ESTUDIO DEL SECTOR

Ciudad y fecha:	Melgar, 07 de octubre de 2026.
Objeto del Contrato:	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS SIMULADORES DE ALA ROTATORIA UH-1H Y HUEY II VF 2027

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

1.1 ECONÓMICO:

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, de acuerdo con la justificación sobre cada aspecto, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015:

“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”.

Y el respectivo manual de análisis del sector GEES – 15 de septiembre de 2025.

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD

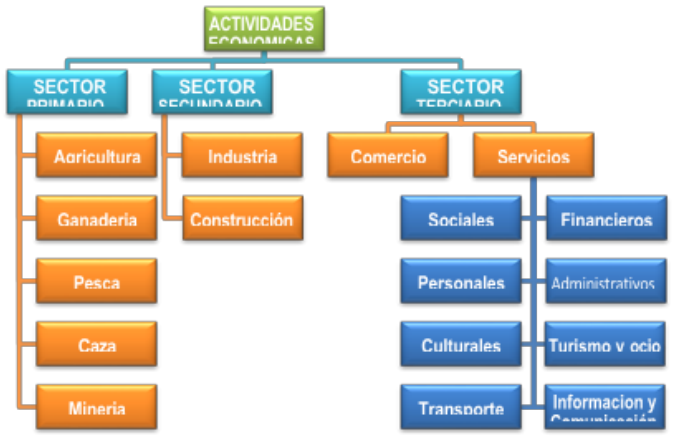
Sector:

En términos generales, la actividad económica está dividida en sectores, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones, su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector primario: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.

Sector secundario: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.

Sector terciario: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.



¿Cuál es el sector secundario?

El sector secundario o industrial comprende las actividades económicas destinadas a la transformación de las materias primas, es decir, la industria y la construcción. Así, mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la naturaleza, el sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos.

Esta actividad de transformación puede ser también artesanal, cuando la elaboración de los bienes se realiza de manera sencilla e implica tiradas de pocas unidades. Entre los ejemplos del sector secundario cabe destacar los siguientes:

Elaboración de metal y fundición

Producción de automóviles

Producción textil

Industria química

Fabricación

Energía

Ingeniería

PRODUCTO INTERNO BRUTO COLOMBIANO

Las variables económicas colombianas que se tienen en cuenta para el presente análisis general son las que afectan el objeto a contratar, para nuestro caso son: Producto Interno Bruto (PIB); la inflación y el presupuesto general en el rubro de inversión pública.

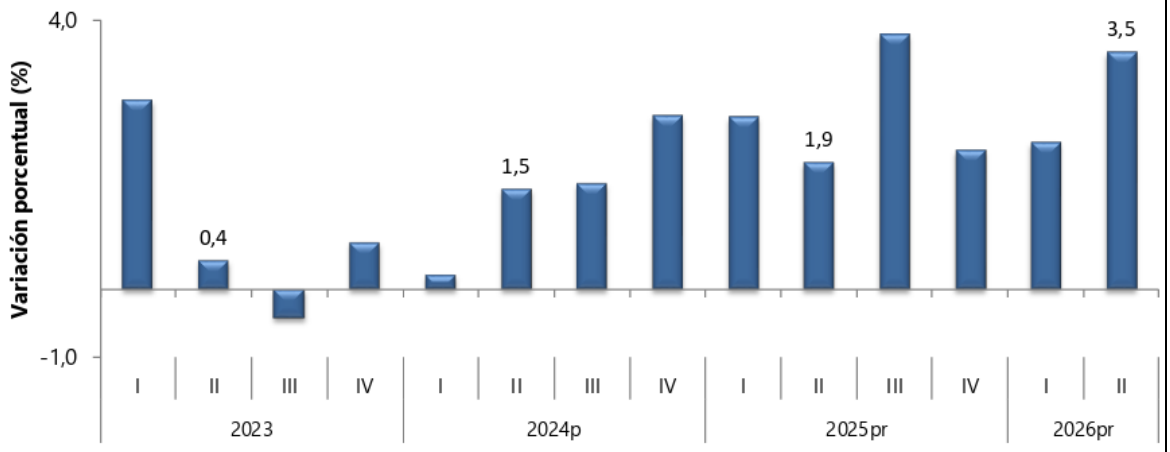
SECTOR DE SERVICIOS 1:

[1] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_producion_y_gasto.pdf

Producto Interno Bruto (PIB)

II trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2026[pr]-II



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

PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual). • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el primer semestre de 2026pr, respecto

al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 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 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Construcción crece 6,4%. • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%. • Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Industrias manufactureras

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4): • Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,6%. • Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 7,1%. • Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 4,7%. Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,0%. • Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 5,6%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 6,9%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,5%. • Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 2,1%. • Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 0,1%. • Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 0,8%. • Fabricación de

productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 0,3%. • Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 0,1%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Elaboración de productos alimenticios[2]	3,6	2,7	2,5
Fabricación de productos textiles[3]	-7,1	-4,7	-2,1
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-4,7	-4,4	-0,1
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	2,0	2,9	-0,8
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	5,6	4,6	-0,3
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	6,9	8,3	0,1
Industrias manufactureras	**2,0**	**2,3**	**-0,4**

Fuente: DANE, PIB_T

[pr]preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.

[3]Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.

[4]Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.

[5]Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos.

[6]Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.

Comercio al por mayor y al por menor

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7): • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%. • Transporte y almacenamiento decrece 0,1%. • Alojamiento y servicios de comida decrece 4,0%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,8%. • Transporte y almacenamiento decrece 0,6%. • Alojamiento y servicios de comida decrece 1,7%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,9	6,0	1,8
Transporte y almacenamiento	-0,1	0,3	-0,6
Alojamiento y servicios de comida	-4,0	-3,0	-1,7
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,2**	**2,6**	**0,3**

Fuente: DANE,PIB_T
prpreliminar
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11): • Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,7%. • Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%. 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 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%. • Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026[pr]

