ESTUDIO DEL SECTOR

Ciudad y fecha:	Santiago de Cali, 26 de junio de 2026
Objeto del Contrato:	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL COMPRESOR GENERICO DEL ESM DE LA EMAVI.

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

1.1 ECONÓMICO:

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la "Guía para la Elaboración de Estudios del Sector" de Colombia Compra Eficiente, se realiza el análisis del sector económico correspondiente al objeto contractual denominado "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL COMPRESOR GENÉRICO DEL ESM DE LA EMAVI", con el fin de identificar las condiciones del mercado, los agentes que intervienen y las características propias del sector al que pertenece la necesidad a satisfacer.

En primer lugar, se contextualiza el objeto de la contratación dentro del sector económico correspondiente. De acuerdo con la clasificación económica adoptada por el Banco de la República, las actividades económicas se agrupan en tres grandes sectores: sector primario o agropecuario, sector secundario o industrial y sector terciario o de servicios.

Sector primario o agropecuario

Comprende las actividades económicas relacionadas con la obtención de productos directamente de la naturaleza, tales como agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y explotación de recursos naturales.

Sector secundario o industrial

Incluye las actividades orientadas a la transformación de materias primas en bienes manufacturados mediante procesos industriales y productivos.

Sector terciario o de servicios

Agrupa las actividades económicas destinadas a la prestación de servicios especializados que apoyan el funcionamiento de las organizaciones, la industria y las entidades públicas, incluyendo servicios técnicos, mantenimiento, soporte, transporte, comercio, comunicaciones y demás actividades complementarias.

Para el presente proceso de contratación, el objeto contractual se enmarca dentro del sector terciario o sector de servicios, toda vez que corresponde a la prestación de servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivo para equipos industriales, específicamente para un compresor utilizado en las actividades operativas del Escuadrón de Seguridad y Mantenimiento (ESM) de la Escuela Militar de Aviación (EMAVI).

Este sector comprende las actividades orientadas a garantizar la disponibilidad, confiabilidad y correcto funcionamiento de equipos electromecánicos mediante la ejecución de labores de inspección, diagnóstico, ajuste, reparación, reemplazo de componentes y pruebas de funcionamiento. Dichos servicios contribuyen a la continuidad operativa de los equipos y permiten prevenir fallas que puedan afectar el cumplimiento de las funciones institucionales.

La actividad económica predominante no corresponde a la fabricación o comercialización de compresores, sino a la prestación de servicios técnicos especializados de mantenimiento industrial, los cuales involucran personal calificado, herramientas especializadas, suministro de repuestos, materiales y demás elementos requeridos para la recuperación y conservación de las condiciones operativas del equipo.

Servicios incluidos dentro del sector:

Dentro del sector de mantenimiento industrial y servicios técnicos especializados se encuentran, entre otros, los siguientes servicios:

• Mantenimiento preventivo de compresores.
Comprende actividades programadas de inspección, limpieza, lubricación, ajuste, calibración y verificación de componentes mecánicos y eléctricos, destinadas a prevenir fallas y garantizar el óptimo funcionamiento del equipo.

• Mantenimiento correctivo de compresores.
Incluye el diagnóstico de averías, reparación de fallas, sustitución de componentes deteriorados y ejecución de pruebas de funcionamiento para restablecer las condiciones operativas del equipo.

• Suministro e instalación de repuestos.
Comprende la provisión e instalación de filtros, correas, válvulas, sensores, mangueras, elementos eléctricos y demás componentes requeridos para la reparación y mantenimiento del compresor.

• Diagnóstico técnico especializado.
Incluye la evaluación del estado general del equipo mediante inspecciones técnicas, mediciones y pruebas que permitan identificar anomalías o riesgos de falla.

• Asistencia técnica especializada.
Corresponde al soporte técnico brindado por personal capacitado para atender requerimientos relacionados con la operación, mantenimiento y reparación de equipos industriales.

• Pruebas de funcionamiento y puesta en operación.
Comprende las actividades destinadas a verificar el desempeño del equipo una vez ejecutadas las labores de mantenimiento.

Agentes que componen el sector:

Desde la perspectiva económica y técnica, el sector se encuentra conformado por diversos actores que intervienen en la prestación de servicios de mantenimiento industrial:

• Empresas especializadas en mantenimiento industrial y electromecánico.
• Empresas prestadoras de servicios de mantenimiento de sistemas de aire comprimido.
• Talleres especializados en reparación de compresores industriales.
• Fabricantes de compresores y sus representantes autorizados.
• Distribuidores de repuestos, accesorios y consumibles para equipos de aire comprimido.
• Proveedores de herramientas y equipos de diagnóstico industrial.
• Ingenieros mecánicos, electromecánicos y eléctricos.
• Técnicos especializados en mantenimiento industrial y sistemas neumáticos.
• Entidades públicas y privadas que requieren servicios de mantenimiento para garantizar la operación de sus equipos.

Asociaciones gremiales y organizaciones relacionadas con el sector:

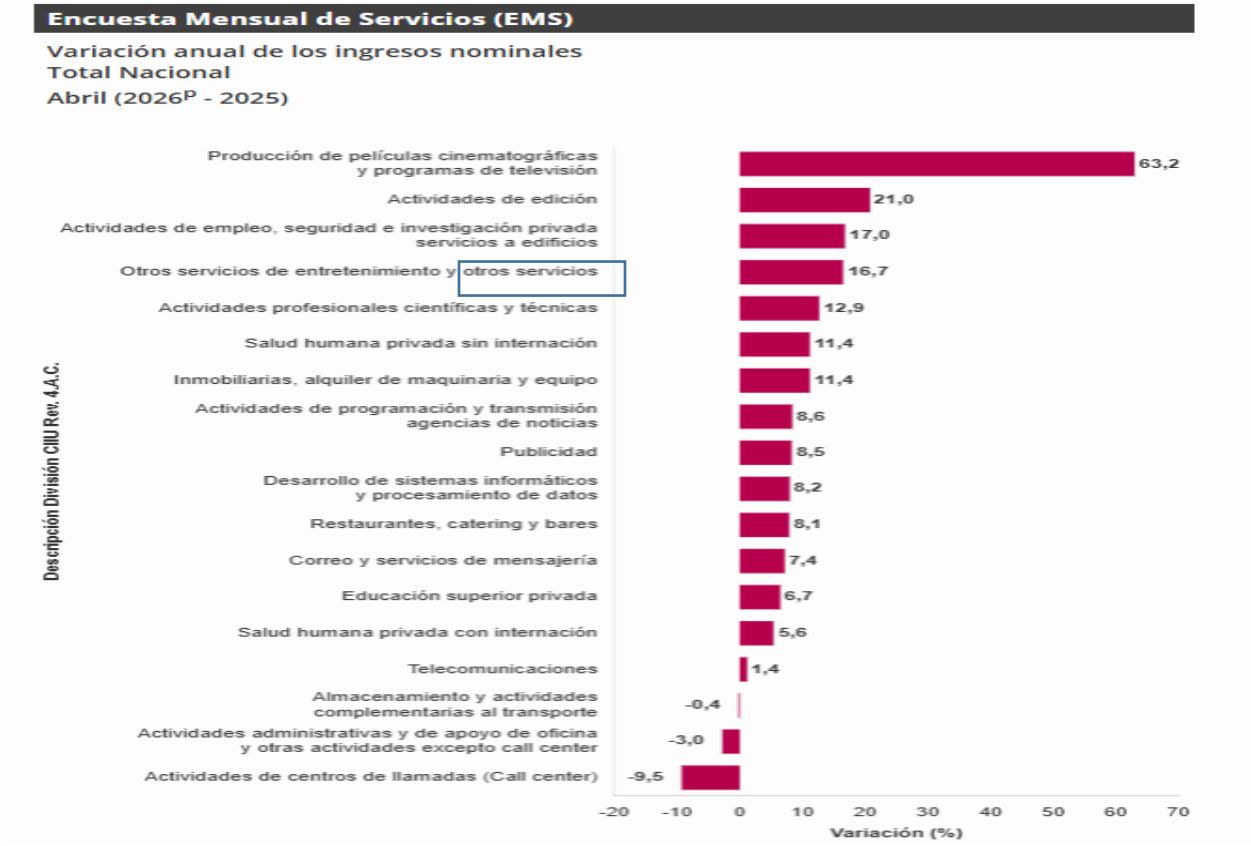
Entre las principales organizaciones relacionadas con el sector se encuentran:

• ANDI – Asociación Nacional de Empresarios de Colombia.
• ACIEM – Asociación Colombiana de Ingenieros.
• Cámaras de Comercio regionales.
• Asociaciones y organizaciones vinculadas al mantenimiento industrial, servicios técnicos especializados y actividades de ingeniería.

En materia laboral, los trabajadores vinculados al sector pueden encontrarse afiliados a organizaciones sindicales de carácter industrial, técnico o de servicios, de conformidad con la normatividad laboral vigente y las actividades desarrolladas por las empresas del sector.

CIFRAS TOTALES DE VENTAS

El objeto del presente proceso se encuentra enmarcado en el sector terciario, prestación de servicios, de acuerdo con la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del DANE en su boletín técnico emitido el 16 de junio de 2026 se tiene que, en abril de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con abril de 2025.



Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (febrero 2026p / febrero 2025)

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

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Abril 2026P / abril 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	-0,4	-0,9	-0,1	0,6
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	7,4	7,2	-0,0	0,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,1	6,9	1,4	-0,3
J	División 58	Actividades de edición	21,0	8,1	1,1	11,7
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	63,2	37,7	21,8	3,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,6	4,2	0,0	4,4
J	División 61	Telecomunicaciones	1,4	2,1	-0,7	0,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,2	7,4	0,9	-0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11,4	13,4	-1,8	-0,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	12,9	13,2	-0,3	-0,0
M	Clase 7310	Publicidad	8,5	8,4	-0,0	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,0	17,1	-0,1	-0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,5	-9,6	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-3,0	-3,2	0,0	0,1
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,7	5,6	0,1	1,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,6	5,7	-0,1	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	11,4	11,5	0,1	-0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	16,7	15,7	-0,5	1,5

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (febrero 2026p / febrero 2025)

En abril de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con abril de 2025.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Abril 2026ᵖ / abril 2025

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

Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales

COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES EN COLOMBIA

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

El (IPC) es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo.

