro, pequeñas y medianas empresas que atienden contratos de menor cuantía o con alcance regional y local.

En este contexto, la gráfica evidencia que proveedores como **Consortio Antioquia**, **Consortio Mejoramiento**, **Consortio de Inversiones** y **PYT Constructores y Asesores**, entre otros, concentran los mayores valores de contratación dentro del período analizado, mientras que el comportamiento de la línea correspondiente al número de contratos refleja que varios proveedores alcanzan altos valores acumulados mediante la ejecución de pocos contratos de gran cuantía, en tanto que otros participan mediante un mayor número de contratos de menor valor individual.

No obstante, considerando que la muestra inicial identificada mediante la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE se encontraba conformada por veintitrés mil cuatrocientos treinta (23.430) proveedores, se evidenció que dicha población correspondía al universo total de proveedores vinculados a los códigos UNSPSC consultados, incluyendo empresas dedicadas a actividades económicas diversas y con diferentes niveles de experiencia, capacidad técnica y alcance operativo. En consecuencia, para efectos del presente análisis se consideró metodológicamente necesario realizar un ejercicio de depuración de la información, orientado a obtener una muestra más objetiva, homogénea y representativa del segmento específico del mercado con capacidad potencial para atender el objeto contractual. Como resultado de este ejercicio se seleccionó una muestra de setenta (70) posibles proveedores que registran experiencia en la ejecución de contratos relacionados con servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado, ventilación mecánica y actividades afines, los cuales se detallan a continuación:

NIT	NOMBRE	MIPYMES
900740219	FRIO KING IMPORTACIONES Y DISTRIBUCIONES SAS	No
900639534	SISELCOM SISTEMAS ELECTRICOS Y DE COMUNICACIONES SAS	si
91253612	INGEHOSPITALARIOS	SI
91487470	MARINO DUARTE SILVA	si
901147649	INGYEMEL PROFESIONALES JH SAS	si
900355990	K4 SOLUCIONES SAS	SI
901406206	CRR SOLUCIONES INTEGRALES	si
900708603	REFRICESAR SAS	si
901283653	AC FRIOSYSTEM SAS	si
900748450	AC AIRECO SAS	SI
900568792	JD AIRES INGENIERIA	si
1093757905	MARCO ANDRES LANDINEZ MORENO	si
98345588	MERABITE	si
900922313	DYM AIRES E INGENIERIA SAS	si
901229561	POWERTECH COMPANY SAS	si
900224737	CLINE VM LTDA	SI
900580248	VM INDUSTRIAS	SI
900816809	BUSINESS CENTER WALL SAS	SI
8704197	AIRES REFRIVALLE	si
901.797.064	KAC INGENIERIAS	SI
37397498	SANDRA MILENA REYES GAMBOA – INTEC PROYECTOS	si
901337078	MEDICAL AND WATER COMPANY SAS	si
901523858	MULTISERVICIOS INGENIERIA GLOBAL MIG SAS	si
15888031	JAMES ANTONIO ARAUJO	SI
92506104	ALMACEN Y TALLER COSTAFRIO	SI
901187329	CLINICAL SOLUTIONS ASESORES SAS	SI
900237753	SERVIFRIC CIA LTDA	No
900460445	COMPUTER STORE JA	si
901573433	PROGESUM SAS	SI
901362906	MAZU SERVICIOS INTEGRALES	si

901214754	SERVICIOS Y EMERGENCIAS BUGALAGRANDE SAS	SI
900940765	SIIV GESTION SAS	SI
900749804	INVERCOM SAS	SI
9659629	GYB INGENIERIA ELECTROMECHANICA	SI
1019012536	LADY KATHERINE BETANCOURT	si
901443548	EOLIS SAS	si
901084251	OC AIRES SAS	si
1083869209	METALOGIS	si
819004176	INGECOL SAS	SI
50934517	LUCIA DEL CARMEN SOTO PEÑA	SI
901013997	SYRCOM GROUP SAS	si
1087546789	ANA MILENA TRUJILLO	si
800039398	INGEAL SA	SI
1065603824	REFRIGLOBAL	SI
13481983	GERMAN GILDARDO ROJAS	SI
802022269	ACP Y CIA SAS	
900652567	CASA AGRONAUTICA SAS	SI
9014839390	BOMBAS ACUABOMBAS	SI
901260229	AIRES ANDINA DE SERVICIOS SAS	SI
900456351	DISTRIBUIDORA Y COMERCIALIZADORA REPROQUIC SAS	SI
900361370	ENERGIA Y MANIOBRAS SAS	SI
902063257	E Y D SOLUCIONES DE AIRES	SI
901157240	AGUTELA SAS	SI
901803499	AIRES ABELLA SAS	SI
900947914	CONSTRUCCIONES ELGUEDO P SAS	SI
97610682	YEINER ESCUDERO RAMIRES	SI
15703797	JHON JAIRO BANQUES	si
901671066	AIR COLD SAS	SI
80758734	CARLOS ARTURO ROZO	SI
901354598	NAVTRONIK SAS	SI
1004862858	MIGUEL ANGEL SARABIA	SI
85165713	PICTRONIC	SI
901849438	CONSTRUHITO SAS	SI
900150067	EXPERTOS INGENIEROS SAS	SI
901004007	PC DISTRIBUCIONES SAS	SI
901004007	INGENIERIA DIGITAL SERVICE SAS	SI
63271720	CLAUDIA CECILIA JACOME	SI
900331794	NETUX SAS	SI
900491066	DICOING M V SAS	SI
900203234	SEDGURIDAD INSDUSTRIAL SALUD OCUPACIONAL	SI

ANALISIS DE LAS COTIZACIONES (PROVEEDOR)

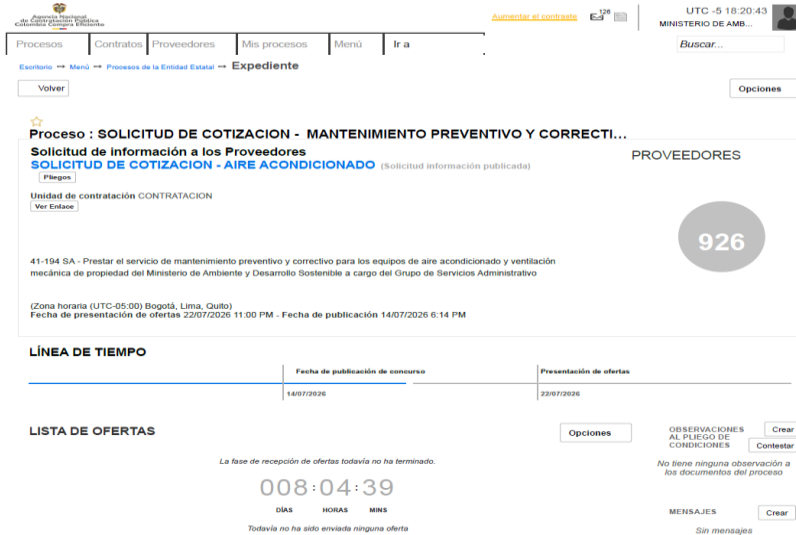
Con el fin de contar con información real y actualizada del mercado que permitiera respaldar la estimación presupuestal del presente proceso contractual, se llevó a cabo un **Evento de Cotización en la plataforma SECOP II**, el cual fue publicado el día 14 de julio de 2026 y con fecha de cierre el 22 de julio de 2026.

La lista de los códigos UNSPSC, detallada en el evento fueron los siguientes:

721512 servicios de construcción y mantenimiento HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado

721015 servicio de apoyo para la construcción

401017 enfriamiento



The screenshot displays the 'SOLICITUD DE COTIZACION - MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO...' process. It includes a navigation bar with 'Procesos', 'Contratos', 'Proveedores', 'Mis procesos', 'Menú', and 'Ir a'. The main content area shows the 'Solicitud de información a los Proveedores' and a list of providers, with a highlighted count of 926. A timeline section indicates the 'Fecha de publicación de concurso' as 14/07/2026 and the 'Presentación de ofertas' as 22/07/2026. The 'LISTA DE OFERTAS' section shows a timer at 008:04:39 and a message stating 'La fase de recepción de ofertas todavía no ha terminado.'.