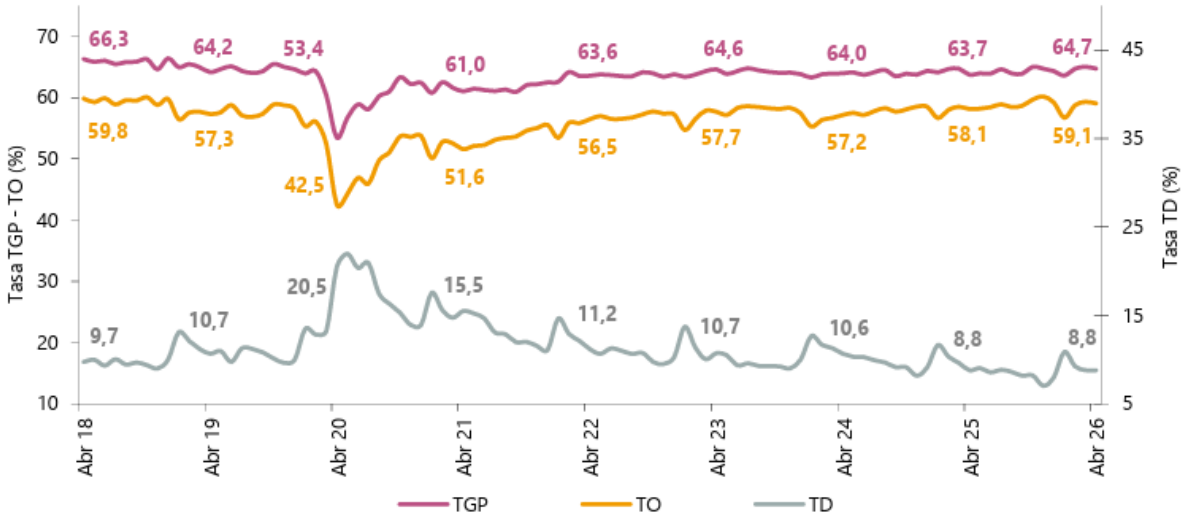
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	3,0	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,6**	**2,5**	**0,8**

Fuente: DANE,PIB_T
[pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

MERCADO LABORAL

De acuerdo con el boletín del DANE publicado el 29 de mayo 2026. Para abril de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, siendo similar a la registrada en el mismo mes de 2025. La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a abril de 2025 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,1%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,1%).

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

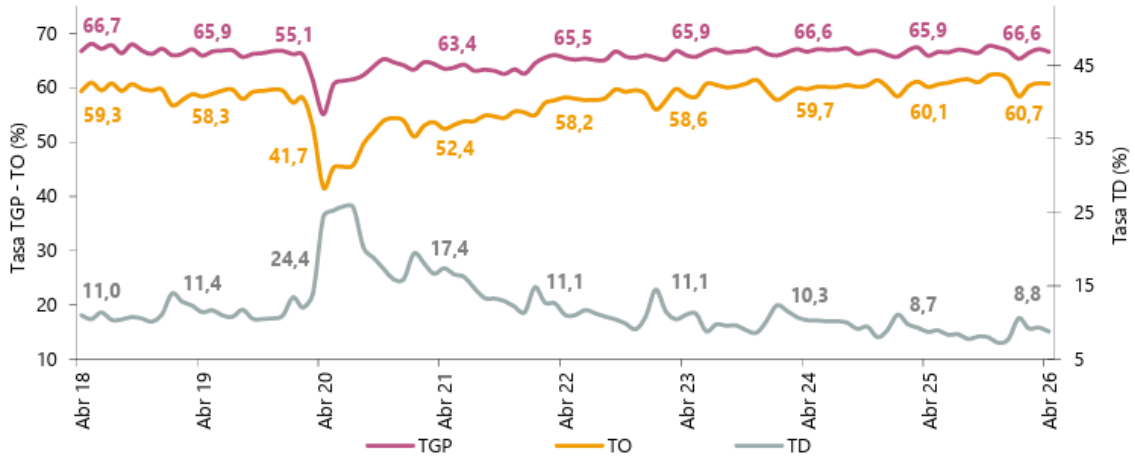


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Fuente DANE2 - Fecha de consulta 03/06/2026

En abril de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,8%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,7%. La tasa global de participación se ubicó en 66,6% y la tasa de ocupación en 60,7%, en abril de 2025 estas tasas fueron 65,9% y 60,1%, respectivamente..

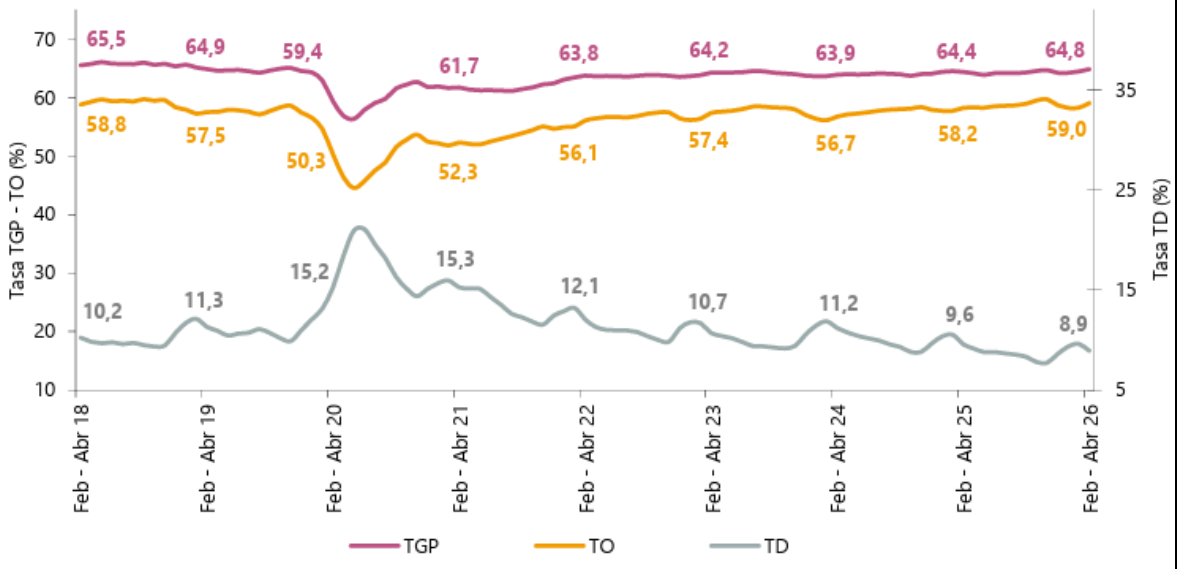
Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Abril (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil febrero - abril 2026 fue 8,9%, lo que representó una disminución de 0,6 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil febrero - abril 2025 (9,6%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8%, mientras que en el mismo periodo del año anterior fue 64,4%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,0%, lo que representó un aumento de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil febrero - abril 2025 (58,2%).

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



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

En el mes de abril de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.277 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 (1,0 puntos porcentuales); Construcción (0,6 puntos porcentuales) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (0,6 puntos porcentuales).