El IPC es el indicador de la inflación; es decir, el aumento de los precios y, por tanto, del costo de la vida. Si el dato aumenta, significa que se necesita más dinero que antes para comprar los mismos productos y servicios, por lo que se pierde poder adquisitivo.

Ahora bien, de acuerdo con el informe técnico del IPC, En mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%. En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2026 (0,47%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%) y Recreación y cultura (0,77%).

Información mayo 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,47**	3,63	**4,36**	5,05	**5,84**

Fuente: DANE, IPC

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto.

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%).

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

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,48	0,15	0,86	0,26
Recreación y cultura	3,79	-0,52	-0,02	0,77	0,02
Transporte	12,93	-0,08	-0,01	0,61	0,08
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,18	0,01	0,53	0,02
Salud	1,71	0,39	0,01	0,52	0,01
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,47	0,47
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,42	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,36	0,04	0,38	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,39	0,01	0,27	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,25	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,28	0,01	0,22	0,01
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	-0,02	0,00

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

SITUACIÓN ECONÓMICA EN COLOMBIA

La situación económica del sector asociado a los servicios de mantenimiento industrial, mantenimiento electromecánico y soporte técnico especializado para equipos de aire comprimido en Colombia se encuentra estrechamente relacionada con el comportamiento de los sectores industrial, manufacturero, aeronáutico, construcción, energético, logístico y de servicios, los cuales requieren de manera permanente equipos y sistemas neumáticos en condiciones óptimas de operación para garantizar la continuidad de sus procesos productivos y administrativos.

En términos generales, este sector presenta una demanda constante, toda vez que las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo constituyen una necesidad permanente para las organizaciones que utilizan maquinaria y equipos industriales. La adecuada conservación de estos activos permite minimizar riesgos de fallas, reducir tiempos de inactividad, optimizar los costos de operación y prolongar la vida útil de los equipos, convirtiendo los servicios de mantenimiento en una actividad estratégica para la continuidad operacional de las entidades públicas y privadas.

El sector de mantenimiento industrial representa una actividad relevante dentro de la economía nacional, debido a su aporte a la productividad de las organizaciones y a los encadenamientos productivos que genera con sectores como la ingeniería, la metalmecánica, la automatización industrial, la comercialización de repuestos, la importación de equipos y la prestación de servicios técnicos especializados. Estas actividades contribuyen al fortalecimiento de la capacidad operativa de las empresas y entidades que dependen de equipos electromecánicos para el desarrollo de sus funciones.

En el caso particular del objeto contractual, correspondiente al **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL COMPRESOR GENÉRICO DEL ESM DE LA EMAVI**, se requiere la disponibilidad de personal técnico especializado, herramientas de diagnóstico, suministro oportuno de repuestos, materiales y consumibles, así como la capacidad técnica necesaria para ejecutar las actividades de inspección, ajuste, reparación y puesta en funcionamiento del equipo, garantizando su operatividad y confiabilidad.

Durante los últimos años, el comportamiento económico del sector ha estado influenciado por factores macroeconómicos como la inflación, las variaciones en la tasa de cambio, el incremento de los costos de importación de equipos, componentes mecánicos y eléctricos, así como el aumento de los costos logísticos y de transporte. Lo anterior obedece a que una parte significativa de los repuestos y componentes utilizados en sistemas de aire comprimido provienen de fabricantes internacionales, generando sensibilidad frente a las fluctuaciones de los mercados globales.

De igual manera, la modernización tecnológica de los equipos industriales ha generado una mayor demanda de servicios especializados de mantenimiento, diagnóstico y soporte técnico, exigiendo que las empresas del sector cuenten con personal calificado, herramientas especializadas, procedimientos técnicos actualizados y capacidad de respuesta para atender requerimientos cada vez más complejos.

No obstante, para la vigencia actual y las proyecciones de mediano plazo, el sector presenta condiciones favorables derivadas de la recuperación de la actividad económica, la necesidad permanente de garantizar la disponibilidad de los activos productivos y el fortalecimiento de las políticas de mantenimiento preventivo implementadas tanto en entidades públicas como privadas. Estas condiciones favorecen la participación de múltiples proveedores con experiencia y capacidad técnica para atender las necesidades del mercado.

Adicionalmente, la importancia de garantizar la continuidad operacional de equipos críticos ha impulsado la contratación de servicios integrales de mantenimiento que incluyen suministro de repuestos, mano de obra especializada, asistencia técnica y soporte postservicio, permitiendo a las organizaciones reducir costos asociados a fallas imprevistas y optimizar la gestión de sus activos.

En este contexto, las empresas dedicadas a la prestación de servicios de mantenimiento industrial deben contar con capacidad técnica, logística y operativa para suministrar oportunamente los repuestos requeridos, disponer de personal calificado y garantizar tiempos adecuados de atención y respuesta, aspectos que resultan determinantes para el cumplimiento de los contratos y la continuidad de las operaciones de las entidades usuarias.

Así mismo, el mercado colombiano cuenta con una oferta significativa de empresas especializadas en mantenimiento industrial, electromecánico y de sistemas de aire comprimido, generando condiciones de competencia que favorecen los procesos de contratación pública y permiten a las entidades estatales acceder a proveedores con experiencia, conocimiento técnico y capacidad operativa suficiente para ejecutar este tipo de servicios.

En síntesis, la situación económica del sector de mantenimiento industrial y servicios técnicos especializados en Colombia puede considerarse favorable, debido a la necesidad permanente de

conservar y garantizar la operatividad de los equipos utilizados en los diferentes sectores productivos y de servicios. No obstante, el sector continúa enfrentando desafíos asociados a la variación de los costos de los repuestos, la dependencia de componentes importados, la evolución tecnológica de los equipos y la necesidad de mantener personal altamente calificado para responder a los requerimientos técnicos del mercado.

MIPYMES EN COLOMBIA

El Ministerio de Comercio define a las pymes como aquellas empresas que no perciben los mismos ingresos anuales por actividades ordinarias que realizan las grandes organizaciones. En el país la categorización de un negocio como micro, pequeña o mediana empresa no depende de su volumen de trabajadores o de su extensión, sino exclusivamente de sus ventas brutas.

Desde el año 2000, con la Ley 590 se visibilizó la figura de la mipyme en Colombia. Posteriormente, se crearon leyes para promover el desarrollo, regular la información comercial en un intento de promover la formalización. En el año 2013 y 2014, se dictan leyes para promover el acceso al financiamiento, educación financiera y regulaciones sobre tasa de usura y garantías inmobiliarias. En el año 2016 se crea la Ley 1780 para promover el emprendimiento juvenil y en el 2020 se refuerza con la Ley 2069 para impulsar el emprendimiento en general (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2024).[5]

Con la publicación del decreto 957 del 5 de junio de 2019, el Ministerio de Comercio implementó una nueva reglamentación para clasificar a las pymes dependiendo de los ingresos percibidos durante un ejercicio fiscal. Para medir este criterio, el gobierno colombiano emplea la Unidad de Valor Tributario (o UVT), que sustituyó el cálculo en salarios mínimos.

Los siguientes valores sirven para clasificar a las micro, pequeñas y medianas empresas en el país según su sector productivo:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
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
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
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

Fuente: https://www.bbvaresearch.com/wp- content/uploads/2024/02/202401_MiPymes_Colombia-1.pdf.

Al 2026, la UVT tiene un valor de $52.374 pesos colombianos.

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) siempre han existido. Al salir a las avenidas de Bogotá y de Medellín, o a las calles de Jericó o Guaduas, encontrarás cientos de tiendas minoristas, restaurantes, startups tecnológicos, sastrerías o empresas de seguridad que pertenecen al grupo de las pymes en el país.

Estas empresas forman parte de nuestras vidas y contribuyen con un volumen importante del total de las operaciones comerciales y del flujo de capital en el país.
Sin embargo, a pesar de todo lo que contribuyen a la economía del país y todo lo que lograrán, los emprendedores y dueños de pymes suelen verse en apuros y se enfrentan a muchos obstáculos que entorpecen el crecimiento de sus compañías.

En este artículo veremos cómo se desempeñan las pymes en Colombia, los desafíos que afrontan y las soluciones que el gobierno y la iniciativa privada han dado para generar e impulsar su desarrollo y crecimiento.

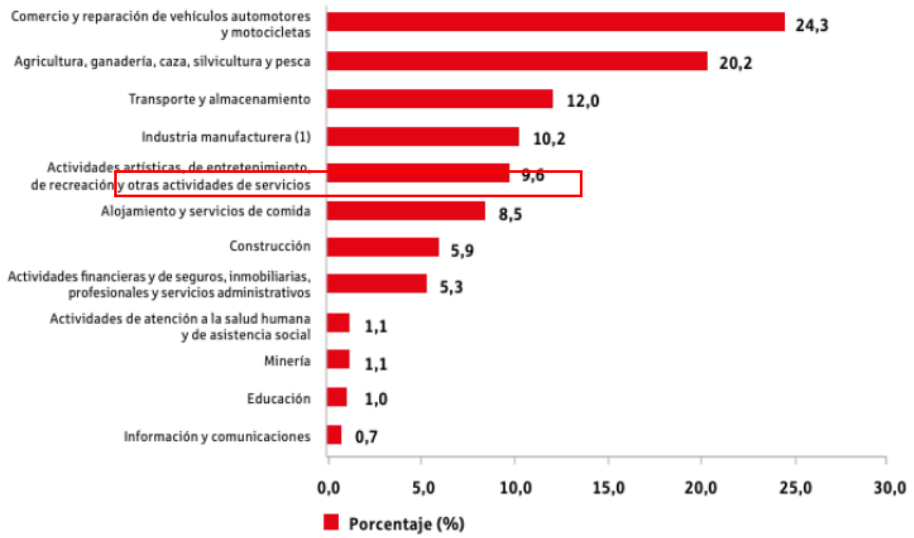
Las mypimes están ubicadas en todos los departamentos de Colombia, con proporciones superiores a 99.5 % del total de empresas identificadas en el relevamiento de actividades económicas (DANE, 2024). El restante 0.5 % está representado por la mediana y grande empresa. Son cuatro las ciudades que albergan al 62 % de las mypimes: Bogotá (22%), Medellín 16.6%), Barranquilla (11.7%) y Cali (11.7 %), en estas mismas plazas compiten mercados con la mediana y grande empresa (DANE, 2024).