Adicionalmente y con el propósito de garantizar una mayor participación del mercado y ampliar el universo de posibles oferentes, la invitación a cotizar fue remitida mediante correo electrónico a 926 posibles proveedores que cuentan con capacidad técnica y operativa para prestar este tipo de servicios de acuerdo a la muestra arrojada en la plataforma Secop II.

CORREO ELECTRONICO MASIVO 1

Invitación a cotizar - mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica

Desde Viviana Margarita Montenegro Rodríguez <VMMontenegro@minambiente.gov.co>

Fecha Mar 14/07/2026 18:43

Para licitaciones@catidistribuciones.com <licitaciones@catidistribuciones.com>; licitaciones@bostonia.com.co <licitaciones@bostonia.com.co>; gerencia@simisas.com <gerencia@simisas.com>; jamesri30@gmail.com <jamesri30@gmail.com>; gerencia@elpunto.com.co <gerencia@elpunto.com.co>; direccionadmon@allinservice.com <direccionadmon@allinservice.com>; rmartinez@i-b.com.co <rmartinez@i-b.com.co>; uriel@nex.com.co <uriel@nex.com.co>; ventas.dicomtex@hotmail.com <ventas.dicomtex@hotmail.com>; licitaciones1@inversioneslm.com <licitaciones1@inversioneslm.com>; ventas5@maderplast.com <ventas5@maderplast.com>; laura.castillo@ccaires.com <laura.castillo@ccaires.com>; oficina@grupointerlomas.com.co <oficina@grupointerlomas.com.co>; victoryd60@hotmail.com <victoryd60@hotmail.com>; juanuribe@amerout.com <juanuribe@amerout.com>; licitaciones@powersunups.com <licitaciones@powersunups.com>; ceo@i-3net.com <ceo@i-3net.com>; fm.casaysuministros@outlook.com <fm.casaysuministros@outlook.com>; gerencia@gecsas.com <gerencia@gecsas.com>; gerencia@mueblesromero.net <gerencia@mueblesromero.net>

 2 archivos adjuntos (769 KB)

FICHA TECNICA AIRES ACONDICIONADOS VF 14 DE JULIO.pdf; FORMATO PARA COTIZAR 2026 - aire acondicionado.xlsx;

Estimado Proveedor

Asunto: Invitación a cotizar

Referencia: "41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativos"

CORREO ELECTRONICO MASIVO 2

Desde Viviana Margarita Montenegro Rodríguez <VMMontenegro@minambiente.gov.co>

Fecha Mar 14/07/2026 18:43

Para licitaciones@catidistribuciones.com <licitaciones@catidistribuciones.com>; licitaciones@bostonia.com.co <licitaciones@bostonia.com.co>; gerencia@simisas.com <gerencia@simisas.com>; jamesri30@gmail.com <jamesri30@gmail.com>; gerencia@elpunto.com.co <gerencia@elpunto.com.co>; direccionadmon@allinservice.com <direccionadmon@allinservice.com>; rmartinez@i-b.com.co <rmartinez@i-b.com.co>; uriel@nex.com.co <uriel@nex.com.co>; ventas.dicomtex@hotmail.com <ventas.dicomtex@hotmail.com>; licitaciones1@inversioneslm.com <licitaciones1@inversioneslm.com>; ventas5@maderplast.com <ventas5@maderplast.com>; laura.castillo@ccaires.com <laura.castillo@ccaires.com>; oficina@grupointerlomas.com.co <oficina@grupointerlomas.com.co>; victoryd60@hotmail.com <victoryd60@hotmail.com>; juanuribe@amerout.com <juanuribe@amerout.com>; licitaciones@powersunups.com <licitaciones@powersunups.com>; ceo@i-3net.com <ceo@i-3net.com>; fm.casaysuministros@outlook.com <fm.casaysuministros@outlook.com>; gerencia@gecsas.com <gerencia@gecsas.com>; gerencia@mueblesromero.net <gerencia@mueblesromero.net>

 2 archivos adjuntos (769 KB)

FICHA TECNICA AIRES ACONDICIONADOS VF 14 DE JULIO.pdf; FORMATO PARA COTIZAR 2026 - aire acondicionado.xlsx;

Estimado Proveedor

Asunto: Invitación a cotizar

Referencia: "41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativos"

Cordial saludo.

EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, de conformidad con los principios de transparencia y planeación en temas de contratación estatal, de manera atenta invita a presentar cotización para el Estudio de Mercado del proceso en referencia.

CORREO ELECTRONICO MASIVO 3

Invitación a cotizar - mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica

Desde Viviana Margarita Montenegro Rodríguez <VMMontenegro@minambiente.gov.co>

Fecha Mar 14/07/2026 19:18

Para miva1547@hotmail.com <miva1547@hotmail.com>; comercial.charqsas@gmail.com <comercial.charqsas@gmail.com>; info@ihltda.com <info@ihltda.com>; nestor1158@hotmail.com <nestor1158@hotmail.com>; joseernestogran@yahoo.es <joseernestogran@yahoo.es>; dacolaires@gmail.com <dacolaires@gmail.com>; reinaldo.cardo681@esap.gov.co <reinaldo.cardo681@esap.gov.co>; licitaciones@arquitecturayconcreto.com <licitaciones@arquitecturayconcreto.com>; caribe.refrigeracion@gmail.com <caribe.refrigeracion@gmail.com>; luisgaleano@abogadosgs.co <luisgaleano@abogadosgs.co>; mrivera@joca.es <mrivera@joca.es>; ventas@vpcingenieria.co <ventas@vpcingenieria.co>; almiea28@hotmail.com <almiea28@hotmail.com>; correspondencia@trujilloasociados.com <correspondencia@trujilloasociados.com>; drgingenier@gmail.com <drgingenier@gmail.com>; contratacion@biosistemasing.com <contratacion@biosistemasing.com>; ingerconsulta.sas@gmail.com <ingerconsulta.sas@gmail.com>; servifric@hotmail.com <servifric@hotmail.com>; PROYECTAINGENIEROS.SAS@GMAIL.COM <PROYECTAINGENIEROS.SAS@GMAIL.COM>; licitaciones@ultraclean.com.co <licitaciones@ultraclean.com.co>

2 archivos adjuntos (769 KB)

FICHA TECNICA AIRES ACONDICIONADOS VF 14 DE JULIO.pdf; FORMATO PARA COTIZAR 2026 - aire acondicionado.xlsx;

Estimado Proveedor

Asunto: Invitación a cotizar

Referencia: ["41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativos"](#)

CORREO ELECTRONICO MASIVO 4

Invitación a cotizar - mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica

Desde Viviana Margarita Montenegro Rodríguez <VMMontenegro@minambiente.gov.co>

Fecha Mar 14/07/2026 19:29

Para ac_aireco@hotmail.com <ac_aireco@hotmail.com>; obringcolsas@gmail.com <obringcolsas@gmail.com>; mentaltysas@gmail.com <mentaltysas@gmail.com>; l.pirela@ittera.com <l.pirela@ittera.com>; jronderos@inversionesglobales.co <jronderos@inversionesglobales.co>; alorom12@hotmail.com <alorom12@hotmail.com>; grupotechautomotriz@gmail.com <grupotechautomotriz@gmail.com>; almacencostafrio@hotmail.com <almacencostafrio@hotmail.com>; info@termosistemas.co <info@termosistemas.co>; mafreds@hotmail.com <mafreds@hotmail.com>; jdaires@hotmail.es <jdaires@hotmail.es>; comercial.colombia@frizonia.com <comercial.colombia@frizonia.com>; asistencia@serbiotronica.com <asistencia@serbiotronica.com>; juliarodriguez1301@hotmail.com <juliarodriguez1301@hotmail.com>; asismetrik@asismetrik.com <asismetrik@asismetrik.com>; connivel@connivel.co <connivel@connivel.co>; cipavisecop2@gmail.com <cipavisecop2@gmail.com>; comercializadoraantenor@hotmail.com <comercializadoraantenor@hotmail.com>; contratacioncsb@hotmail.com <contratacioncsb@hotmail.com>; airesdelcaribestamarta@hotmail.com <airesdelcaribestamarta@hotmail.com>