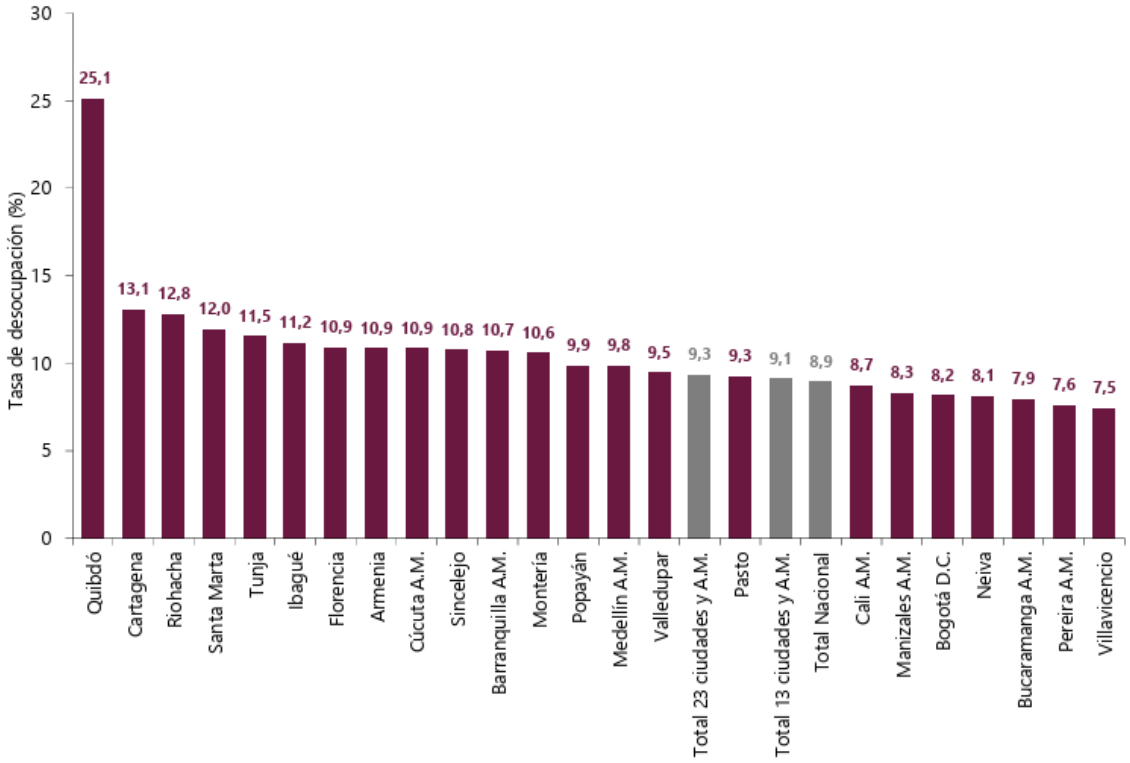
Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Abril (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Abril 2025	Abril 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.576**	**24.277**	**100**	**701**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	3.084	3.319	13,7	234	1,0
Construcción	1.547	1.700	7,0	153	0,6
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.891	2.039	8,4	148	0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.788	1.902	7,8	114	0,5
Transporte y almacenamiento	1.766	1.828	7,5	62	0,3
Actividades inmobiliarias	290	334	1,4	43	0,2
Alojamiento y servicios de comida	1.865	1.895	7,8	30	0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.180	3.206	13,2	26	0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	585	606	2,5	22	0,1
Industrias manufactureras	2.564	2.576	10,6	12	0,0
Actividades financieras y de seguros	417	391	1,6	-26	-0,1
Información y comunicaciones	475	443	1,8	-32	-0,1
Comercio y reparación de vehículos	4.124	4.039	16,6	-85	-0,4

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C. (2022). Este documento se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

Para el trimestre móvil febrero - abril 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (25,1%), Cartagena (13,1%) y Riohacha (12,8%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Bucaramanga A.M. (7,9%), Pereira A.M. (7,6%) y Villavicencio (7,5%).

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Febrero - abril 2026



Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: área metropolitana

https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-may2026.pdf

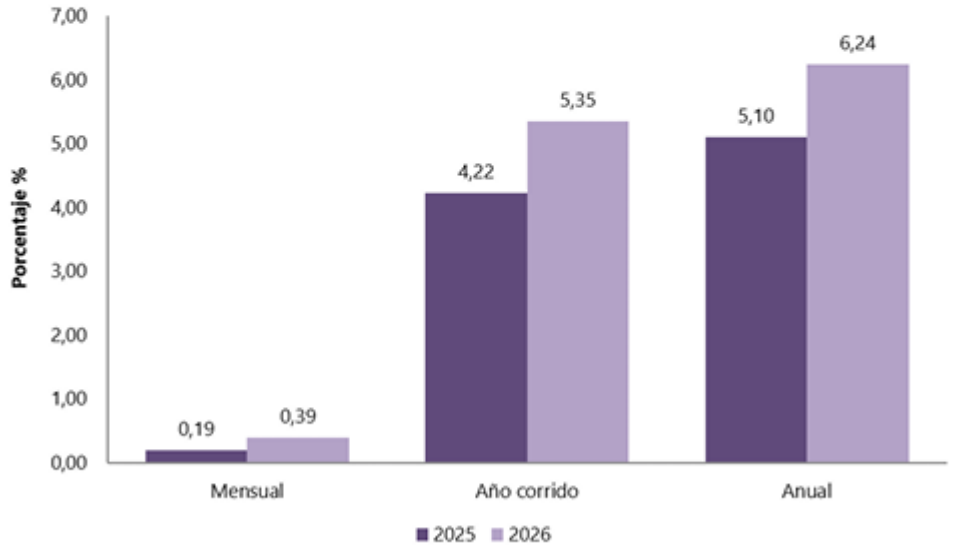
Índice de Precios al Consumidor (IPC):

En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Agosto 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Agosto 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/jun2026/bol-IPC-jun2026.pdf

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,39%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Recreación y cultura, las cuales aportaron 0,32 puntos porcentuales a la variación total.

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

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Recreación y cultura	3,79	-0,30	-0,01	0,89	0,03
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,81	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,45	0,08	0,71	0,13
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,52	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,59	0,01	0,41	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,05	0,00	0,40	0,02
Salud	1,71	0,46	0,01	0,40	0,01
TOTAL	100,00	0,19	0,19	0,39	0,39
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,06	0,02	0,38	0,12
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,06	0,33	0,04
Educación	4,41	0,13	0,01	0,02	0,00
Transporte	12,93	-0,03	0,00	0,01	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,02	0,00	-0,14	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 e índice.

Fuente: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ago2026/bol-IPC-ago2026.pdf

SALARIO MÍNIMO 2026 EN COLOMBIA

Según lo informado el 30 de diciembre 2025 el ministro de Trabajo, Antonio Sanguino, explicó los alcances del nuevo salario vital con el que se incrementó el salario mínimo 23 % y que para 2026 pasa de 1.423.500 pesos a 1.750.905 pesos. El auxilio de transporte subió 24,5 % y quedó en 249.095 pesos, con lo que los trabajadores recibirán 2.000.000 de pesos por mes a partir de enero.