En el siguiente Anexo se aprecia el mapa con la ubicación de empresas por tamaño:

- **Participación en sectores económicos por tamaño de empresa**

En la distribución por actividad de las microempresas prevalecen los sectores de comercio (24.3 %), agricultura (20.2 %), transporte (12 %) y manufactura (10.2 %) (DANE, 2024).

Gráfico 9. Participación de las mipymes por sector



Fuente: DANE.

- La capacidad de las microempresas de generar empleo contrasta con su tendencia a hacerlo de manera informal. El 15% del empleo que generan es formal y el 85% informal (lo que representa el 94% del empleo informal nacional).

- A nivel país, el 47% del empleo formal lo generan las empresas grandes y sólo el 53% las mipymes.

Las empresas formales en el país ascienden a 1,7 millones y el total de empresas, entre formales e informales, ascienden a 5,7 millones. Las mipymes representan el 99,5% de las empresas, entre las formales, generan el 79% del empleo del país y contribuyen con entre el 35 y 40% del PIB anual.

Las mipymes formales son en su mayoría empresas nacientes y empresas jóvenes (el 58% conjuntamente). Estructura que tiene implicaciones sobre el acceso al crédito, las tasas de supervivencia y de movilidad de las empresas, entre otras.

Entre las mipymes existe cierta heterogeneidad, siendo las pymes más productivas y más formales que las microempresas. Así, las microempresas muestran una mayor informalidad empresarial y concentran la mayoría de la informalidad laboral. Además, la productividad laboral de las microempresas es baja.

Las mipymes acceden marginalmente a los mercados externos y a las compras del Estado. El mercado local, incluso de la misma ciudad en donde están ubicadas, parece ser una opción importante de negocio para las mipymes, especialmente para las microempresas.

Entre las mipymes, las empresas medianas son las más orientadas al comercio exterior y las que en menor proporción recurren como principal mercado al de la misma ciudad en donde están ubicadas.

Las mipymes invierten principalmente en la capacitación de sus equipos, pero la inversión en equipos, en tecnología y en digitalidad, entre otros, parece baja. Las mipymes buscan financiación para la compra de materias primas y gastos operacionales y de funcionamiento, principalmente. Además, su acceso a crédito formal es más bajo que el de las empresas grandes. Sin embargo, nuevamente, el desempeño de las medianas sobresale entre las mipymes, con un acceso a crédito similar al de las empresas grandes.

Las mipymes usan recursos propios o reinversión de utilidades como fuentes alternativas de financiamiento.

La tasa de supervivencia de las mipymes es más baja que la de las grandes empresas, al igual que la probabilidad de movilizarse. Al interior de las mipymes, las pymes tienen mayores tasas de supervivencia y probabilidad de movilidad empresarial que las microempresas. También son consolidadas en mayor proporción que las microempresas.

En cuanto a la probabilidad de movilidad de las empresas, a partir de los hallazgos de Confecámaras, se encuentra que: las empresas constituidas como sociedades tienen más probabilidad de movilidad ascendente que las constituidas como persona natural y más en el caso

de las microempresas; las exportadoras más que las no exportadoras y especialmente las empresas pequeñas exportadoras; las empresas pequeñas y medianas más que las micro; las que pertenezcan a una Iniciativa Clúster más que las que no. Por sectores, más las empresas en el agro y en el sector extractivo que las de comercio, y en el agro más en el caso de las empresas medianas y en el sector extractivo más en las micro y pequeñas. Más en el eje cafetero.6

Durante 2025, la dinámica empresarial colombiana continuó mostrando resultados positivos, registrándose la creación de aproximadamente 311.688 nuevas empresas, de las cuales más del 99 % correspondieron a micro y pequeñas empresas. Este comportamiento evidencia la capacidad de emprendimiento y la fortaleza del tejido empresarial nacional, especialmente en actividades relacionadas con comercio, servicios, manufactura y actividades técnicas especializadas.

Para 2026, las condiciones económicas muestran una tendencia de crecimiento moderado. Durante el primer trimestre del año, la economía colombiana registró un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del 2,2 %, impulsado principalmente por las actividades de servicios, comercio, administración pública y algunas ramas manufactureras, lo que ha contribuido a mantener un entorno favorable para la operación de las empresas y la contratación de servicios especializados.

De igual manera, las políticas orientadas al fortalecimiento empresarial, la transformación digital, la innovación y el incremento de la productividad continúan impulsando la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), promoviendo la adopción de nuevas tecnologías, la optimización de procesos y el fortalecimiento de las capacidades técnicas y operativas de los diferentes sectores económicos.

Así mismo, la recuperación gradual de la actividad económica, el fortalecimiento de los programas de desarrollo empresarial y la necesidad permanente de modernización tecnológica han favorecido la consolidación de empresas dedicadas a la prestación de servicios especializados, mantenimiento industrial, soporte técnico e ingeniería, ampliando la oferta de proveedores con capacidad técnica y operativa para atender las necesidades de las entidades públicas y privadas.

En este contexto, el entorno empresarial colombiano continúa ofreciendo condiciones favorables para la participación de múltiples actores económicos en los procesos de contratación estatal, promoviendo la competencia, la pluralidad de oferentes y el acceso a servicios especializados que contribuyen al cumplimiento de los objetivos institucionales y al fortalecimiento de la capacidad operativa de las entidades públicas.

1.2 REGULATORIO:

En virtud que el objeto del presente proceso está basado en la selección de un contratista con el fin de contratar: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL COMPRESOR GENERICO DEL ESM DE LA EMAVI, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso es de carácter lícito, se encuentra amparado por los artículos 1518 y 1519 del Código Civil y se adelanta con aplicación a los principios de contratación contemplados en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993.

El comité jurídico una vez verificado el objeto y alcance del proceso de contratación, el comité jurídico concluye que le son aplicables las siguientes normas:

1. Decreto 410 de 1971 – Código de Comercio
2. Constitución Política de Colombia
3. Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
4. Ley 1150 de 2007 – Medidas para la eficiencia y transparencia en la contratación estatal
5. Decreto 4170 de 2011 – Creación de Colombia Compra Eficiente
6. Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
7. Ley 1474 de 2011 – Estatuto Anticorrupción
8. Decreto Ley 019 de 2012 – Eliminación de trámites innecesarios en la Administración Pública
9. Ley 1564 de 2012 – Código General del Proceso
10. Decreto 1082 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector de Planeación Nacional
11. Directiva 34/2018 – Lineamientos sobre catalogación OTAN en el Ministerio de Defensa Nacional
12. Ley 2046 de 2020 – Compras públicas a pequeños productores agropecuarios locales
13. Ley 2069 de 2020 – Ley de Emprendimiento
14. Decreto 1860 de 2021 – Reglamentación del sistema de compras públicas en la Ley de Emprendimiento
15. Resolución No. 4130 del 2022 por la cual el Ministerio de Defensa Nacional expide el Manual de contratación y de convenios
16. Decreto 1621 de 2024 – Liquidación del Presupuesto General de la Nación 2025
17. Decreto 0142 de 2023 – Modificación del Decreto 1082 de 2015 para promover el acceso de Mipymes y cooperativas al sistema de compras públicas
18. Ley 1480 de 2011 - Estatuto General del Consumidor
19. Guía para la elaboración de Estudios del Sector, expedida por Colombia Compra Eficiente
20. Guía para la codificación de bienes y servicios, expedida por Colombia Compra Eficiente
21. Manual para determinar y verificar requisitos habilitantes en procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente
22. Los demás que adicionen, aclaren, modifiquen, deroguen y/o sustituyan los anteriores.

1.3 TÉCNICO:

Los compresores dentales tienen la función de producir aire comprimido que almacena en un tanque a alta presión para que éste pueda ser utilizado en cualquier momento. Este aire, se lleva posteriormente a los equipos dentales mediante tubos destinados a este fin. Los compresores dentales, consumen energía eléctrica para producir este aire comprimido, y deben tener una potencia suficiente para generar aire comprimido más rápidamente de lo que se consume en el área dental.

Los compresores se utilizan en muchos campos (industria, automoción, etc.) pero los compresores para el área dental tienen unas especificaciones únicas de higiene y calidad de aire producido, por lo que en clínica deben utilizarse únicamente compresores dentales.

El compresor dental es “el pulmón”, y una de las herramientas principales del área dental, ya que con estos se realiza la mayor parte de los tratamientos. Además, es uno de los elementos que

más problemas pueden dar si no se elige el modelo adecuado y se le hace el mantenimiento que necesita.

En el mercado existen muchos tipos de compresores dentales, de diferentes tamaños, precios y orígenes. Es bueno conocerlos para poder elegir el más adecuado.

Tipos de compresores dentales:

- **Compresores dentales en seco (sin aceite)**

Para realizar tratamientos dentales se necesita aire limpio y sin contaminaciones. Por esta razón, los compresores modernos para el área dental son ya siempre compresores sin aceite o compresores en seco.

Los compresores en seco deben tener una gran precisión en la fabricación. Esto, unido a que tienen sus cilindros y pistones revestidos de un material auto lubricante, hace que no haya prácticamente desgaste y no se generen residuos que acaben en el aire comprimido.

La durabilidad de los compresores en seco había sido tradicionalmente inferior a la de los compresores en lubricados con aceite, ya que el aceite es un gran lubricante y reduce la temperatura y el desgaste de las superficies. No obstante, la precisión con la que se fabrican los compresores dentales modernos y la calidad de los materiales actuales hace que éstos tengan ya una durabilidad similar a los lubricados con aceite.

- **Compresores dentales con secador de aire**

Los compresores dentales toman aire del ambiente para posteriormente comprimirlo y almacenarlo en un depósito. Este aire siempre tiene un porcentaje de humedad, que dependiendo del lugar suele ser más o menos alto.

Al comprimir el aire, éste disminuye su capacidad de portar humedad, y si ésta era elevada, puede condensarse en las paredes del depósito, del compresor. Si este es el caso, deberemos vaciar de agua el tanque del compresor habitualmente.