2 archivos adjuntos (769 KB)

FICHA TECNICA AIRES ACONDICIONADOS VF 14 DE JULIO.pdf; FORMATO PARA COTIZAR 2026 - aire acondicionado.xlsx;

Estimado Proveedor

Asunto: Invitación a cotizar

Referencia: ["41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativos"](#)

CORREO ELECTRONICO MASIVO 5

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Dirección: Calle 37 #8 - 40, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 332 3400 - 3133463676

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 919301

Página 54 | 71

F-A-CTR-71:V1 23-04-2026

Invitación a cotizar - mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica

Desde Viviana Margarita Montenegro Rodríguez <VMMontenegro@minambiente.gov.co>

Fecha Mar 14/07/2026 20:27

Para ronaldldariop@gmail.com <ronaldldariop@gmail.com>; ocymmin@gmail.com <ocymmin@gmail.com>; cipavi.mausansecop2@gmail.com <cipavi.mausansecop2@gmail.com>; acfingenierias@gmail.com <acfingenierias@gmail.com>; gerencia@faismon.com <gerencia@faismon.com>; picad.gerencia@outlook.com <picad.gerencia@outlook.com>; ingconstructorrobertocampos@gmail.com <ingconstructorrobertocampos@gmail.com>; licitaciones@sos-ingenieria.com <licitaciones@sos-ingenieria.com>; cconultoriascampos@gmail.com <cconultoriascampos@gmail.com>; tecnoinformaticasoluciones@gmail.com <tecnoinformaticasoluciones@gmail.com>; rpachonsecop2@gmail.com <rpachonsecop2@gmail.com>; HUALGAFLO@HOTMAIL.COM <HUALGAFLO@HOTMAIL.COM>; administrativos@siavgestion.com <administrativos@siavgestion.com>; gerencia@megobras.com <gerencia@megobras.com>; arqadrianaochoa@hotmail.com <arqadrianaochoa@hotmail.com>; seinmsas@gmail.com <seinmsas@gmail.com>; euroincosas@gmail.com <euroincosas@gmail.com>; mireyast@hotmail.com <mireyast@hotmail.com>; acunaperez132@gmail.com <acunaperez132@gmail.com>; secop.notificacion@gmail.com <secop.notificacion@gmail.com>

2 archivos adjuntos (769 KB)

FICHA TECNICA AIRES ACONDICIONADOS VF 14 DE JULIO.pdf; FORMATO PARA COTIZAR 2026 - aire acondicionado.xlsx;

Estimado Proveedor

Asunto: Invitación a cotizar

Referencia: "41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativos"

CORREO ELECTRONICO MASIVO 6

Invitación a cotizar - mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica

Desde Viviana Margarita Montenegro Rodríguez <VMMontenegro@minambiente.gov.co>

Fecha Mar 14/07/2026 20:36

Para licitador.info@gmail.com <licitador.info@gmail.com>; emanuel.ing.construcciones@gmail.com <emanuel.ing.construcciones@gmail.com>; desacon@desacon.com.co <desacon@desacon.com.co>; SOLUCIONESECOAMBIENTALESAS@GMAIL.COM <SOLUCIONESECOAMBIENTALESAS@GMAIL.COM>; direccioncomercialgps1@gmail.com <direccioncomercialgps1@gmail.com>; director09@confortfresh.com <director09@confortfresh.com>; fumi_spray2004@hotmail.com <fumi_spray2004@hotmail.com>; j-arvilla@hotmail.com <j-arvilla@hotmail.com>; convocatoriaskallpasas@gmail.com <convocatoriaskallpasas@gmail.com>; jsmonter@solucionesmonser.com <jsmonter@solucionesmonser.com>; engineermedic@hotmail.com <engineermedic@hotmail.com>; director.comercial@imercingeneria.com <director.comercial@imercingeneria.com>; contratacionrg@gmail.com <contratacionrg@gmail.com>; jhconstructoresasociados@gmail.com <jhconstructoresasociados@gmail.com>; dingco.sas@gmail.com <dingco.sas@gmail.com>; alvinprieto@gmail.com <alvinprieto@gmail.com>; heitecservice.sas@gmail.com <heitecservice.sas@gmail.com>; gerenciadeproyectos@servicooldelcaribe.com <gerenciadeproyectos@servicooldelcaribe.com>; forzzaltda1408@gmail.com <forzzaltda1408@gmail.com>; contacto@energiaybioclimatica.com <contacto@energiaybioclimatica.com>

2 archivos adjuntos (769 KB)

FICHA TECNICA AIRES ACONDICIONADOS VF 14 DE JULIO.pdf; FORMATO PARA COTIZAR 2026 - aire acondicionado.xlsx;

Estimado Proveedor

Asunto: Invitación a cotizar

Referencia: "41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativos"

CORREO ELECTRONICO MASIVO 7

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Dirección: Calle 37 #8 - 40, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 332 3400 - 3133463676

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 919301

Página 55 | 71

F-A-CTR-71:V1 23-04-2026



Invitación a cotizar - mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica

Desde Viviana Margarita Montenegro Rodríguez <VMMontenegro@minambiente.gov.co>

Fecha Mar 14/07/2026 20:46

Para info.servingcol@gmail.com <info.servingcol@gmail.com>; eapytronics.sas@gmail.com <eapytronics.sas@gmail.com>; construcemac@gmail.com <construcemac@gmail.com>; jardinesdelcaribesas@hotmail.com <jardinesdelcaribesas@hotmail.com>; optimaingsas@gmail.com <optimaingsas@gmail.com>; ELECTROFAYSAS@GMAIL.COM <ELECTROFAYSAS@GMAIL.COM>; gerencia@proyedcol.com <gerencia@proyedcol.com>; LICITACIONES@LFCMINGENIERIA.COM <LICITACIONES@LFCMINGENIERIA.COM>; npuingenieria@gmail.com <npuingenieria@gmail.com>; proyectos@titan-ingenieria.com <proyectos@titan-ingenieria.com>; asesoriascontractuales@yahoo.com <asesoriascontractuales@yahoo.com>; hiper.construcciones.gerencia@gmail.com <hiper.construcciones.gerencia@gmail.com>; ingjcv@yahoo.com <ingjcv@yahoo.com>; ingenieriasolucioneside@gmail.com <ingenieriasolucioneside@gmail.com>; ernesto.castrillon@pico.com.co <ernesto.castrillon@pico.com.co>; jireh.grupoe@gmail.com <jireh.grupoe@gmail.com>; arqllinas@hotmail.com <arqllinas@hotmail.com>; baruingenieria@gmail.com <baruingenieria@gmail.com>; ejecutivoventas2@innovaraireyrefrigeracion.com <ejecutivoventas2@innovaraireyrefrigeracion.com>; ardarquitecturayconstruccion@gmail.com <ardarquitecturayconstruccion@gmail.com>

2 archivos adjuntos (769 KB)

FICHA TECNICA AIRES ACONDICIONADOS VF 14 DE JULIO.pdf; FORMATO PARA COTIZAR 2026 - aire acondicionado.xlsx;

Estimado Proveedor

Asunto: Invitación a cotizar

Referencia: "41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativos"

CORREO ELECTRONICO MASIVO 8

Invitación a cotizar - mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica

Desde Viviana Margarita Montenegro Rodríguez <VMMontenegro@minambiente.gov.co>

Fecha Mié 15/07/2026 10:46

Para servimantcucuta@hotmail.com <servimantcucuta@hotmail.com>; sostenibilidad@econ.com.co <sostenibilidad@econ.com.co>; gerencia@yancred.com <gerencia@yancred.com>; ENILSONP27@HOTMAIL.COM <ENILSONP27@HOTMAIL.COM>; area3dico@gmail.com <area3dico@gmail.com>; prismaconstrucciones2018@gmail.com <prismaconstrucciones2018@gmail.com>; danielmartinezot@gmail.com <danielmartinezot@gmail.com>; ingreneospino@gmail.com <ingreneospino@gmail.com>; administracion@sablesas.com <administracion@sablesas.com>; juan.mauricio.roman1128@gmail.com <juan.mauricio.roman1128@gmail.com>; FIERROANDINO@GMAIL.COM <FIERROANDINO@GMAIL.COM>; DanielHerrera@socol.com.co <DanielHerrera@socol.com.co>; fundacionamigosdelpacifico@outlook.com <fundacionamigosdelpacifico@outlook.com>; william62uribe@hotmail.com <william62uribe@hotmail.com>; armoto57@gmail.com <armoto57@gmail.com>; danielaquintero1105@hotmail.com <danielaquintero1105@hotmail.com>; arving.comercial@gmail.com <arving.comercial@gmail.com>; infinity.proyectosintegrales@gmail.com <infinity.proyectosintegrales@gmail.com>; dincosshyb@gmail.com <dincosshyb@gmail.com>; licitawalter2021@gmail.com <licitawalter2021@gmail.com>