A continuación, se da a conocer el incremento que ha presentado el salario mínimo en los últimos años:

SALARIO MÍNIMO*

AUXILIO DE TRANSPORTE			SALARIO MÍNIMO		
AÑO	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN ANUAL	MONTO DIARIO	MONTO MENSUAL	VARIACIÓN ANUAL
2026	249.095	23,8%	58.353,5	1.750.905,00	23,8%
2025	200.000,00	9,5%	47.450,00	1.423.500,00	9,5%
2024	162.000,00	15,22%	43.333,33	1.300.000.00	12,07%
2023	140,606,00	16,00%	38.666,66	1.160.000,00	16,00%
2022	117.172,00	9,15%	33.333,33	1.000.000,00	9,15%
2021	106.454,00	3,50%	30.732,00	908.526,00	3,50%
2020	102.854.00	5,82%	29.260.00	877.803,00	6,00%
2019	97.032.00	10,00%	27.604.00	828.116,00	6,00%
2018	88.211,00	5,74%	26.041.40	781.242,00	5.90%
2017	83.140,00	6,54%	24.590,56	737.717,00	7.00%
2016	77.700,00	3,00%	22.981.83	689.455,00	7.00%
2015	74.000,00	2,70%	21.478,33	644.350,00	4.40%

https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Salario-vital-2-000-000-a-partir-de-enero-de-2026-251230.aspx

https://principal.notinet.com.co/indices/01_salario.htm

1.2 REGULATORIO:

En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece el deber de análisis de las Entidades Estatales, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso conforme a lo establecido en el Código Civil en sus artículos 1518 y 1519, no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el Comercio y se encuentra determinado en su género y la normatividad contractual; así mismo, contribuye a la aplicación al principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, igualmente, CACOM4 está en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso.

Es así, que, en lo no regulado en el estatuto de contratación estatal se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes, las reglas establecidas en el pliego de condiciones y demás documentos que se expidan con ocasión del proceso.

El Ministerio de Defensa Nacional-Fuerza Aeroespacial Colombiana- CACOM-4, regido por la Resolución de Delegación No. 4223 del 23 de junio 2022, del mismo Ministerio, a través de su ordenador de gasto, tiene capacidad jurídica para ser sujeto de derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso, así como la capacidad económica para adquirir bienes y/o servicios, en consecuencia y conforme al objeto del presente proceso, se determinó que:

El objeto contractual está permitido comercialmente y es regulado por el Código de Comercio, teniendo en cuenta que para adquirir los servicios a contratar no se establecen características especiales tendientes al cumplimiento del objeto del presente proceso de selección, los mismos se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano.

Es así, que se adelanta con aplicación a los principios de contratación contemplados en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993 y tal como se evidencia en el análisis del sector, es factible que se dé una participación plural de oferentes y le es aplicable lo previsto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007), sus decretos reglamentarios, especialmente el Decreto 1082 de 2015, las leyes Civiles y Comerciales y demás normas que adicionen complementen o regulen la materia; es importante indicar que se desarrolla bajo los estrictos preceptos de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y el Decreto Ley 19 de 2012, reglas establecidas en el pliego de condiciones y demás documentos que se expidan con ocasión del proceso, tanto a las etapas contractuales, como a la selección del contratista, lo cual permite en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional

El presente proceso está basado en la selección de un contratista que provea el **"**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS SIMULADORES DE ALA ROTATORIA UH-1H Y HUEY II**"**, y se establece que el sector comercial se encuentra manejado por un número plural de proveedores a nivel nacional; por lo tanto, estamos ante empresas del sector cuya actividad u objeto social debe estar sujeto a la reglamentación comercial colombiana, para el caso de las nacionales y para las extranjeras, las mismas deben estar sometidas a la reglamentación aplicable al sector.

Se especifica que los elementos y servicios objeto del proceso podrán ser ofertados por empresas, lo que tiene relación e incidencia directa en materia tributaria, razón por la cual, este aspecto será objeto de revisión económica. Así mismo, dichas empresas deben cumplir con la normatividad vigente sobre normas comerciales destinadas al sector

El marco regulatorio aplicable, normas técnicas, especificaciones, regulaciones del sector, gravámenes, entre otros, que se relacionan a continuación son algunos de los temas aplicables al proceso de selección que se pretende adelantar y la posterior ejecución del Contrato, aclarando que las leyes y normativa son de obligatorio cumplimiento, indistintamente que se encuentren relacionadas o no en este documento; y el desconocimiento de las mismas no exime a las partes de su responsabilidad:
Para determinar la modalidad de selección que aplica al presente proceso se tuvo en cuenta lo establecido en la ley 1150 de 2007 sobre la Selección abreviada según la cual se adelantará

en los casos en que las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio permitan un proceso simplificado, garantizando siempre la selección objetiva del contratista. Esta modalidad de selección se encuentra desarrollada en el artículo 2° numeral 2 de la Ley 1150 de 2007 y en del Decreto 1082 de 2015, el literal b del artículo 2 de la Ley 1150 de 2.007 establece las modalidades de selección indicando: *"b. La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales. Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales."*

El artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 establece el procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía en los siguientes términos:

> "*Además de las normas generales establecidas en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:*
> *1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.*
> *2. Si la Entidad estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.*
> *3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la entidad estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.*
> *4. La Entidad estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles."*

Así mismo, para observar el objeto a contratar, se verificaron las siguientes normas que regulan la contratación estatal, así como lo relacionado con la prestación del servicio a contratar:

- Constitución Política de la República de Colombia.

LEYES:

- Ley 57 de 1887 Código Civil.
- Ley 9 de 1979 y para lo pertinente al saneamiento básico ambiental, saneamiento de edificaciones reglamentado por el DECRETO 4725 DE 2005 por el cual se reglamentó el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano.
- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de la Contratación de la Administración Pública".
- Ley 100 de 1993 "Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones".
- Ley 373 de 1997, "Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua".
- LEY 400 DE 1997. La responsabilidad de los diseños de los diferentes elementos que componen la edificación, tanto estructurales como no estructurales, así como el cumplimiento de los títulos J y K de la NSR-10 recae sobre cada uno de los profesionales señalados en los Decretos 926 de 2010, 2525 de 2010 y 92 de 2011.

- Ley 435 de 1998 fue modificada por la ley 1325 de 2009 “Por la cual se le asignan unas funciones al Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA– y se dictan otras disposiciones” y por la Ley 1768 de 2015 por la cual “se establece el procedimiento disciplinario que deberá seguirse para tramitar y decidir los asuntos disciplinarios que conoce el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares”
- Ley 594 de 2000 reglamentada parcialmente por los Decretos Nacionales 4124 de 2004, 1100 de 2014. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones El Congreso de Colombia – Ley de Archivo.
- Ley 782 de 2002, Artículo 37 de la respecto de la contribución del 5% del valor total del contrato de obra pública o de la respectiva adición.
- Ley 734 de 2002 “Por medio de la cual se expide el Código Disciplinario Único. Ley derogada, a partir del 29 de marzo de 2022, por el artículo 265 de la Ley 1952 de 2019, salvo el artículo 30 que continúa vigente hasta el 28 de diciembre de 2023.
- Ley 842 de 2003, articulo 20. Propuestas y contratos. Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería. En los contratos que se celebren como resultado de la licitación o del concurso, los contratistas tendrán la obligación de encomendar los estudios, la dirección técnica, la ejecución de los trabajos o la interventoría, a profesionales inscritos en el registro profesional de ingeniería, acreditados con la tarjeta de matrícula profesional o, excepcionalmente, con la constancia o certificado de su vigencia.