Para evitar esto, hay compresores que incorporan un secador de aire, y eliminan la mayor parte de la humedad del aire antes de comprimirlo. Esto hace que al comprimir el aire no se condense humedad dentro del calderín del compresor y no tengamos que vaciarlo con tanta frecuencia.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el presente proceso se evidenció la existencia de múltiples empresas a nivel nacional dedicadas a la prestación de servicios de mantenimiento industrial, mantenimiento electromecánico, reparación de compresores y sistemas de aire comprimido, las cuales cuentan con personal técnico especializado, capacidad operativa y disponibilidad de repuestos para atender los requerimientos de entidades públicas y privadas.

Estas empresas desarrollan actividades relacionadas con diagnóstico técnico, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, suministro e instalación de repuestos, pruebas de funcionamiento y asistencia técnica especializada para equipos industriales, incluyendo compresores de diferentes capacidades y tecnologías.

En consecuencia, se observa un mercado con pluralidad de oferentes, lo que permite a la Entidad adelantar un proceso de selección bajo condiciones de libre concurrencia y competencia.

A. Cadena de suministro del servicio requerido:

La cadena de suministro para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo para el compresor genérico del ESM de la EMAVI está conformada por los siguientes actores:

Fabricantes de equipos y componentes

Fabricantes de compresores industriales.
Fabricantes de motores eléctricos, válvulas, filtros y componentes neumáticos.
Fabricantes de repuestos y accesorios especializados.

Importadores y distribuidores

Importadores de repuestos originales y genéricos.
Distribuidores autorizados de componentes para sistemas de aire comprimido.
Comercializadores de insumos y materiales para mantenimiento industrial.

Empresas prestadoras del servicio

Empresas especializadas en mantenimiento industrial.
Empresas de mantenimiento electromecánico.
Talleres especializados en reparación de compresores.
Proveedores de soporte técnico para sistemas neumáticos.

Talento humano especializado

Ingenieros mecánicos y electromecánicos.
Técnicos en mantenimiento industrial.
Técnicos especializados en sistemas de aire comprimido.
Personal de soporte y diagnóstico técnico.

Usuario final

Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” – EMAVI, a través del Escuadrón de Seguridad y Mantenimiento (ESM), como beneficiario del servicio requerido.

B. Análisis de los precios del servicio a adquirir

El valor del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de compresores depende principalmente de factores como el estado actual del equipo, el alcance de las actividades de mantenimiento, la disponibilidad y costo de los repuestos requeridos, la complejidad técnica de las reparaciones, la mano de obra especializada y los costos asociados al desplazamiento y ejecución del servicio.

Para determinar el presupuesto oficial del presente proceso, la Entidad realizó el correspondiente estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a proveedores del sector con experiencia en mantenimiento industrial y reparación de compresores, así como la consulta de precios históricos de contrataciones similares y demás fuentes de información disponibles.

El análisis efectuado permitió establecer que existe oferta suficiente en el mercado para atender la necesidad institucional, identificándose proveedores con capacidad técnica, financiera y operativa para ejecutar el objeto contractual en las condiciones requeridas por la Entidad.

En consecuencia, el presupuesto estimado para el proceso refleja las condiciones actuales del mercado y resulta adecuado para garantizar la prestación integral del servicio requerido.

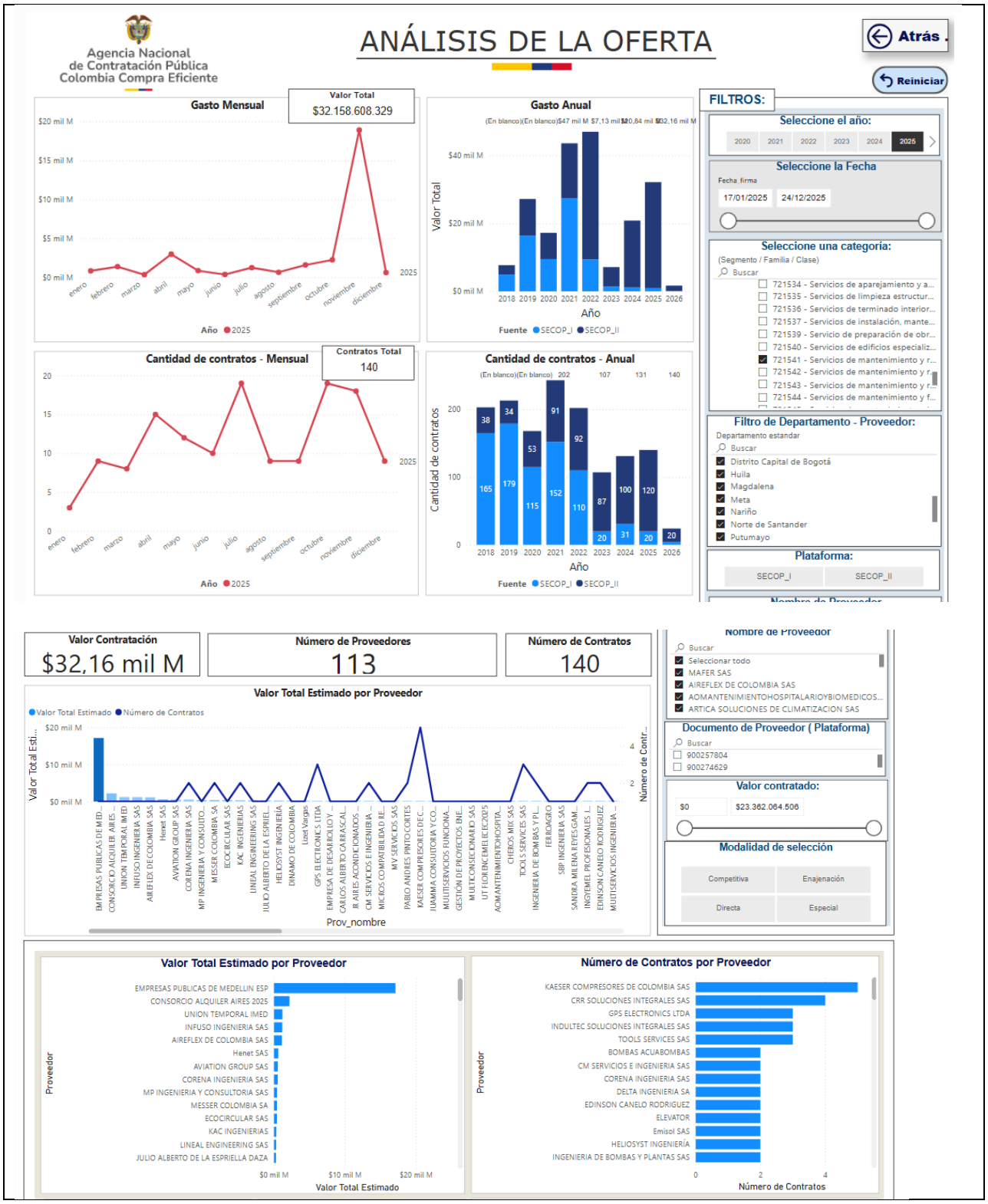
2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO?

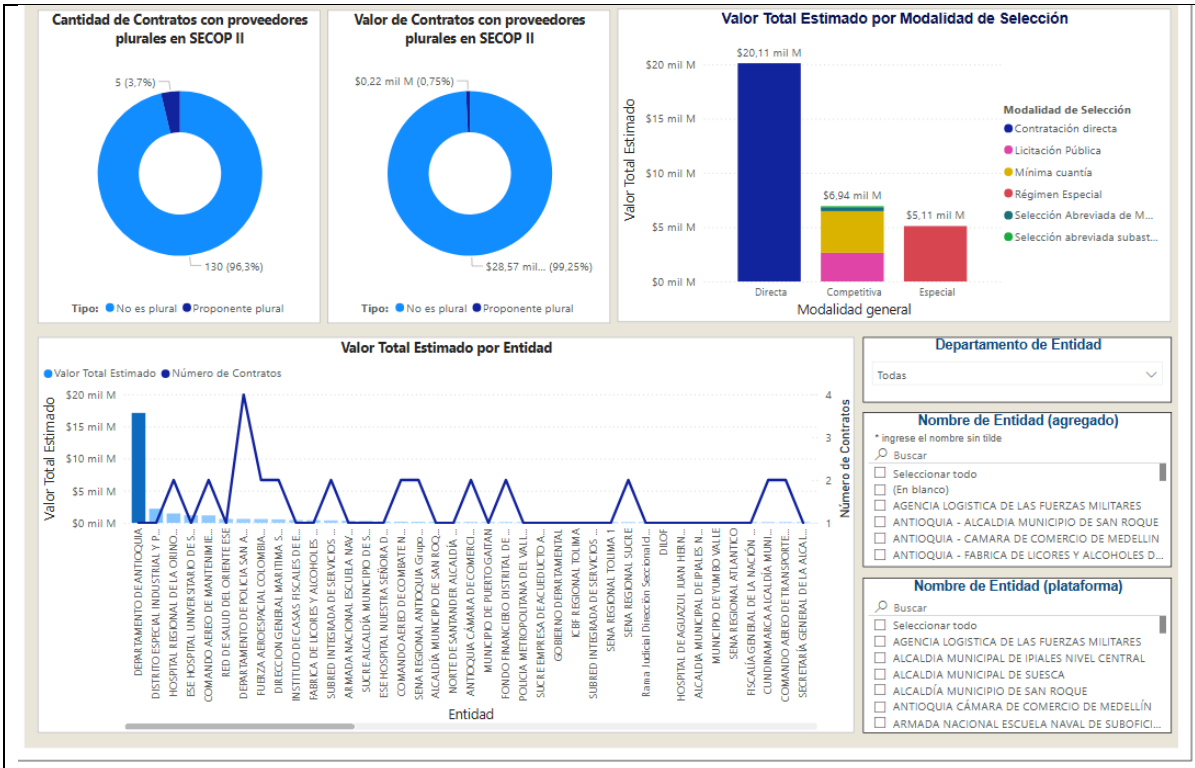
En el mercado colombiano, hay varias empresas que ofrecen y proporcionan servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de compresores genéricos. Dado que estos servicios pueden ser prestados por cualquier compañía que opere en el país, se puede afirmar que el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo para los compresores tiene un alcance de prestación del servicio a nivel nacional.