2 archivos adjuntos (769 KB)

FICHA TECNICA AIRES ACONDICIONADOS VF 14 DE JULIO - copia.pdf; FORMATO PARA COTIZAR 2026 - aire acondicionado - copia.xlsx;

Estimado Proveedor

Asunto: Invitación a cotizar

Referencia: "41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativos"

CORREO ELECTRONICO MASIVO 9

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Dirección: Calle 37 #8 - 40, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 332 3400 - 3133463676

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 919301



Invitación a cotizar - mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica

Desde Viviana Margarita Montenegro Rodríguez <VMMontenegro@minambiente.gov.co>

Fecha Mié 15/07/2026 10:49

Para stevenhiguera9@gmail.com <stevenhiguera9@gmail.com>; luis_pulido31@hotmail.com <luis_pulido31@hotmail.com>; stephanievsuarez15@gmail.com <stephanievsuarez15@gmail.com>; anthartikmail@gmail.com <anthartikmail@gmail.com>; semlicitacion001@gmail.com <semlicitacion001@gmail.com>; ingenieria@etsgroupsas.com.co <ingenieria@etsgroupsas.com.co>; pinzonacevedosas@gmail.com <pinzonacevedosas@gmail.com>; eco.eficiente1@gmail.com <eco.eficiente1@gmail.com>; jopbingenieria@gmail.com <jopbingenieria@gmail.com>; ingenieria@globalaires.co <ingenieria@globalaires.co>; construacabadosyamid1@hotmail.com <construacabadosyamid1@hotmail.com>; solucionesintegralesacfriosas@gmail.com <solucionesintegralesacfriosas@gmail.com>; gerencia@3elementos.co <gerencia@3elementos.co>; multisecon2020@gmail.com <multisecon2020@gmail.com>; COMPRAS@INFESA.COM.CO <COMPRAS@INFESA.COM.CO>; acjgerenciageneral@gmail.com <acjgerenciageneral@gmail.com>; gustavocastrillon10@gmail.com <gustavocastrillon10@gmail.com>; gudesingconstrucciones@gmail.com <gudesingconstrucciones@gmail.com>; petricor.group@gmail.com <petricor.group@gmail.com>; multiservicioscolombiahd@gmail.com <multiservicioscolombiahd@gmail.com>

2 archivos adjuntos (769 KB)

FICHA TECNICA AIRES ACONDICIONADOS VF 14 DE JULIO.pdf; FORMATO PARA COTIZAR 2026 - aire acondicionado.xlsx;

Estimado Proveedor

Asunto: Invitación a cotizar

Referencia: "41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativos"

CORREO ELECTRONICO MASIVO 10

Invitación a cotizar - mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica

Desde Viviana Margarita Montenegro Rodríguez <VMMontenegro@minambiente.gov.co>

Fecha Mié 15/07/2026 10:52

Para gerenciatecniref@gmail.com <gerenciatecniref@gmail.com>; ingemevak@gmail.com <ingemevak@gmail.com>; Gesvicolzas@gmail.com <Gesvicolzas@gmail.com>; dcingeneriaymontajessas@gmail.com <dcingeneriaymontajessas@gmail.com>; ingenierosociadosxxi@gmail.com <ingenierosociadosxxi@gmail.com>; carloszabala@connectbusinessgroup.com.co <carloszabala@connectbusinessgroup.com.co>; comercial@emdisolucionesindustriales.com <comercial@emdisolucionesindustriales.com>; siscomplus@gmail.com <siscomplus@gmail.com>; libardovillarreal2009@hotmail.com <libardovillarreal2009@hotmail.com>; fijacionesdelorient@gmail.com <fijacionesdelorient@gmail.com>; renovar.syg@gmail.com <renovar.syg@gmail.com>; ADMINISTRACION@ECONTOLES.CO <ADMINISTRACION@ECONTOLES.CO>; ing3dreco@gmail.com <ing3dreco@gmail.com>; ics.contabilidadycontratos@gmail.com <ics.contabilidadycontratos@gmail.com>; proyectos.alvezing@gmail.com <proyectos.alvezing@gmail.com>; comercial@sarenergy.com <comercial@sarenergy.com>; ncastro@cosmoscolombia.com <ncastro@cosmoscolombia.com>; sarconstructor@gmail.com <sarconstructor@gmail.com>; construisaul@hotmail.com <construisaul@hotmail.com>; tecnicoscolombiasas@gmail.com <tecnicoscolombiasas@gmail.com>

2 archivos adjuntos (769 KB)

FICHA TECNICA AIRES ACONDICIONADOS VF 14 DE JULIO.pdf; FORMATO PARA COTIZAR 2026 - aire acondicionado.xlsx;

Estimado Proveedor

Asunto: Invitación a cotizar

Referencia: "41-194 SA - Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a cargo del Grupo de Servicios Administrativos"

La realización del presente evento de cotización tuvo como finalidad obtener referencias objetivas del mercado respecto de la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, incluyendo los costos asociados a la mano de obra especializada, suministro e instalación de repuestos, materiales, herramientas, equipos de medición y demás actividades necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento, conservación y prolongación de la vida útil de los sistemas objeto de mantenimiento. La información recopilada permitió conocer el comportamiento económico del mercado, validar las condiciones técnicas y comerciales del servicio, identificar la capacidad de respuesta de los potenciales proveedores y contar con elementos objetivos para la estructuración del presupuesto oficial y de las condiciones técnicas del presente proceso de contratación.

Esta actuación se adelantó en observancia de los principios de planeación, economía, transparencia, responsabilidad y selección objetiva consagrados en la Ley 80 de 1993, así como de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, conforme al cual las entidades estatales deben realizar los análisis del sector y del mercado necesarios para conocer las condiciones de oferta y demanda, identificar las variables económicas y técnicas que inciden en la contratación y sustentar adecuadamente los estudios y documentos previos que sirven de fundamento al proceso contractual.

Como resultado del evento de cotización realizado a través de la plataforma SECOP II y de las invitaciones remitidas mediante correo electrónico a potenciales proveedores del mercado, se recibió dos (2) propuestas de cotización, así:

NIT	NOMBRE	MEDIO UTILIZADO
901.314.603-8	ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S.	Secop II
830.043.941-1	SERGEMAQ SAS	Correo electrónico

Seguidamente y con el propósito de verificar la existencia de la empresa que presento la cotización, se procedió a realizar la consulta correspondiente en el Registro Único Empresarial y Social (RUES); lo que permitió constatar que la empresa que remitió las cotizaciones se encuentra debidamente registradas y cuentan con matrícula mercantil activa.

ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S.

ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION S.A.S.

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
Identificación NIT 901314603 - 8 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Barranquilla Número de Matrícula 742627		Fecha de Matrícula 2019/08/21 Fecha de Vigencia Indefinido Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/04/10 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/07/31 Emprendimiento Social N	

Se
Cá
↓
Te
Sí,
So
Su
Ex
Pa
Es
Ag
Mc

SERGEMAQ SAS

SERGEMAQ SAS

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
Identificación NIT 830043941 - 1 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Bogota Número de Matrícula 862996		Fecha de Matrícula 1998/04/15 Fecha de Vigencia Indefinido Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/03/30 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/03/31 Emprendimiento Social N	

Una vez analizadas las cotizaciones recibidas y tabulados los valores correspondientes a cada uno de los servicios ofertados por los proveedores consultados, se procedió a realizar el análisis de los precios de mercado, con el propósito de identificar rangos de referencia que permitieran establecer una estimación razonable y objetiva de los costos asociados al objeto contractual.