- Ley 816 de 2003 “Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.
- Ley 828 de 2003 (Julio 10) Modificada por el art. 36, Decreto Nacional 126 de 2010, en lo relativo a las multas “Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social”
- Ley 819 de 2003 “Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 842 de 2003 “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones”.
- 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 1229 de 2008 “Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997”, la cual establece quien puede tener la calidad de constructor, interventor, supervisor técnico y director de construcción."
- Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”.
- Ley 1508 de 2012 “Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público-Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones
- Ley 1712 del 2014 “Por medio de la cual se crea la Ley de transparencia y del derecho al acceso a la información pública Nacional”.
- Ley 1801 de 2016 “Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia Ciudadana”.
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1952 de 2019 “Por medio de la cual se expide el Código General Disciplinario, se derogan la Ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la Ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario”.
- Ley 2014 de 2019 “Por medio de la cual se regulan las sanciones para condenados por corrupción y delitos contra la administración pública, así como la cesión unilateral administrativa del contrato por actos de corrupción y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2040 de fecha 27 julio 2020 “Por medio de la cual se adoptan medidas para impulsar el trabajo para adultos mayores y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2069 de fecha 31 diciembre de 2020 “Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”.
- Ley 2080 de 2021: “Por medio de la cual se reforma el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo -Ley 1437 de 2011- y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción”.
- Ley 2160 de 2021 “Por medio de la cual se modifica la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007”.
- Ley 2101 de 2021 “Por medio de la cual se reduce la jornada laboral semanal de manera gradual, sin disminuir el salario de los trabajadores y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2097 del 02 de julio de 2021 Por medio de la cual se crea el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones.
- Ley 2195 del 18 de enero de 2022 “Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2277 de 2022 “Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones”.

DECRETOS:

- Decreto 1249 de 1942, respecto a la construcción y ampliación de la Aviación Militar, por razones de carácter militar es conveniente que los planos y especificaciones técnicas, tanto las bases aéreas militares como de ciertas dependencias de las mismas, sean de carácter estrictamente reservado**.**
- Decreto 410 de 1971 Código de Comercio.
- Decreto 393 de 1991 “Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías”.
- Decreto 2090 de 13 septiembre de 1989. “Por el cual se aprueba el reglamento de honorarios para los trabajos de arquitectura**"**.
- Decreto 1295 de 1994 “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”.
- Decreto 111 de 1996 “Por la cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995 que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto”.

Decretos Reglamentarios 923 de 2010, 2525 de 2010 y 92 de 2011, correspondientes al Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.

- Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente- se determinan sus objetivos y estructura”.
- Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
- Decreto 1450 de 2012 “Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 019 de 2012.
- Decreto 1082 de 26 mayo 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Decreto 2981 de 2013, “Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo”, específicamente respecto de los sistemas de almacenamiento colectivo de residuos sólidos.
- Decreto 1068 de 2015: “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público”.
- Decreto 1676 de 2016: “Por el cual se modifican los artículos 2.1.1.2 y 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en lo relacionado con el ámbito de aplicación del DUR y la aplicación de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación”.
- Decreto 342 de 2019: “Por el cual se adiciona la Sección 6 y la Subsección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Decreto No. 399 del 13 de abril de 2021 “Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Decreto 438 de 2021 “Por el cual se modifica el capítulo I del Título 2 de la parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación”.
- Decreto 680 de 2021 “Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública”.
- Decreto 579 de 2021 “Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1° del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica”.
- Decreto 1860 de 2021 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones”.
- Decreto 310 de 2021 “Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los acuerdo marco de precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7 y 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.

- Decreto 1041 de 2022 “Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al Artículo 2.2.1.1.1.5.2 y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del Artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (03) años, para contribuir a la reactivación económica”.
- Decreto 142 de 2023 ¨ Por el cual se modifica y se adiciona el decreto 1082 de 2015
- Decreto 0618 de 2026 “Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2026 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación”
- Decreto 287 del 19 de marzo de 2026 Sistema Integral de Preferencias en la contratación pública en favor de personas con discapacidad

RESOLUCIONES

- Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente, programa de manejo ambiental de materiales y elementos, para aquellos proyectos que no requieren Licencia Ambiental o Planes de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental, de conformidad con el Decreto 1220 de 2005 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones”

- Resolución N°. 4130 del 16 de junio de 2022, Modificada por la Resolución 4213 del 13 de octubre de 2023 “Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios” del Ministerio de Defensa Nacional.
- Resolución No. 4223 del 23 de junio de 2022, “Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones.
- Las demás normas concordantes con el presente proceso

CIRCULARES, DIRECTIVAS Y GUÍAS

- Circular 30413 Ministerio de Defensa “Parámetros a tener en cuenta al momento de determinar la inclusión del amparo de pago de salarios, prestaciones legales sociales e indemnizaciones laborales en los contratos del Estado.
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector (G-EES-02) Colombia Compra Eficiente.
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (M-DVRHPC-05) Colombia Compra Eficiente.
- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (M-ICR-01) Colombia Compra Eficiente.
- Manual Para el manejo de los Acuerdos comerciales en procesos de contratación (M-MACPC-14) de Colombia Compra Eficiente.
- Guía para la participación de proveedores extranjeros en los procesos de contratación.
- Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación.
- Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de naciones unidas, V.14.080
- Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos.
- Guía para la liquidación de los procesos de contratación
- Guía de garantías en procesos de contratación

- Guía para actuar ante una indisponibilidad del Secop II
- Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente versión 3 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_circulares/cce_circular_unica.pdf

Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faciliten la selección objetiva de los contratistas atendiéndolos principios de la contratación estatal. Por ello, en el ordenamiento jurídico colombiano existen diferentes normas que buscan dotar a las entidades con herramientas que le permitan escoger la oferta más favorable. Se citan la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, la ley 1882 de 2018, Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021.

Es importante resaltar que el artículo 3 de la ley 80 de 1993 establece que las entidades públicas, al celebrar y ejecutar contratos, deben buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados.

i. **Normas técnicas y directrices de autoridades regulatorias:** Además de la normativa general, la Entidad Estatal debe verificar si el sector cuenta con:

Además de la normativa general aplicable al proceso de contratación, la Entidad identificó como principales referentes técnicos para la ejecución del objeto contractual los siguientes:

- Manuales de operación, mantenimiento, instalación, diagnóstico y demás documentación técnica emitida por el fabricante (OEM) de los Simuladores de Vuelo UH1H y HUEY II, los cuales constituyen el principal referente para la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.