Esta amplitud de oferta sugiere que hay un mercado diverso y competitivo en el sector, con varias empresas especializadas en brindar estos servicios. Los clientes potenciales tienen la opción de elegir entre diferentes proveedores, lo que fomenta la competencia y puede llevar a mejoras en la calidad del servicio, la eficiencia y la innovación en este campo específico.

La presencia de diversas empresas dedicadas a este sector también proporciona a los consumidores una mayor flexibilidad para seleccionar el proveedor que mejor se adapte a sus necesidades específicas, ya sea en términos de costos, plazos de entrega o servicios adicionales ofrecidos. En general, la oferta amplia en el mercado nacional brinda opciones y oportunidades para la optimización de estos servicios en beneficio de los usuarios finales.

Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso (72154100) durante el último año (2025), en rango de contratación desde los $0 mil en adelante y de proveedores ubicados en todo el país, se observan los siguientes:


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$32.158.608.329
Gasto Anual
Valor Total
Año
Fuente SECOP_I SECOP_II
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
140
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
17/01/2025
24/12/2025
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Filtro de Departamento - Proveedor:
Departamento estandar
Distrito Capital de Bogotá
Huila
Magdalena
Meta
Nariño
Norte de Santander
Putumayo
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Valor Contratación
$32,16 mil M
Número de Proveedores
113
Número de Contratos
140
Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos
Prov_nombre
Nombre de Proveedor
Seleccionar todo
MAFER SAS
AIREFLEX DE COLOMBIA SAS
AOMANTENIMIENTOHOSPITALARIOYBIOMEDICOS...
ARTICA SOLUCIONES DE CLIMATIZACION SAS
Documento de Proveedor (Plataforma)
900257804
900274629
Valor contratado:
$0
$23.362.064.506
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN ESP
CONSORCIO ALQUILER AIRES 2025
UNION TEMPORAL IMED
INFUSO INGENIERIA SAS
AIREFLEX DE COLOMBIA SAS
Henet SAS
AVIATION GROUP SAS
CORENA INGENIERIA SAS
MP INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS
MESSER COLOMBIA SA
ECOCIRCULAR SAS
KAC INGENIERIAS
LINEAL ENGINEERING SAS
JULIO ALBERTO DE LA ESPRIELLA DAZA
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
KAESER COMPRESORES DE COLOMBIA SAS
CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS
GPS ELECTRONICS LTDA
INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS
TOOLS SERVICES SAS
BOMBAS ACUABOMBAS
CM SERVICIOS E INGENIERIA SAS
CORENA INGENIERIA SAS
DELTA INGENIERIA SA
EDINSON CANELO RODRIGUEZ
ELEVATOR
Emisol SAS
HELIOSYST INGENIERÍA
INGENIERIA DE BOMBAS Y PLANTAS SAS
Número de Contratos



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	140	$32.158.608.329	100,00%	140	$32.158.608.329	100,00%
Total	140	$32.158.608.329	100,00%	140	$32.158.608.329	100,00%

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta[1]

[1] https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aérea Colombiana – EMAVI, solicitó cotizaciones a empresas del sector, mediante el comité técnico estructurador quien las revisó y aprobó frente a las Especificaciones Técnicas. Las cuáles serán ser objeto de análisis para elaborar el estudio de la Oferta y análisis económico del presente proceso por parte del Comité económico estructurador, así:

Se solicito información a las siguientes empresas:

BESMED SAS

From: Beimed sas <info.beimedsas@yahoo.com>
Sent on: Friday, May 22, 2026 10:50:44 PM
To: ST. LAURA FERNANDA ROMERO RUIZ <laura.romero@fac.mil.co>
Subject: Re: RV: Solicitud cotización mantenimiento compresor generico ESM 2782
Attachments: SOLICITUD COTIZACIÓN PROCESO MTTO COMPRESOR GENERICO - ESM EMAVI.pdf (99.18 KB)

buenas tardes

anexo cotizacion solicitada

quedo atenta

gracias

YOHANA SALDARRIAGA
BEIMED S.A.S
TEL: 3217149470-3146779314

INGEPRAK-GZ

From: ST. LAURA FERNANDA ROMERO RUIZ <LAURA.ROMERO@fac.mil.co>
Sent on: Monday, April 27, 2026 7:52:25 PM
To: ingeprakgz@gmail.com
Subject: Solicitud cotización mantenimiento compresor generico ESM 2782
Attachments: Anexo Técnico actualizado 2026.pdf (62.88 KB), SOLICITUD COTIZACIÓN PROCESO MTTO COMPRESOR GENERICO - ESM EMAVI.xlsx (19.78 KB)

Buenas tardes, señores Ingeprak

Reciban un cordial saludo por parte del Establecimiento de Sanidad Militar EMAVI.

De manera atenta, nos permitimos informar que ESM se encuentra en proceso de estructuración del futuro proceso contractual para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para compresor genérico. En este sentido, solicitamos su valioso apoyo con la cotización de los servicios que ofrecen, en el marco del estudio de mercado correspondiente.

Así mismo, los invitamos a participar en el proceso que se adelantará a través de la plataforma SECOP II.

Agradecemos de antemano su colaboración y quedamos atentos a cualquier inquietud o información adicional que requieran.

Cordialmente,

Subteniente Romero Ruiz Laura Fernanda
Comandante Escuadrilla Logística en Salud ESM 2782
Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suarez
Carrera 8 No 58 - 67 Cali, Valle del Cauca
laura.romero@fac.mil.co

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

TECNICOMPRESORES

From: ST. LAURA FERNANDA ROMERO RUIZ <LAURA.ROMERO@fac.mil.co>
Sent on: Monday, April 27, 2026 8:08:18 PM
To: mantenimiento@tecnicompresores.com.co
Subject: Solicitud cotización mantenimiento compresor genérico ESM 2782
Attachments: SOLICITUD COTIZACIÓN PROCESO MTTO COMPRESOR GENERICO - ESM EMAVI.xlsx (19.76 KB), Anexo Técnico actualizado 2026.pdf (62.88 KB)

Buenas tardes, señores Tecni compresores

Reciban un cordial saludo por parte del Establecimiento de Sanidad Militar EMAVI.

De manera atenta, nos permitimos informar que ESM se encuentra en proceso de estructuración del futuro proceso contractual para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para compresor genérico. En este sentido, solicitamos su valioso apoyo con la cotización de los servicios que ofrecen, en el marco del estudio de mercado correspondiente.

Así mismo, los invitamos a participar en el proceso que se adelantará a través de la plataforma SECOP II.

Agradecemos de antemano su colaboración y quedamos atentos a cualquier inquietud o información adicional que requieran.

Cordialmente,

Subteniente Romero Ruiz Laura Fernanda
Comandante Escuadrilla Logística en Salud ESM 2782
Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suarez
Carrera 8 No 58 - 67 Cali, Valle del Cauca
laura.romero@fac.mil.co

Como referencia para la determinación de los precios históricos, se tomaron los valores unitarios adjudicados en los contratos No. 073-00-J-EMAVI-GRUAL-2023, No. 063-00-J-EMAVI-GRUAL-2024 y No. 059-00-J-EMAVI-ESM-2025, por cuanto sus especificaciones técnicas corresponden a los bienes requeridos en el presente proceso.

Con el fin de llevar dichos valores a precios corrientes de la vigencia 2026, se realizó su actualización con base en la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) certificada por el DANE. En consecuencia, a los valores correspondientes al año 2023 se les aplicó una variación acumulada del 19,58%, equivalente a la suma de los IPC de las vigencias 2023, 2024 y 2025; a los valores correspondientes al año 2024 se les aplicó una variación del 10,30%, equivalente a la suma de los IPC de las vigencias 2024 y 2025; y a los valores correspondientes al año 2025 se les aplicó una variación del 5,10%, correspondiente al IPC de dicha vigencia. Adicionalmente, se incluyó el IVA vigente aplicable a cada elemento.

Lo anterior permitió obtener valores unitarios actualizados y comparables entre sí, ajustados a las condiciones económicas actuales, como se presenta en la siguiente tabla:

			FUENTE 1: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 073-00-J-EMAVI-GRUAL-2023	FUENTE 2: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 063-00-J-EMAVI-GRUAL-2024	FUENTE 3: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 059-00-J-EMAVI-ESM-2025
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA**	**VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA**	**VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA**
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA COMPRESOR SCHULZ MODELO MSV6					
1	Revisión, chequeo y lubricación de rodamientos de aguja	1	$ 69.290,00	$ 58.831,50	$ 68.255,00
2	Calibración del presostato, manómetro y válvula de seguridad	1	$ 235.586,00	$ 135.765,00	$ 161.330,00
3	Revisión, chequeo de elementos del filtro de aire ajuste limpieza retorqueo de válvulas y componentes eléctricos acuerdo con la referencia del equipo	1	$ 124.722,00	$ 135.765,00	$ 161.330,00
4	Verificación de empaquetadura	1	$ 27.716,00	$ 45.255,00	$ 54.604,00
5	Verificación sistema eléctrico	1	$ 27.716,00	$ 31.678,50	$ 38.471,00
6	Verificación de fugas	1	$ 27.716,00	$ 31.678,50	$ 38.471,00
			FUENTE 1: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 073-00-J-EMAVI-GRUAL-2023	**FUENTE 2: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 063-00-J-EMAVI-GRUAL-2024**	**FUENTE 3: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 059-00-J-EMAVI-ESM-2025**
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA**	**VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA**	**VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA**
MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA COMPRESOR SCHULZ MODELO MSV6					
1	Cambio de rodamientos de aguja	1	$ 110.864,00	$ 135.765,00	$ 161.330,00
2	Cambio de elementos del filtro de aire (de acuerdo con condición de admisión), ajuste limpieza retorqueo de válvulas y componentes eléctricos y tensión de correa de acuerdo con la referencia del equipo.	1	$ 110.864,00	$ 113.137,50	$ 134.028,00

3	Revisión y/o cambio de anillos, pistones, válvulas de alivio y rodamientos	1	$ 180.154,00	$ 135.765,00	$ 161.330,00
4	Cambio de Empaquetadura	1	$ 83.148,00	$ 72.408,00	$ 86.870,00
5	Cambio de Sistema Eléctrico a necesidad del equipo	1	$ 83.148,00	$ 69.692,70	$ 83.147,00