NECESIDAD FICHA TECNICA			PROVEEDOR 1				PROVEEDOR 2			
TIPO DE SERVICIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA % si aplica	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA % si aplica	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado 24,000 btu Marca Samsung	3	\$ 285.000	\$ 54.150	\$ 339.150	\$ 1.017.450	420.000	79.800	499.800	1.499.400,00
	Mantenimiento preventivo Ventilador Axial mecánico AIR FLEX FMH3-108-1900CFM 220/8,8A	3	\$ 360.000	\$ 68.400	\$ 428.400	\$ 1.285.200	270.000	51.300	321.300	963.900,00
Bolsa de repuesto para Aire Acondicionado split Cassette 360 Capacidad: 24.000 btu/h - 27000Btu/h Marca: Samsung Modelo: AC024MXADKH Tension: 220 V Incluye el costo de la mano de obra del mantenimiento correctivo	Capacitor de Marcha Compresor	1	\$ 53.900	\$ 10.241	\$ 64.141	\$ 64.141	82.500	15.675	98.175	98.175,00
	Capacitor de Ventilador	1	\$ 59.900	\$ 11.381	\$ 71.281	\$ 71.281	57.000	10.830	67.830	67.830,00
	Contacto Magnético	1	\$ 98.100	\$ 18.639	\$ 116.739	\$ 116.739	117.000	22.230	139.230	139.230,00
	Sensores de Temperatura (Kit)	1	\$ 20.000	\$ 3.800	\$ 23.800	\$ 23.800	78.000	14.820	92.820	92.820,00
	Tarjeta Electrónica Evaporadora	1	\$ 50.000	\$ 9.500	\$ 59.500	\$ 59.500	277.500	52.725	330.225	330.225,00
	Tarjeta Electrónica Condensadora	1	\$ 400.000	\$ 76.000	\$ 476.000	\$ 476.000	262.500	49.875	312.375	312.375,00
	Motor de Persiana (Swing)	1	\$ 350.000	\$ 66.500	\$ 416.500	\$ 416.500	97.500	18.525	116.025	116.025,00
	Control Remoto Universal	1	\$ 40.000	\$ 7.600	\$ 47.600	\$ 47.600	52.500	9.975	62.475	62.475,00
	Motor Ventilador Condensador	1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	420.000	79.800	499.800	499.800,00
	Motor Ventilador Evaporador	1	\$ 200.000	\$ 38.000	\$ 238.000	\$ 238.000	390.000	74.100	464.100	464.100,00
	Válvula de Expansión Electrónica	1	\$ 300.000	\$ 57.000	\$ 357.000	\$ 357.000	277.500	52.725	330.225	330.225,00
	Compresor Rotativo / Scroll	1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	2.700.000	513.000	3.213.000	3.213.000,00
	Correas de Transmisión (Set)	1	\$ 70.000	\$ 13.300	\$ 83.300	\$ 83.300	72.000	13.680	85.680	85.680,00
	Rodamientos de Eje Ventilador	1	\$ 60.000	\$ 11.400	\$ 71.400	\$ 71.400	63.000	11.970	74.970	74.970,00
	Polea Regulable de Motor	1	\$ 185.000	\$ 35.150	\$ 220.150	\$ 220.150	97.500	18.525	116.025	116.025,00
Bolsa de repuesto para ventilación mecánica - Sistema de ventilación mecánica por extracción Marca: AIREFLEX Modelo: FMH3-108 Capacidad: 1900 CFM Tension: 220 V Intensidad eléctrica: 8.8A Incluye el costo de la mano de obra del	Filtros de Aire Plisados (MERV 8)	1	\$ 320.000	\$ 60.800	\$ 380.800	\$ 380.800	48.000	9.120	57.120	57.120,00
	Filtros de Alta Eficiencia (MERV 13)	1	\$ 250.000	\$ 47.500	\$ 297.500	\$ 297.500	102.000	19.380	121.380	121.380,00
	Presostato Diferencial de Aire	1	\$ 50.000	\$ 9.500	\$ 59.500	\$ 59.500	82.500	15.675	98.175	98.175,00
	Contacto Magnético de Motor	1	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000	\$ 119.000	112.500	21.375	133.875	133.875,00
	Relé Térmico / Guardamotor	1	\$ 200.000	\$ 38.000	\$ 238.000	\$ 238.000	93.000	17.670	110.670	110.670,00
	Transmisor de Temperatura/Humedad	1	\$ 970.000	\$ 184.300	\$ 1.154.300	\$ 1.154.300	127.500	24.225	151.725	151.725,00
	Actuador Eléctrico de Válvula	1	\$ 830.000	\$ 157.700	\$ 987.700	\$ 987.700	180.000	34.200	214.200	214.200,00
	Motor Eléctrico de Ventilación	1	\$ 300.000	\$ 57.000	\$ 357.000	\$ 357.000	420.000	79.800	499.800	499.800,00
			VALOR TOTAL IVA INCLUIDO			\$ 8.141.861	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO			9.853.200,00

Como resultado de la evaluación de las cotizaciones recibidas, se evidenció que el **Proveedor 1** presentó una oferta económica por valor total de **OCHO MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE. (\$8.141.861) IVA incluido**, mientras que el **Proveedor 2** presentó una cotización por valor de **NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. (\$9.853.200) IVA incluido**. De igual forma, se verificó que ambas propuestas aplican la tarifa general del **Impuesto sobre las Ventas (IVA) del diecinueve por ciento (19 %)**, en concordancia con el tratamiento tributario aplicable a la comercialización, suministro, instalación y renovación de los bienes y servicios objeto del presente proceso. Así mismo, se constató que las dos (2) cotizaciones fueron elaboradas con base en las especificaciones técnicas definidas por la Entidad, corresponden integralmente al objeto contractual y fueron presentadas por proveedores que acreditan experiencia y capacidad técnica, operativa y comercial para ejecutar las actividades requeridas, circunstancia que permite considerarlas válidas y comparables para efectos del análisis de mercado y de la determinación del presupuesto oficial

Del análisis comparativo de las dos (2) cotizaciones recibidas se evidenció que el Proveedor 1 presentó una cotización económica por valor total de OCHO MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE. (\$8.141.861) IVA incluido, mientras que el Proveedor 2 presentó una oferta por valor de NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE. (\$9.853.200) IVA incluido. La diferencia absoluta entre ambas propuestas corresponde a UN MILLÓN SETECIENTOS ONCE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE. (\$1.711.339), equivalente a una dispersión del 19,02 % respecto del promedio aritmético de las ofertas. En consecuencia, cada cotización se ubica aproximadamente 9,51 % por debajo y por encima del valor promedio, comportamiento que evidencia una convergencia

razonable entre los precios ofertados y permite concluir que no existen desviaciones significativas que afecten la representatividad del estudio de mercado. Las diferencias observadas obedecen a factores propios de la estructura de costos de cada proveedor, tales como su capacidad operativa, costos administrativos, estrategias comerciales, experiencia, economías de escala y demás variables propias del mercado, sin que ello desvirtúe la consistencia de los valores obtenidos como referencia para la determinación del presupuesto oficial

En consideración a que la muestra obtenida corresponde únicamente a dos (2) ofertas económicas válidas, no resulta metodológicamente procedente aplicar técnicas estadísticas orientadas a la identificación de valores atípicos o al cálculo de indicadores de dispersión con representatividad estadística. En consecuencia, se determinó como metodología de referencia el **promedio aritmético simple** de las dos cotizaciones, por constituir una medida objetiva y técnicamente adecuada para establecer el presupuesto oficial del proceso, garantizando una estimación equilibrada, transparente y acorde con las condiciones observadas en el mercado.