- Boletines de servicio (Service Bulletins), publicaciones técnicas, procedimientos de mantenimiento, actualizaciones de software, firmware y demás documentación técnica emitida por el fabricante del simulador o por los fabricantes de los diferentes subsistemas que lo integran, aplicables durante la ejecución del contrato.

- Especificaciones técnicas contenidas en el Anexo Técnico del presente proceso de contratación, incluyendo el Programa Maestro de

Mantenimiento Preventivo SEQUENCE CONTROL CHART DEVICE 2B24D y 2B24F y los demás documentos técnicos que hacen parte integral del proceso.

- Normatividad ambiental vigente relacionada con la gestión integral de residuos peligrosos (RESPEL), residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y demás residuos que puedan generarse durante la ejecución de las actividades de mantenimiento, cuando a ello haya lugar.

- Normas técnicas nacionales e internacionales aplicables a los equipos, herramientas, materiales y procedimientos utilizados durante la ejecución del contrato, cuando estas sean exigidas por el fabricante o resulten aplicables conforme a la normatividad vigente.

- Teniendo en cuenta la evolución tecnológica propia de los simuladores de vuelo de alta fidelidad, el proceso contractual deberá contemplar la aplicación de las publicaciones técnicas, boletines de servicio, procedimientos y actualizaciones emitidas por el fabricante que resulten aplicables durante la ejecución del contrato, con el fin de preservar la confiabilidad, seguridad y disponibilidad operacional del sistema.

1.3 TÉCNICO:

El objeto del presente proceso corresponde a la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los Simuladores de Vuelo UH-1H y HUEY II de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, los cuales constituyen sistemas de entrenamiento de alta fidelidad conformados por múltiples plataformas y subsistemas mecánicos, hidráulicos, eléctricos, electrónicos, informáticos, audiovisuales y de control, que operan de manera integrada para reproducir con elevado nivel de realismo determinadas condiciones y características operacionales de una aeronave real.

Desde el punto de vista técnico, el mantenimiento de este tipo de sistemas presenta un alto grado de especialización, debido a la integración de diferentes tecnologías y a la necesidad de conservar su disponibilidad operacional, confiabilidad, integridad funcional y capacidad para desarrollar las actividades de entrenamiento previstas.

A diferencia del mantenimiento convencional de equipos industriales o de sistemas informáticos independientes, la intervención de un simulador de vuelo requiere considerar la interacción entre sus diferentes sistemas y subsistemas, de manera que las actividades de diagnóstico, mantenimiento, reparación, configuración y puesta en funcionamiento se desarrollen bajo una visión integral del equipo.

El mantenimiento objeto del presente proceso comprende, entre otros, actividades sobre los sistemas de movimiento y plataformas hidráulicas, sistemas de controles de vuelo (Control Loading), sistemas de instrumentos y aviónica, sistemas visuales, estación del instructor u

operador (Instructor Operating Station – IOS), sistemas de procesamiento de datos, redes e interfaces electrónicas, sistemas eléctricos y electrónicos, sistemas de refrigeración, sistemas de sonido, equipos de cómputo y periféricos, software especializado, firmware y demás componentes que integran los simuladores UH-1H y HUEY II.

La ejecución de las actividades de mantenimiento requiere la aplicación de procedimientos técnicos, metodologías de diagnóstico, herramientas especializadas y documentación técnica asociada a los equipos y subsistemas intervenidos, incluyendo, cuando corresponda, manuales del fabricante, publicaciones técnicas, boletines de servicio, procedimientos de mantenimiento, documentación de configuración y actualizaciones de software o firmware.

De acuerdo con la naturaleza tecnológica de los equipos y con los antecedentes técnicos de operación y mantenimiento de los simuladores de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, el servicio requiere capacidades para ejecutar de manera integral actividades de mantenimiento preventivo programado, mantenimiento correctivo, diagnóstico de fallas, reparación y sustitución de componentes, configuración y puesta en funcionamiento de sistemas, gestión de obsolescencia y soporte técnico especializado, de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas para cada simulador.

En este contexto, la experiencia en mantenimiento de equipos eléctricos, electrónicos, informáticos, hidráulicos o mecánicos considerados individualmente constituye un conocimiento complementario, pero no necesariamente equivale a experiencia específica en mantenimiento de simuladores de vuelo, debido a la necesidad de comprender la integración funcional de los diferentes sistemas que conforman este tipo de plataformas de entrenamiento.

En consecuencia, las condiciones técnicas del presente proceso requieren que el contratista disponga de personal técnicamente competente y con experiencia específica en mantenimiento de Simuladores de Vuelo, conforme a la definición establecida en el Anexo Técnico, así como de la capacidad técnica, operativa y logística necesaria para intervenir los diferentes sistemas y subsistemas que conforman los simuladores UH-1H y HUEY II y atender oportunamente las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico requeridas durante la ejecución contractual.

La naturaleza técnica del servicio requiere personal con conocimientos, competencias y experiencia específica en mantenimiento de Simuladores de Vuelo, con el fin de reducir los riesgos asociados a intervenciones técnicamente inadecuadas, diagnósticos incorrectos, configuraciones incompatibles, prolongación de los tiempos de indisponibilidad y afectación de las actividades de entrenamiento programadas.

Fuentes y herramientas de análisis:
Para la elaboración del presente análisis técnico se tuvieron en cuenta, entre otras, las siguientes fuentes de información:

- Manuales técnicos y documentación aplicable a los Simuladores de Vuelo UH-1H y HUEY II.
- Publicaciones técnicas, procedimientos de mantenimiento, boletines de servicio y demás documentación técnica vigente aplicable a los sistemas y subsistemas que conforman los simuladores.

- Información técnica derivada de la operación, mantenimiento y supervisión histórica de los simuladores de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.
- Antecedentes de mantenimiento preventivo y correctivo ejecutados sobre los equipos.
- Información técnica y comercial disponible relacionada con empresas y proveedores especializados en mantenimiento de simuladores de vuelo y sistemas de entrenamiento aeronáutico.
- Publicaciones y documentación técnica especializada relacionada con tecnologías de simulación de vuelo, mantenimiento de sistemas de entrenamiento y tecnologías asociadas.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO?

El mercado asociado a la prestación de servicios de mantenimiento especializado para simuladores de vuelo presenta características de especialización técnica, debido a la integración de sistemas mecánicos, hidráulicos, eléctricos, electrónicos, informáticos, audiovisuales y de control que conforman este tipo de plataformas de entrenamiento.

La prestación del servicio requiere capacidades técnicas en diferentes disciplinas, así como experiencia específica en mantenimiento de simuladores de vuelo, incluyendo, entre otros, sistemas de movimiento, plataformas hidráulicas, controles de vuelo, sistemas visuales, estación del instructor u operador (IOS), sistemas de procesamiento de datos, redes e interfaces electrónicas, sistemas de refrigeración, sistemas de sonido, equipos de cómputo, software especializado y demás subsistemas que integran los dispositivos.