De las cotizaciones allegadas por las empresas INGEPRAK-GZ y BEIMED SAS, y las fuentes históricas anteriormente indicadas, se obtuvo el siguiente resultado:

			FUENTE 1: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 073-00-J-EMAVI-GRUAL-2023	FUENTE 2: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 063-00-J-EMAVI-GRUAL-2024	FUENTE 3: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 059-00-J-EMAVI-ESM-2025	INGEPRAK-GZ	BEIMED SAS	
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA	VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA	VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	PRECIO DE REFERENCIA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA COMPRESOR SCHULZ MODELO MSV6								
1	Revisión, chequeo y lubricación de rodamientos de aguja	1	$ 69.290,00	$ 58.831,50	$ 68.255,00	$ 124.950,00	$ 75.470,99	$ 79.359,00
2	Calibración del presostato, manómetro y válvula de seguridad	1	$ 235.586,00	$ 135.765,00	$ 161.330,00	$ 232.050,00	$ 170.603,40	$ 187.067,00
3	Revisión, chequeo de elementos del filtro de aire ajuste limpieza retorqueo de válvulas y componentes eléctricos acuerdo con la referencia del equipo	1	$ 124.722,00	$ 135.765,00	$ 161.330,00	$ 309.400,00	$ 170.603,40	$ 180.364,00
4	Verificación de empaquetadura	1	$ 27.716,00	$ 45.255,00	$ 54.604,00	$ 261.800,00	$ 58.674,02	$ 46.562,00
5	Verificación sistema eléctrico	1	$ 27.716,00	$ 31.678,50	$ 38.471,00	$ 404.600,00	$ 41.863,01	$ 34.932,00

6	Verificación de fugas	1	$ 27.716,00	$ 31.678,50	$ 38.471,00	$ 404.600,00	$ 41.863,01	$ 34.932,00
			FUENTE 1: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 073-00-J-EMAVI-GRUAL-2023	FUENTE 2: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 063-00-J-EMAVI-GRUAL-2024	FUENTE 3: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 059-00-J-EMAVI-ESM-2025	INGEPRAK-GZ	BEIMED SAS	
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA	VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA	VALOR UNITARIO ACTUALIZADO A VALOR PRESENTE MÁS IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	PRECIO DE REFERENCIA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA COMPRESOR SCHULZ MODELO MSV6								
1	Cambio de rodamientos de aguja	1	$ 110.864,00	$ 135.765,00	$ 161.330,00	$ 261.800,00	$ 170.603,40	$ 168.072,00
2	Cambio de elementos del filtro de aire (de acuerdo con condición de admisión), ajuste limpieza retorqueo de válvulas y componentes eléctricos y tensión de correa de acuerdo con la referencia del equipo.	1	$ 110.864,00	$ 113.137,50	$ 134.028,00	$ 428.400,00	$ 142.627,09	$ 185.811,00
3	Revisión y/o cambio de anillos, pistones, válvulas de alivio y rodamientos	1	$ 180.154,00	$ 135.765,00	$ 161.330,00	$ 452.200,00	$ 170.603,40	$ 220.010,00
4	Cambio de Empaquetadura	1	$ 83.148,00	$ 72.408,00	$ 86.870,00	$ 423.640,00	$ 92.263,56	$ 83.672,00
5	Cambio de Sistema Eléctrico a necesidad del equipo	1	$ 83.148,00	$ 69.692,70	$ 83.147,00	$ 476.000,00	$ 88.905,26	$ 81.223,00
						$3.779.440,00	$1.224.080,53	**$ 1.302.004,00**
								VALOR TOTAL A VALORES UNITARIOS ESTIMADO POR LA ENTIDAD

Fuente 1: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 073-00-J-EMAVI-GRUAL-2023
Fuente 2: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 063-00-J-EMAVI-GRUAL-2024
Fuente 3: VALORES HISTÓRICOS ACEPTACIÓN DE OFERTA ELECTRONICA No. 059-00-J-EMAVI-ESM-2025
Fuente 4: INGEPRAK-GZ
Fuente 5: BEIMED SAS

Análisis y Conclusiones

En el marco del presente estudio económico, los cálculos se realizaron con base en cinco (5) fuentes de información, correspondientes a tres (3) valores históricos actualizados a valor presente y dos (2) cotizaciones obtenidas del mercado, incluyendo en todos los casos los impuestos a que haya lugar.

Para el análisis de la información recopilada se empleó el promedio (media aritmética) como medida de tendencia central, entendida como el resultado de sumar los valores observados y dividirlos entre el número total de datos válidos. Esta metodología permite determinar un valor representativo del mercado cuando las fuentes analizadas presentan un comportamiento homogéneo y comparable.

Durante la evaluación de los precios obtenidos se identificaron algunos valores atípicos que presentaban diferencias significativas respecto de las demás fuentes consultadas, ubicándose considerablemente por encima de los precios observados en el mercado. En consecuencia, dichos valores fueron excluidos del análisis estadístico para evitar distorsiones en la determinación del precio de referencia. Estos registros se encuentran identificados en color rojo dentro del cuadro anterior de estudio económico.

Una vez depurada la información y descartados los valores atípicos, se procedió a calcular el promedio de las fuentes válidas para cada uno de los ítems objeto de adquisición, por considerarse la medida que refleja de manera adecuada las condiciones reales del mercado y garantiza la razonabilidad económica del proceso.

Teniendo en cuenta que la contratación se ejecutará por el sistema de precios unitarios, el valor resultante del estudio económico constituye la base para la determinación de los valores unitarios estimados de cada ítem. No obstante, el contrato se adjudicará por un presupuesto oficial de hasta: DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.000.000), incluidos los impuestos a que haya lugar, y su ejecución se realizará hasta el agotamiento de los recursos disponibles, de conformidad con las necesidades de la Entidad y las cantidades efectivamente requeridas durante la ejecución contractual.

En este sentido, la metodología empleada permite establecer valores unitarios acordes con las condiciones del mercado, garantizando la adecuada satisfacción de la necesidad institucional bajo criterios de eficiencia, economía, transparencia y selección objetiva, en concordancia con la disponibilidad presupuestal y los principios que rigen la contratación estatal.

3. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR (INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES)

Para el presente proceso de contratación no se exigirán indicadores financieros, teniendo en cuenta que conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, Numeral 2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, en el Proceso de Selección de Mínima Cuantía, se da potestad a la administración para su exigencia y en este caso de acuerdo con el presupuesto oficial, la forma de pago establecida y alcance del objeto contractual, no es necesaria la exigencia de una capacidad financiera mínima al futuro contratista. Lo cual se respaldará mediante las garantías exigidas.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

De conformidad con lo establecido en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, se efectuó el análisis de la demanda con el fin de identificar la forma en que la Fuerza Aeroespacial Colombiana y otras entidades estatales han adquirido servicios similares al objeto contractual, así como las condiciones de contratación implementadas en procesos anteriores.

Se evidenció que la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” – EMAVI ha contratado en vigencias anteriores servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo para compresores genéricos mediante la modalidad de Mínima Cuantía, considerando la naturaleza del servicio y la cuantía de la necesidad.

Del análisis de los procesos anteriormente relacionados se evidencian las siguientes características comunes:

La modalidad de selección utilizada ha sido la de Mínima Cuantía.
El plazo de ejecución establecido ha sido de ciento veinte (120) días.
El lugar de ejecución ha correspondido a las instalaciones de la EMAVI.
La forma de pago se ha realizado contra entrega y presentación de la respectiva factura, previo cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Los procesos han contado con pluralidad de oferentes, entre los cuales se destacan empresas como BEIMED SAS, INGEPRAK GZ SAS y CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS.

No se registran incumplimientos contractuales por parte de los contratistas seleccionados.
Las garantías exigidas han incluido amparos de cumplimiento, calidad del servicio y pago de salarios y prestaciones sociales; adicionalmente, en algunas vigencias se exigió el amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados.

Lo anterior evidencia que existe un mercado con capacidad para atender este tipo de requerimientos y que la Entidad ha logrado satisfacer adecuadamente la necesidad mediante procesos competitivos y con resultados satisfactorios.

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el servicio?

Las entidades estatales y las organizaciones privadas que requieren garantizar la operatividad de compresores y sistemas de aire comprimido generalmente adquieren estos servicios mediante contratos de mantenimiento preventivo y correctivo que incluyen mano de obra especializada, diagnóstico técnico, suministro de repuestos y pruebas de funcionamiento.

La contratación suele realizarse con empresas especializadas en mantenimiento industrial y electromecánico, las cuales cuentan con personal técnico capacitado, herramientas especializadas y capacidad para suministrar los repuestos requeridos para la recuperación y conservación de las condiciones operativas de los equipos.

En el sector público, estos servicios son contratados principalmente mediante procesos de mínima cuantía, selección abreviada o contratación directa, dependiendo de la cuantía y las características de la necesidad.
En el sector privado, la contratación se realiza mediante solicitudes de cotización, órdenes de servicio o contratos de mantenimiento programado con proveedores especializados.

4.1 ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO EL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO?

El MDN-DGSM-EMAVI-ESM ha adquirido en el pasado el objeto del contrato a celebrar a través de la modalidad de mínima cuantía, teniendo en cuenta la naturaleza y características del contrato a celebrar.

Entidad	073-00-J-EMAVI-ESM-2023	063-00-J-EMAVI-GRUAL-2024	059-00-J-EMAVI-ESM-2025
Plazo en días	120 DIAS	120 DIAS	120 DIAS
Modalidad de selección	MINIMA CUANTIA	MINIMA CUANTIA	MINIMA CUANTIA
Objeto del contrato	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LOS COMPRESORES GENÉRICOS UBICADOS EN EL ESM DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN - GRUAL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LOS COMPRESORES GENÉRICOS UBICADOS EN EL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LOS COMPRESORES GENERICOS UBICADOS EN EL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN
Contratista	BEIMED SAS	INGEPRAK GZ SAS	BEIMED SAS
Cantidad Adquirida	1	1	1
Unidad de medida	N/A	N/A	N/A
Valor total del contrato	$ 1.865.000,00	$ 2.000.000,00	$ 1.101.940,00
Forma de pago	DE ACUERDO CON RADICACIÓN DE FACTURA	DE ACUERDO CON RADICACIÓN DE FACTURA	DE ACUERDO CON RADICACIÓN DE FACTURA
Oferentes participantes en el proceso	BEIMED SAS, CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS	BEIMED SAS, INGEPRAK GZ SAS, CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS	CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS, BEIMED SAS, INGEPRAK GZ SAS
Lugar de entrega	EMAVI- ESM	EMAVI- ESM	EMAVI- ESM
Garantías Solicitadas	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, PAGO DE SALARIOS, CALIDAD DEL SERVICIO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, PAGO DE SALARIOS, CALIDAD DEL SERVICIO, CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, PAGO DE SALARIOS, CALIDAD DEL SERVICIO, CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES
Presentó incumplimiento	N/A	N/A	N/A

4.2 ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS EL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO?