NECESIDAD FICHA TECNICA			PROVEEDOR 1				PROVEEDOR 2				PROMEDIO SIMPLE
TIPO DE SERVICIO	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA % si aplica	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA % si aplica	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	
Mantenimiento preventivo	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado 24,000 btu Marca Samsung	3	\$ 285.000	\$ 54.150	\$ 339.150	\$ 1.017.450	420.000	79.800	499.800	1.499.400,00	1.258.425
	Ventilador Axial mecánico AIR FLEX FMH3-108-1900CFM 220/8.8A	3	\$ 360.000	\$ 68.400	\$ 428.400	\$ 1.285.200	270.000	51.300	321.300	963.900,00	1.124.550
Bolsa de repuesto para Aire Acondicionado split Casette 360 Capacidad: 24.000 btu/h - 27000Btu/h Marca: Samsung Modelo: AC024MXADKH Tension: 220 V Incluye el costo de la mano de obra del mantenimiento correctivo	Capacitor de Marcha Compresor	1	\$ 53.900	\$ 10.241	\$ 64.141	\$ 64.141	82.500	15.675	98.175	98.175,00	81.158
	Capacitor de Ventilador	1	\$ 59.900	\$ 11.381	\$ 71.281	\$ 71.281	57.000	10.830	67.830	67.830,00	69.556
	Contactador Magnético	1	\$ 98.100	\$ 18.639	\$ 116.739	\$ 116.739	117.000	22.230	139.230	139.230,00	127.985
	Sensores de Temperatura (Kit)	1	\$ 20.000	\$ 3.800	\$ 23.800	\$ 23.800	78.000	14.820	92.820	92.820,00	58.310
	Tarjeta Electrónica Evaporadora	1	\$ 50.000	\$ 9.500	\$ 59.500	\$ 59.500	277.500	52.725	330.225	330.225,00	194.863
	Tarjeta Electrónica Condensadora	1	\$ 400.000	\$ 76.000	\$ 476.000	\$ 476.000	262.500	49.875	312.375	312.375,00	394.188
	Motor de Persiana (Swing)	1	\$ 350.000	\$ 66.500	\$ 416.500	\$ 416.500	97.500	18.525	116.025	116.025,00	266.263
	Control Remoto Universal	1	\$ 40.000	\$ 7.600	\$ 47.600	\$ 47.600	52.500	9.975	62.475	62.475,00	55.038
	Motor Ventilador Condensador	1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	420.000	79.800	499.800	499.800,00	249.900
	Motor Ventilador Evaporador	1	\$ 200.000	\$ 38.000	\$ 238.000	\$ 238.000	390.000	74.100	464.100	464.100,00	351.050
	Controlador Electrónico	1	\$ 300.000	\$ 57.000	\$ 357.000	\$ 357.000	277.500	52.725	330.225	330.225,00	343.613
	Compresor Rotativo / Scroll	1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	2.700.000	513.000	3.213.000	3.213.000,00	1.606.500
Bolsa de repuesto para ventilación mecánica - Sistema de ventilación mecánica por extracción Marca: AIREFLEX Modelo: FMH3-108 Capacidad: 1900 CFM Tension: 220 V Intensidad eléctrica: 8.8A Incluye el costo de la mano de obra del mantenimiento correctivo	Correas de Transmisión (Set)	1	\$ 70.000	\$ 13.300	\$ 83.300	\$ 83.300	72.000	13.680	85.680	85.680,00	84.490
	Rodamientos de Eje Ventilador	1	\$ 60.000	\$ 11.400	\$ 71.400	\$ 71.400	63.000	11.970	74.970	74.970,00	73.185
	Polea Regulable de Motor	1	\$ 185.000	\$ 35.150	\$ 220.150	\$ 220.150	97.500	18.525	116.025	116.025,00	168.088
	Filtros de Aire Plisados (MERV 8)	1	\$ 320.000	\$ 60.800	\$ 380.800	\$ 380.800	48.000	9.120	57.120	57.120,00	218.960
	Filtros de Alta Eficiencia (MERV 13)	1	\$ 250.000	\$ 47.500	\$ 297.500	\$ 297.500	102.000	19.380	121.380	121.380,00	209.440
	Presostato Diferencial de Aire	1	\$ 50.000	\$ 9.500	\$ 59.500	\$ 59.500	82.500	15.675	98.175	98.175,00	78.838
	Contactador Magnético de Motor	1	\$ 100.000	\$ 19.000	\$ 119.000	\$ 119.000	112.500	21.375	133.875	133.875,00	126.438
	Relé Térmico / Guardamotor	1	\$ 200.000	\$ 38.000	\$ 238.000	\$ 238.000	93.000	17.670	110.670	110.670,00	174.335
	Transmisor de Temperatura/Humedad	1	\$ 970.000	\$ 184.300	\$ 1.154.300	\$ 1.154.300	127.500	24.225	151.725	151.725,00	653.013
	Actuador Eléctrico de Válvula	1	\$ 830.000	\$ 157.700	\$ 987.700	\$ 987.700	180.000	34.200	214.200	214.200,00	600.950
	Motor Eléctrico de Ventilación	1	\$ 300.000	\$ 57.000	\$ 357.000	\$ 357.000	420.000	79.800	499.800	499.800,00	428.400
			VALOR TOTAL IVA INCLUIDO				VALOR TOTAL IVA INCLUIDO				8.997.531

RESUPUESTO OFICIAL: OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS (\$8.997.531) IVA INCLUIDO

Nota: Las cotizaciones hacen parte integral del presente estudio

5. ESTUDIO DE DEMANDA

6.1 Adquisiciones históricas del objeto o similar realizadas por parte del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible

N° del proceso	Modalidad de contratación	Contratista	Objeto	Valor	Plazo	Vigencia
IPMC No. 003 - 2017	Mínima cuantía	ACONDICLIMA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	Contratar el servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo de los sistemas de ventilación y aire acondicionado del edificio sede donde opera el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible – mads	1.500.000	4.6 meses	2018
IPMC No. 011 - 2018	Mínima cuantía	TERMEC LTDA	Prestar el servicio de mantenimiento a los sistemas de ventilación y aire acondicionado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	1.686.386	5.2 meses	2019
IPMC No. 001 - 2019	Mínima cuantía	ELECTRIAIREAS INTEGRALES SAS	Prestar el servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo al sistema de ventilación mecánica y sistema de aire acondicionado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	3.364.150	8.4 meses	2020
IPMC No. 005 - 2021	Mínima cuantía	AIRECO S.A.S.	Prestar el servicio de mantenimiento integral preventivo y correctivo a los	1.961.153	7 meses	2021

N° del proceso	Modalidad de contratación	Contratista	Objeto	Valor	Plazo	Vigencia
			equipos de ventilación mecánica y aire acondicionado a cargo del Grupo de Servicios Administrativos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible			
IPMC-013-2023	Mínima cuantía	TERMEC LIMITADA	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA DE PROPIEDAD DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE A CARGO DEL GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVO	2.979.518	105 días	2023

6.2 Histórico de contrataciones realizadas por otras entidades con objetos similares

Entidad Contratante	N° del proceso	Tipo de contratación	Contratista	Objeto	Valor	Plazo	Link del secop
DANE	DTN-IPMC-003-2024 Contrato No. 6212596	Mínima cuantía	C&M SERVICIOS E INGENIERIA S.A.S	AMFIS_2024_SM Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados de las sedes de la Territorial Norte de acuerdo a las especificaciones	32.300.000	245 Dias	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

				técnicas establecidas por la entidad			
SENA – REGIONAL SANTANDER	MC- CIDM- 003- 2024	Mínima cuantía	MARINO DUARTE SILVA	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo y puesta en funcionamiento de los aires acondicionados del Centro Industrial del Diseño y la Manufactura y subsedes para la vigencia 2024	37.184.985	270 Días	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
ALCALDIA DE PASTO	IP-179- 2022	Mínima cuantía	TECNICOM REDES Y COMUNICACIONES SAS	servicio de mantenimiento de la planta eléctrica, switches y aire acondicionado de la secretaria de hacienda de conformidad con las especificaciones técnicas determinadas	8.987.000	30 días	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
DANE – DIRECCION TERRITORIAL NORTE	DTN- IPMC- 001- 2025 Contrato No. 7868628	Mínima cuantía	SERVINGCOL GROUP SAS	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los aires acondicionados de las sedes de la Territorial Norte de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la entidad	39.000.000	210 Días	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

6.3 Modalidad de selección del contratista

El presente proceso tiene como finalidad la escogencia de un contratista mediante la modalidad de selección de mínima Cuantía, teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía del objeto a contratar, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5 de la Ley 1150 de 2007 y lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, los cuales consagran la selección mínima cuantía, como una de las modalidades de selección de contratistas, a la cual pueden acudir las entidades estatales al momento de suscribir contrataciones cuyo

presupuesto no supere la menor cuantía, tal y como es el caso de la contratación que se pretende efectuar.