La naturaleza integral del servicio hace necesario que el proveedor cuente con capacidad para ejecutar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, diagnóstico de fallas, reparación y sustitución de componentes, configuración y puesta en funcionamiento de sistemas, actualización de software y firmware cuando corresponda, gestión de obsolescencia y soporte técnico especializado.

Para efectos del presente análisis, la identificación de potenciales proveedores se realizará considerando empresas que acrediten capacidades, experiencia o antecedentes relacionados con servicios de mantenimiento, integración, soporte técnico o suministro asociado a sistemas de simulación de vuelo y entrenamiento aeronáutico, sin que la identificación de una empresa dentro del estudio implique por sí misma la acreditación de su capacidad para atender la totalidad de los requerimientos técnicos del presente proceso.

Con fundamento en la información consultada por el Comité Estructurador, podrán identificarse como referentes del mercado, entre otras, empresas del sector aeronáutico, de simulación y de integración tecnológica que cuenten con capacidades relacionadas con el objeto contractual.

Empresa	Actividad
Palcort Tech	Empresa especializada en el diseño y fabricación todo tipo de sistemas de movimiento, simuladores y dispositivos de entrenamiento: básicos, intermedios y avanzados.
Aerospace & Simulators S.A.S.	Empresa especializada en simulación y mantenimiento de simuladores de vuelo.
Flight Tech Solutions	Empresa dedicada al suministro de soluciones tecnológicas y servicios especializados para simuladores de vuelo.

La identificación de estas empresas corresponde exclusivamente al análisis de oferta disponible y no constituye certificación, recomendación, selección o acreditación de experiencia para efectos del proceso de contratación.

De acuerdo con la información consultada, el universo de potenciales proveedores para este tipo de servicio es reducido frente a mercados de mantenimiento convencional, debido a la necesidad de integrar capacidades especializadas en diferentes disciplinas y acreditar experiencia específica en sistemas de simulación de vuelo. Esta condición constituye una característica propia del mercado y no una restricción derivada de las condiciones del proceso.

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana solicito información a las siguientes empresas:

- Palcort Tech
- Aerospace & Simulators S.A.S.
- Flight Tech Solutions.

De las cotizaciones allegadas por las empresas Palcort Tech, Flight Tech Solutions y Aerospace & Simulators S.A.S, se obtuvo el siguiente resultado:

PRODUCTO	VALOR UNITARIO				VALOR PROMEDIO
	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3	Fuente 4	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS SIMULADORES DE ALA	$ 2.004.750.000	$ 1.890.000.000	$ 1.950.005.400	$ 0	$ 1.948.251.800

ROTATORIA UH-1H Y HUEY II 2027					
Valor Total Estimado					**$** 1.948.251.800

Fuente 1: Aerospace & Simulators S.A.S
Fuente 2: Flight Tech Solutions
Fuente 3: Palcort Tech

Análisis de precios históricos

Como segunda metodología para la validación de la suficiencia presupuestal, la Entidad analizó los valores históricos de los contratos celebrados para atender la necesidad de mantenimiento de los Simuladores de Vuelo UH-1H y HUEY II, considerando la duración de cada contrato y las condiciones técnicas y operacionales bajo las cuales fueron ejecutados.

Los antecedentes identificados corresponden a contratos de diferente duración, alcance y vigencia presupuestal, razón por la cual sus valores no resultan directamente comparables únicamente por su valor total. En consecuencia, para efectos de análisis se debe considerar la duración contractual y las condiciones particulares de cada vigencia.

Para el proceso correspondiente a la vigencia 2027, la Entidad establece un presupuesto disponible de $1.722.000.000, incluyendo los recursos correspondientes a la vigencia 2026 y 2027, destinado a atender durante el período contractual las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, soporte técnico especializado, atención de fallas y demás requerimientos definidos en el Anexo Técnico.

Vigencia	Valor	Meses	Valor mensual aproximado
2024	$4.688.456.252	17	$275.791.544
2025	$1.687.000.000	6	$281.166.667
2026	$3.420.275.396	12	$285.022.950

El valor mensual se utiliza exclusivamente como indicador de referencia para observar el comportamiento histórico del gasto y no como determinación directa del precio de mercado.

Las cotizaciones obtenidas presentan valores superiores al presupuesto disponible para el proceso. No obstante, las mismas constituyen referencias individuales del mercado y deben ser analizadas conjuntamente con los antecedentes históricos de contratación de la Entidad, las condiciones técnicas previstas para la vigencia 2027, la duración del contrato, el alcance integral del servicio y la disponibilidad presupuestal autorizada.

Del análisis conjunto de las fuentes disponibles se determina que el presupuesto oficial deberá establecerse considerando las condiciones reales de la necesidad institucional, los antecedentes históricos y las condiciones técnicas definidas para la vigencia objeto del proceso, sin que el promedio aritmético de las cotizaciones constituya por sí solo el único criterio para determinar el presupuesto oficial.

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

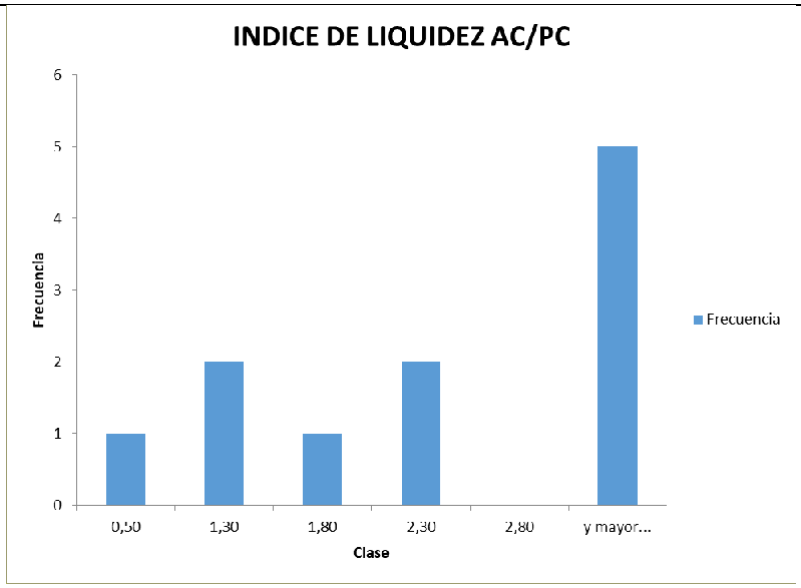
Teniendo en cuenta el código de la actividad en el CIIU (C3030 - Fabricación de aeronaves, naves espaciales y de maquinaria conexa y C3315 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo de transporte, excepto los vehículos automotores, motocicletas y bicicletas), se consultó en el PIE- Portal de Información Empresarial de la Superintendencia de Sociedades de Colombia, las empresas que ofrecen los bienes que se encuentran en el mercado colombiano, teniendo en cuenta el objeto del presente proceso contractual.