Las Entidades Estatales adquieren estos servicios mediante la modalidad de contratación de acuerdo con la cuantiar con entes que manifiesten su interés en contratar con entidades del estado y que a la vez supla su necesidad a cabalidad y en los términos que se pacten formalmente. De otra parte, las entidades privadas contratan estos servicios con organizaciones que cuenten con las capacidades técnicas y regulatorias que lleven a cabo la motivación de su contratación.

4.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	MINCULTURA 2023	SENA MC-VLL-CEAI-0021-2024	MINCULTURA MC-SMC-022-2025
Plazo en días	60 DIAS	90 DIAS	60 DIAS
Modalidad de selección	MINIMA CUANTIA	MINIMA CUANTIA	MINIMA CUANTIA
Objeto del contrato	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS COMPRESORES DE LA UNIDAD DE DIGITALIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE COLOMBIA - MC-SMC-0113-2023	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS 6 COMPRESORES DEL CENTRO DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL CEAI	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS COMPRESORES DE LA UNIDAD DE DIGITALIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE COLOMBIA
Contratista	PROMET SAS	INGEPRAK GZ SAS	EMISOL SAS
Cantidad Adquirida	3	6	3
Unidad de medida	N/A	N/A	N/A
Valor unitario (indicar si es incluido IVA o no)	$7.793.905	$ 14.522.046	$ 6.502.597
Valor total (indicar si es incluido IVA o no)	$7.793.905	$ 14.522.046	$ 6.502.597
Forma de pago	EL VALOR DEL CONTRATO SERÁ CANCELADO POR EL MINISTERIO PREVIO GIRO DE PAC POR PARTE DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO ASÍ: EL VALOR DEL CONTRATO SERÁ CANCELADO EN UN ÚNICO PAGO, PREVIA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS	EL SENA CANCELARÁ AL CONTRATISTA EN MÁXIMO DOS (2) PAGOS DEL CONTRATO SUSCRITO, PREVIA PRESENTACIÓN DE FACTURAS EN EL GRUPO DE CONTRATACIÓN, PREVIO	EL VALOR DEL CONTRATO SERÁ CANCELADO EN UN ÚNICO PAGO, PREVIA ENTREGA DE TOTALIDAD DE LOS ELEMENTOS OBJETO DE LOS MANTENIMIENTOS, PRESENTACIÓN DE LA FACTURA, PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES,

	EQUIPOS COMPRESORES EN LOS EQUIPOS Y LUGARES INDICADOS, PREVIO A LA PRESENTACIÓN DE LA FACTURA, PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES, TARJETA PROFESIONAL DEL REVISOR FISCAL QUE FIRMA EL CERTIFICADO DE PARAFISCALES, FOTOCOPIA DE LA CÉDULA Y CERTIFICACIÓN DEL SUPERVISOR DONDE CONSTE EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO Y OBLIGACIONES DEL CONTRATO.	CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	TARJETA PROFESIONAL DEL REVISOR FISCAL QUE FIRMA EL CERTIFICADO DE PARAFISCALES, FOTOCOPIA DE LA CÉDULA Y CERTIFICACIÓN DEL SUPERVISOR DONDE CONSTE EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO Y OBLIGACIONES DEL CONTRATO.
Lugar de Entrega	CARRERA 8 # 8 -55	CALLE 52 # 2 BIS - 15 CALI VALLE DEL CAUCA	CARRERA 8 # 8 -55 DISTRITO CAPITA DE BOGOTÁ
Presentó incumplimiento	N/A	N/A	N/A

Por último, el presente estudio del sector tiene como objetivo realizar un análisis de la demanda correspondiente al SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA EL COMPRESOR GENÉRICO DEL ESM DE LA EMAVI, permitiendo:

• Conocer las características fundamentales de las personas naturales y jurídicas que conforman el mercado y que cuentan con capacidad técnica, operativa y financiera para prestar los servicios de mantenimiento industrial requeridos por la Entidad.

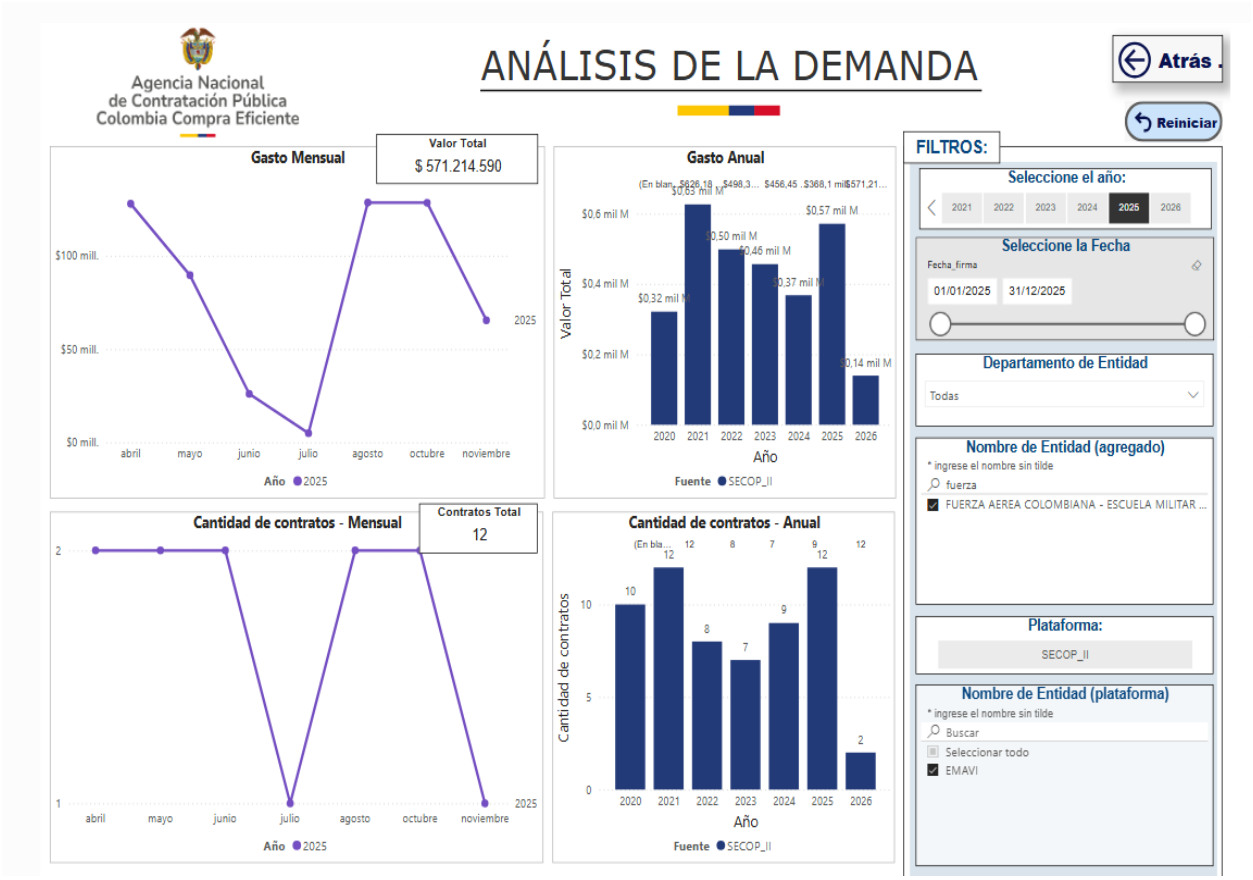
• Determinar las variables técnicas, comerciales y económicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la aplicación de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

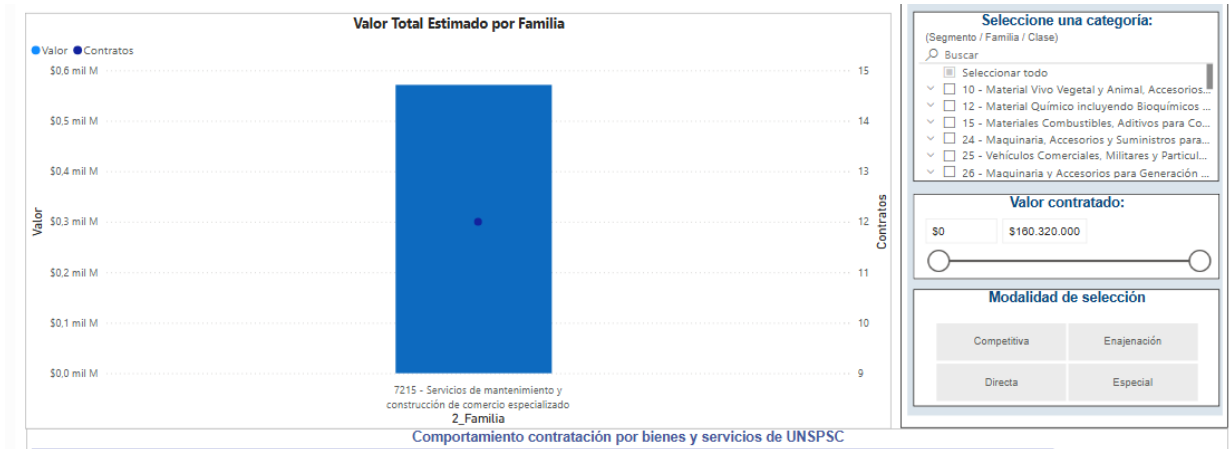
• Identificar las condiciones de oferta y demanda existentes en el mercado, así como las prácticas comerciales empleadas para la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de compresores y sistemas de aire comprimido.