El proceso de selección, así como el contrato que de él se derive, se sujetarán a la Constitución Política, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y la Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 2069 de 2020, Decreto 1860 de 2021, y demás normas que lo reglamenten, modifiquen o adicionen

6.4 Forma de Pago

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible pagará el valor del contrato en pagos parciales de acuerdo con las actividades efectivamente ejecutadas: mantenimientos preventivos y mantenimientos correctivos (repuestos autorizados, instalados junto con la mano de obra) prestados durante la ejecución del contrato, previa entrega a satisfacción al supervisor del contrato de las actividades junto con los documentos descritos en los requisitos para el pago y las obligaciones específicas, en donde se incluye la acreditación del pago al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales y demás documentos a que haya lugar, conforme a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, la Ley 1562 de 2012, el decreto 1072 de 2015 y demás normas que regulen la materia.

Se precisa que el valor final del contrato corresponderá a los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo (manejados mediante la bolsa de correctivos), en caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, solo habrá lugar al pago proporcional por concepto de estos, por las cantidades ejecutadas de los servicios requeridos durante el respectivo periodo, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor.

El Ministerio solo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros. La no presentación oportuna de los documentos requeridos para el pago será responsabilidad del contratista y por ello no tendrá derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

El proveedor debe facturar en pesos colombianos e incluir los gravámenes adicionales (estampillas) aplicables a los procesos de contratación que la entidad compradora haya informado en la solicitud de cotización y presentar las facturas en la dirección o correos indicados para el efecto por la Entidad Compradora y publicar una copia en la Tienda Virtual del Estado Colombiano o en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública –SECOPII, según aplique.

Autorizaciones, permisos y licencias para su ejecución y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto (si aplica)

De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual, se evidencia que el proceso no implica la ejecución de obras, proyectos o actividades que generen impactos significativos sobre el medio ambiente. En consecuencia, el presente proceso contractual no requiere licencia ambiental, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, que regula el régimen de licenciamiento ambiental en Colombia

ANÁLISIS – ARTÍCULO 2 DEL DECRETO 1860 DE 2021 ADICIONA ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. AL DECRETO 1082 DE 2015

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, que adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.16 al Decreto 1082 de 2015, se establece que las Entidades Estatales, sin importar su régimen de contratación, deben promover dentro de los pliegos de condiciones o documentos equivalentes la inclusión de bienes o servicios suministrados por población en situación de pobreza extrema, personas desplazadas por la violencia, en proceso de reintegración o reincorporación, así como por otros sujetos de especial protección constitucional. Esto debe hacerse garantizando siempre la calidad y el respeto por los acuerdos comerciales vigentes. Con base en la descripción de la necesidad, el objeto contractual y las obligaciones del futuro contratista, se determina que no es requerida la vinculación de personal perteneciente a población desplazada, en proceso de reintegración o reincorporación, mujeres víctimas de violencia, madres cabeza de familia, adultos mayores o personas con discapacidad.

PROCEDENCIA A LA LIMITACION A MIPYMES

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, las Entidades Estatales podrán limitar la participación en los procesos de contratación exclusivamente a Mipymes colombianas cuando se cumplan las condiciones establecidas en la norma, entre ellas que el valor estimado del proceso sea inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000), liquidados con la Tasa Representativa del Mercado (TRM) vigente para la fecha de apertura del proceso.

Para el presente proceso contractual, cuyo presupuesto oficial estimado asciende a la suma de **OCHO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS (\$8.997.531) IVA INCLUIDO**, es inferior al equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000), razón por la cual se cumple el requisito económico para que pueda operar la limitación a Mipymes.

Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras Públicas

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, las entidades estatales deben incorporar criterios diferenciales orientados a incentivar la participación de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional dentro del sistema de compras públicas. La citada disposición establece que dichos criterios deberán incluirse en los procesos de

contratación adelantados mediante las modalidades de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las entidades estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

En este sentido, la aplicación de estos criterios diferenciales se encuentra prevista principalmente para las modalidades de selección mencionadas, con el propósito de promover la participación de emprendimientos y empresas de mujeres en los procesos de contratación estatal, fortalecer la inclusión económica y fomentar condiciones de igualdad en el acceso al mercado de compras públicas. No obstante, para el presente proceso contractual dichos criterios no resultan aplicables, toda vez que el mecanismo de selección previsto no corresponde a las modalidades de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía ni concurso de méritos, razón por la cual no se incorporan dentro de la estructuración del presente proceso de contratación, sin perjuicio de que cualquier emprendimiento o empresa de mujeres que cumpla con las condiciones técnicas, jurídicas y financieras pueda participar en igualdad de condiciones dentro del proceso.

Análisis de condiciones especiales de ejecución en favor de personas con discapacidad

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 0287 de 2026, la Entidad analizó la procedencia de incorporar condiciones especiales de ejecución orientadas a promover la inclusión laboral de personas con discapacidad durante la ejecución del presente contrato, tales como la subcontratación inclusiva o la vinculación preferente de personas con discapacidad dentro del equipo de trabajo del contratista.

No obstante, del análisis técnico realizado se evidenció que el objeto contractual consiste en la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica de propiedad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, actividades que comprenden labores especializadas de inspección, diagnóstico, limpieza, calibración, mantenimiento electromecánico, verificación de parámetros eléctricos y mecánicos, atención de fallas, así como el eventual suministro e instalación de repuestos cuando resulte necesario. La ejecución de estas actividades exige personal con formación y experiencia específica en sistemas de climatización, refrigeración y ventilación mecánica, así como conocimientos técnicos para la intervención segura de equipos electromecánicos y el cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad aplicables.

Así mismo, la ejecución del contrato no contempla el desarrollo de actividades operativas de carácter masivo ni la conformación de equipos numerosos de trabajo que permitan establecer esquemas obligatorios de vinculación de personal adicional. Las actividades objeto del contrato serán ejecutadas por un equipo técnico reducido y especializado, cuya conformación responde a los perfiles mínimos requeridos para garantizar la correcta prestación del servicio, la seguridad de las intervenciones y la conservación de los equipos institucionales.

De igual manera, el análisis del sector evidenció que el mercado asociado a los servicios de mantenimiento de sistemas de aire acondicionado y ventilación mecánica está conformado por empresas especializadas que disponen de personal técnico competente, herramientas especializadas, equipos de medición y capacidad operativa para atender este tipo de servicios. En este contexto, la imposición de obligaciones adicionales relacionadas con la vinculación obligatoria o la subcontratación específica de personal podría restringir injustificadamente la organización técnica del contratista y afectar la adecuada ejecución de las actividades contratadas, sin que ello resulte proporcional a las características del objeto contractual.

En consecuencia, la Entidad concluye que no resulta procedente incorporar como condición especial de ejecución las medidas previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 1082 de 2015, toda vez que la naturaleza técnica y especializada de las actividades contratadas, el tamaño del equipo de trabajo requerido y las condiciones propias del mercado no permiten establecer este tipo de obligaciones sin afectar la eficiencia y adecuada ejecución del contrato.

No obstante lo anterior, la Entidad deja constancia de que durante la estructuración del presente proceso fueron considerados los principios y definiciones previstos en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y en la normativa nacional vigente, particularmente los relacionados con la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la participación y la accesibilidad. En tal sentido, reconoce la importancia de promover entornos laborales inclusivos y de garantizar que ninguna persona sea discriminada por razón de discapacidad durante la ejecución contractual, siempre que dichas medidas resulten compatibles con la naturaleza y las exigencias técnicas del objeto contratado.