Lo anterior, con el propósito de que la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” (EMAVI) seleccione al contratista idóneo para satisfacer la necesidad institucional identificada, mitigando los riesgos asociados a la ejecución contractual y garantizando la disponibilidad y correcto funcionamiento del equipo objeto de mantenimiento.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad realiza el presente estudio con el fin de evidenciar el análisis del sector económico relacionado con el objeto contractual, identificando las condiciones del mercado, los posibles proveedores, los antecedentes de contratación y los precios de referencia aplicables al proceso.

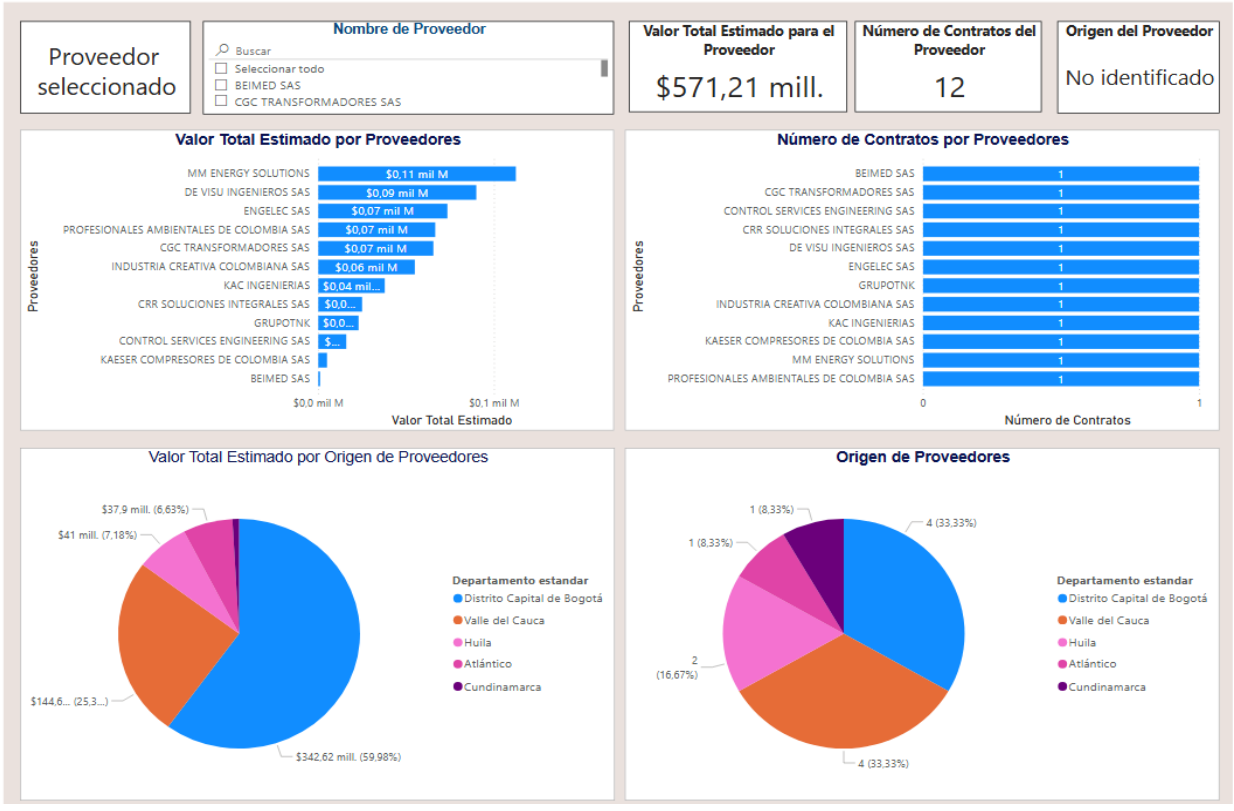
Conforme a lo anterior, y de acuerdo con la codificación del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) asociada a servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos industriales, así como con la información recopilada de procesos adelantados por la Escuela Militar de Aviación durante la vigencia 2025 para la contratación de servicios similares, se presentan los resultados del análisis de la demanda y las condiciones del mercado aplicables al presente proceso de contratación.

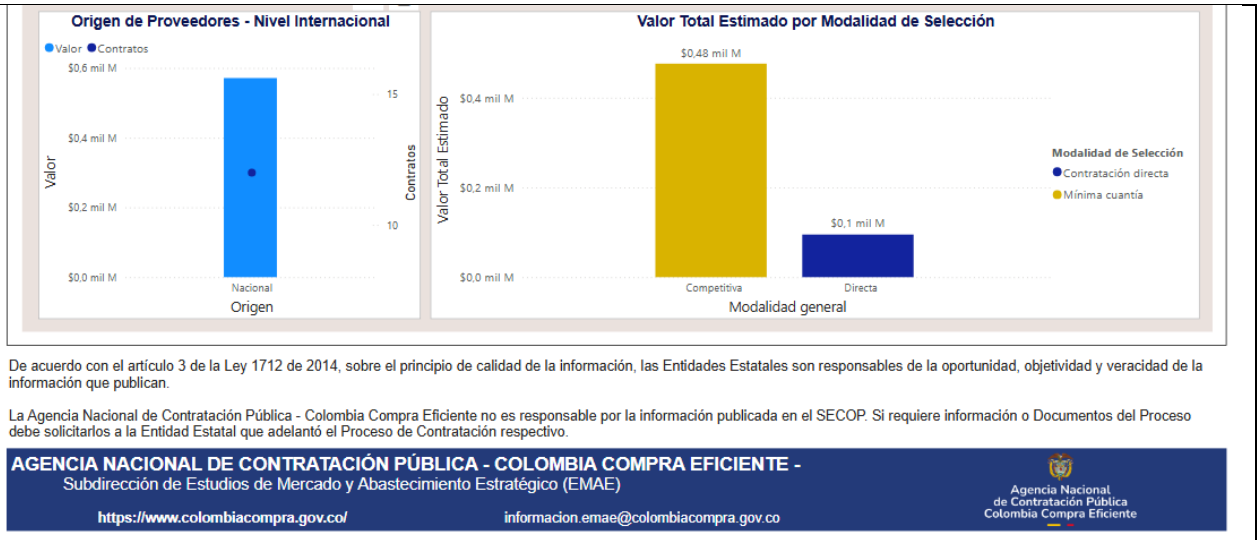




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	12	$571.214.590	100,00%	12	$571.214.590	100,00%
Total	12	$571.214.590	100,00%	12	$571.214.590	100,00%





Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta[2].

5. CONCLUSIONES

En el presente acápite, el comité estructurador económico concluye que, conforme al análisis realizado en el estudio de mercado, las condiciones económicas del sector permiten adelantar el proceso de selección, toda vez que se evidenció la existencia de proveedores con capacidad para suministrar los bienes requeridos, así como la disponibilidad de referencias históricas y cotizaciones que permitieron determinar valores unitarios acordes con las condiciones actuales del mercado.

El estudio de mercado se fundamentó en el análisis de cinco (5) fuentes de información, correspondientes a tres (3) valores históricos actualizados a valor presente y dos (2) cotizaciones obtenidas en el mercado, todos con los impuestos a que haya lugar incluidos. Sobre estas fuentes se aplicó el promedio (media aritmética) como medida de tendencia central para la determinación de los valores unitarios de referencia.

Durante el análisis de las fuentes de información se identificaron algunos valores atípicos que superaban significativamente los precios reportados por las demás fuentes consultadas. En consecuencia, dichos valores fueron excluidos del cálculo estadístico con el fin de evitar distorsiones en los resultados y garantizar que los valores unitarios estimados reflejaran de manera adecuada las condiciones reales del mercado. Los valores excluidos se encuentran identificados en color rojo dentro de la matriz de análisis económico.

[2] https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

Una vez depurada la información y calculados los promedios correspondientes, se determinaron los valores unitarios estimados que servirán de base para la ejecución contractual. En consideración a que el proceso se desarrollará por el sistema de precios unitarios, el valor del contrato corresponderá a las cantidades efectivamente requeridas y suministradas durante su ejecución.

Con fundamento en lo anterior, se establece como presupuesto oficial del proceso la suma de: DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.000.000), incluidos los impuestos a que haya lugar. La adjudicación se realizará por la totalidad del presupuesto disponible y la ejecución contractual se llevará a cabo hasta el agotamiento de los recursos asignados, de conformidad con las necesidades de la Entidad.

En consecuencia, el comité estructurador económico concluye que el presupuesto oficial definido es suficiente y razonable para satisfacer la necesidad institucional, y que el proceso de contratación puede adelantarse bajo condiciones de eficiencia, economía, transparencia y selección objetiva, en concordancia con las condiciones del mercado, los valores unitarios determinados y la disponibilidad presupuestal existente.

FIRMAS:

ST. ROMERO RUIZ LAURA FERNANDA	CO. JEIMY PAOLA LLANOS ARIAS
Comité Estructurador Técnico	**Comité Estructurador Económico**
ABG. CIRLEY SALGUERO GUALTERO	
Comité Estructurador Jurídico	

_____

FUENTES:

[1] "**ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales.** La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.
ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes (…)"
[2] ***Artículo 2.1.4.3.2.1. Prevención de corrupción en la contratación pública.*** *Las entidades mencionadas en el artículo 2.1.4.3.1.2 del presente decreto, sin perjuicio de las demás obligaciones legales y reglamentarias, deberán garantizar las siguientes acciones en el desarrollo y la gestión contractual a su cargo:* (…) *c) **Fortalecer los análisis de mercado para la fijación objetiva de precios.** En la elaboración del análisis de mercado para fijar los precios, deberán realizarse estudios públicos y abiertos, que permitan un análisis comparativo de los precios de referencia para alcanzar valores de mercado favorables y mayor eficiencia en el gasto. En esa medida, y con el fin de mitigar sobrecostos, en la definición de presupuestos a partir de cotizaciones no se podrán realizar consultas cerradas ni direccionadas a grupos reducidos de empresas y se verificará la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades de las empresas que coticen. En todo caso, en los documentos del proceso debe quedar constancia del proceso que permitió la determinación del precio, el mecanismo seleccionado para fijarlo y la justificación de esa elección.*