En ese mismo sentido, la Entidad evaluó la aplicación del principio de ajustes razonables previsto en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y en las disposiciones nacionales vigentes. No obstante, considerando que el presente contrato tiene por objeto la prestación de un servicio técnico especializado de mantenimiento preventivo y correctivo sobre equipos de aire acondicionado y ventilación mecánica instalados en las dependencias del Ministerio, se evidenció que su ejecución no comprende actividades de atención directa al público, prestación permanente de servicios a terceros, suministro de bienes de uso general ni adecuaciones físicas que hagan necesaria la incorporación de medidas específicas de ajuste razonable como condición de ejecución contractual. Lo anterior no limita la posibilidad de que, durante la ejecución del contrato, el contratista implemente voluntariamente las medidas de inclusión laboral que estime pertinentes, siempre que ello no afecte el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Finalmente, la Entidad acoge los principios de diseño universal, igualdad y no discriminación, garantizando que la estructuración del presente proceso contractual no incorpora barreras injustificadas para la participación de los interesados ni establece condiciones que generen restricciones indebidas dentro del proceso de selección. En este sentido, se concluye que las condiciones de ejecución definidas responden exclusivamente a las necesidades técnicas, operativas y de seguridad asociadas al objeto contractual,

preservando los principios de igualdad de oportunidades, libre concurrencia y selección objetiva previstos en el régimen de contratación estatal.

Conclusiones Criterios Habilitantes y Diferenciales:

Del análisis específico orientado a identificar el universo real de proveedores con experiencia en la ejecución de contratos con objetos similares al del presente proceso, se consolidó un universo final de setenta (70) proveedores con antecedentes contractuales comparables y cuyos valores ejecutados acumulados superan el presupuesto oficial estimado por la Entidad.

Así mismo, del análisis realizado sobre este grupo de setenta (70) proveedores con experiencia verificable, se identificó que dos (2) empresas, equivalentes al 2,86%, corresponden al segmento de gran empresa; y sesenta y ocho (68) proveedores, equivalentes al 97,14%, se encuentran clasificados dentro del segmento de las micro, pequeñas y medianas empresas – MiPymes. Estos resultados evidencian una participación ampliamente predominante de MiPymes dentro del mercado especializado objeto de análisis y demuestran que este segmento empresarial concentra la capacidad de oferta y experiencia contractual requerida para este tipo de adquisiciones.

Con base en este grupo de proveedores, se realizó el análisis del valor promedio por contrato, de lo cual se pudo identificar que el valor de contrato ejecutado es superior al presupuesto del presente proceso de contratación, lo cual permitió establecer un referente objetivo para la definición del requisito de experiencia exigido en el presente proceso

CUADRO RESUMEN EXPERIENCIA GENERAL		
PRESUPUESTO DEL PROCESO	\$8.997.531	
MUESTRA TOTAL DE PROVEEDORES	70	100%
MUESTRA DE PROVEEDORES DISTINTOS A MIPYMES	2	2.86%
MUESTRA TOTAL DE PROVEEDORES DISTINTOS A MIPYMES	2	100%
PROVEEDORES DISTINTO A MIPYMES CON UN (1) CONTRATO EJECUTADO CUYO VALOR FUE IGUAL O SUPERIOR AL PRESUPUESTO	0	0%
PROVEEDORES DISTINTOS A MIPYMES CON DOS (2) CONTRATO EJECUTADO CUYO VALOR FUE IGUAL O SUPERIOR AL PRESUPUESTO	2	100%
PROVEEDORES DISTINTOS A MIPYMES CON TRES (3) O MAS CONTRATO EJECUTADO CUYO VALOR FUE IGUAL O SUPERIOR AL PRESUPUESTO	0	0%
PROMEDIO DE LA CANTIDAD DE CONTRATOS REQUERIDOS PARA EL PROCESO	2	

En ese sentido, y con el fin de garantizar la adecuada ejecución contractual, así como la pluralidad de oferentes, se estima que para la acreditación de la experiencia general para aquellos proveedores distintos a MiPymes; con solo dos (2) certificación de contrato ejecutado si bastara para acreditar un valor igual o superior al presupuesto oficial estimado del presente proceso.

CUADRO RESUMEN CRITERIO DIFERENCIAL MIPYMES		
PRESUPUESTO DEL PROCESO	\$ 8.997.531	
MUESTRA TOTAL DE PROVEEDORES	70	100%
MUESTRA DE PROVEEDORES MIPYMES	68	97.14%
MUESTRA DE PROVEEDORES MIPYMES	68	100%
MIPYMES CON UN (1) CONTRATO EJECUTADO CUYO VALOR FUE IGUAL O SUPERIOR AL PRESUPUESTO	36	52.94%
MIPYMES CON DOS (2) CONTRATO EJECUTADO CUYO VALOR FUE IGUAL O SUPERIOR AL PRESUPUESTO	12	17.64%
MIPYMES CON TRES (3) O MAS CONTRATO EJECUTADO CUYO VALOR FUE IGUAL O SUPERIOR AL PRESUPUESTO	20	29.42%
PROMEDIO DE LA CANTIDAD DE CONTRATOS REQUERIDOS PARA EL PROCESO	3.1	

En consecuencia y considerando que el presente análisis determino que para la acreditación de la experiencia general con solo dos (2) certificación de contrato ejecutado si bastaría para acreditar un valor igual o superior al presupuesto oficial estimado del presente proceso; se establece como criterio diferencial que los proveedores MIPYMES podrán acreditar experiencia con tres (3) certificación de contrato ejecutado adicional al número requerido en la experiencia general, incluyendo la posibilidad de acreditar la experiencia con un (1) y con dos (2) contrato cuyo valor sea igual o superior al presupuesto oficial estimado del proceso, resulta proporcional, objetiva y consistente con la realidad del mercado, garantizando pluralidad de oferentes, participación efectiva de las MiPymes y adecuada satisfacción de la necesidad contractual; por lo que se recomienda al área responsable de la estructuración contractual analizar de manera objetiva la cantidad de certificaciones que podrían permitirse para la acreditación de la experiencia habilitante en el caso de las MiPymes, de manera que el requisito resulte proporcional a la realidad del mercado, garantice condiciones efectivas de participación y preserve los principios de pluralidad de oferentes y selección objetiva.

Análisis de conveniencia de exigencia de capacidad financiera mínima e indicadores financieros

En relación con la procedencia de exigir capacidad financiera mínima y la verificación de indicadores financieros dentro del presente proceso de contratación, es importante precisar que, conforme a los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente para la modalidad de mínima cuantía, la exigencia de requisitos financieros constituye una facultad discrecional de la Entidad y no una obligación automática, especialmente en aquellos casos en los que el proceso contractual no contempla la entrega de anticipos, pagos anticipados o esquemas de ejecución que impliquen riesgos financieros relevantes para la administración.

En este sentido, el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía expedido por Colombia Compra Eficiente señala que la Entidad podrá exigir capacidad financiera mínima

cuando no realice el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios, circunstancia que permite inferir que el análisis y exigencia de indicadores financieros cobra especial relevancia cuando se entregan recursos públicos de manera anticipada para la ejecución contractual.

No obstante, para el presente proceso contractual se evidenció que no se contempla la entrega de anticipo como tampoco de pagos anticipados, toda vez que el pago al contratista se realizará contra la efectiva prestación del servicio y el cumplimiento de las obligaciones contractuales previamente verificadas y recibidas a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. Así mismo, la naturaleza del objeto contractual, la cuantía del proceso y el plazo de ejecución no evidencian riesgos financieros significativos que hagan necesaria la verificación de indicadores financieros como requisito habilitante.

En consecuencia, y con fundamento en el análisis realizado, se considera que para el presente proceso de mínima cuantía no resulta necesario efectuar evaluación de indicadores financieros, toda vez que no se identifican elementos que justifiquen la imposición de este tipo de requisitos, y su incorporación podría generar restricciones innecesarias a la pluralidad de oferentes y a la participación efectiva del mercado, sin aportar un valor adicional significativo en términos de mitigación del riesgo contractual.



Elaboró: Viviana Montenegro Rodriguez – Contratista MADS

Reviso: Mariana Triana Ortiz – Abogada Grupo de Contratos Minambiente



V^o B^o TALMA FURNIELES GALVAN
Coordinador (e) Grupo de Contratos