De esta manera se revisan el promedio de los indicadores financieros de las empresas registradas, con base en la información disponible a 31 de diciembre de 2025

NIT	Razón social de la sociedad	INDICE LIQUIDEZ	INDICE ENDEUDAMIENTO	RAZON COBERTURA DE INTERESES	RESNTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	RENTBILIDAD SOBRE EL ACTIVO	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)
900520219	Bell Textron Technical Services INC. sucursal colombia	1,11	0,90	9,53	0,33	0,03	C3030 - Fabricación de aeronave
900527898	SIKORSKY MATERIAL SERVICES LLC SUCURSAL COLOMBIA SIKORS	6,20	0,15	947,27	0,29	0,25	C3030 - Fabricación de aeronave
830032902	AEROHELICES SAS	1,16	0,46	0,76	0,10	0,05	C3315 - Mantenimiento y repara
830074672	SYTECSA SYSTEMS & TECHNOLOGIES S.A.S.	4,43	0,17	0,97	0,05	0,04	C3315 - Mantenimiento y repara
830129912	PAE COLOMBIA LTDA.	3,23	0,31	1,00	0,08	0,05	C3315 - Mantenimiento y repara
900141345	ASCENSORES ASCINTEC S.A.S	1,67	0,55	0,35	0,20	0,09	C3315 - Mantenimiento y repara
900263422	INTEGRATED ENGINEERING SERVICES SAS	10,03	0,09	3,73	0,12	0,11	C3315 - Mantenimiento y repara
900268860	TMR SAS	0,33	2,17	-243,38	0,37	-0,43	C3315 - Mantenimiento y repara
900313817	REMATANK COLOMBIA SAS	2,00	0,21	-0,33	-0,07	-0,06	C3315 - Mantenimiento y repara
900346811	AVIATION GLOBAL GROUP MRO S.A.	18,45	0,68	6,48	0,37	0,12	C3315 - Mantenimiento y repara
900934123	SGS SUR SAS	1,83	1,03	0,00	0,07	0,00	C3315 - Mantenimiento y repara

Se construyó una muestra con 11 empresas del sector a nivel nacional utilizando el método estadístico Histograma arrojando los siguientes resultados:

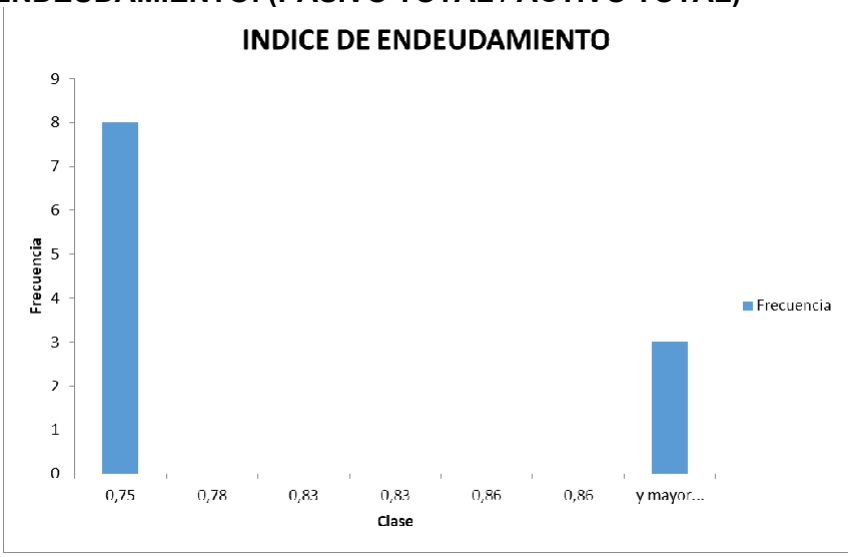
INDICE DE LIQUIDEZ = ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE



El índice de liquidez determina la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

El Índice de Liquidez del proponente deberá ser mayor o igual (≥) a 1.30

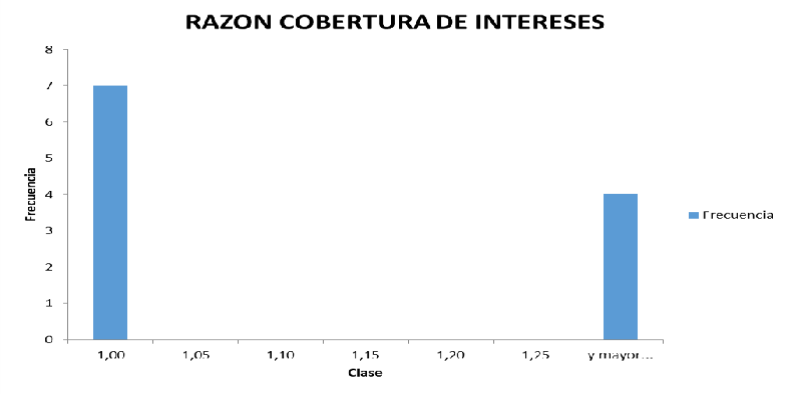
INDICE DE ENDEUDAMIENTO: (PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL)



El Índice de Endeudamiento determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

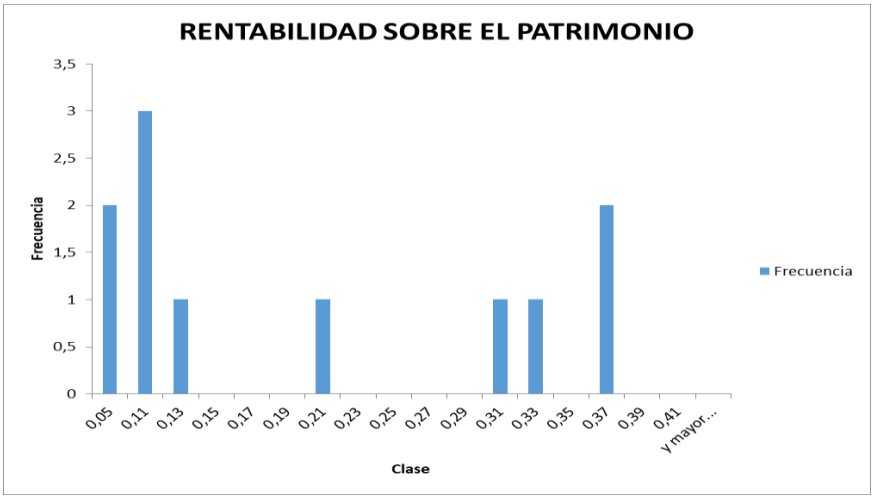
El Índice de Endeudamiento del proponente deberá ser menor o igual (≤) al 75%

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: UTILIDAD OPERACIONAL / GASTOS DE INTERESES



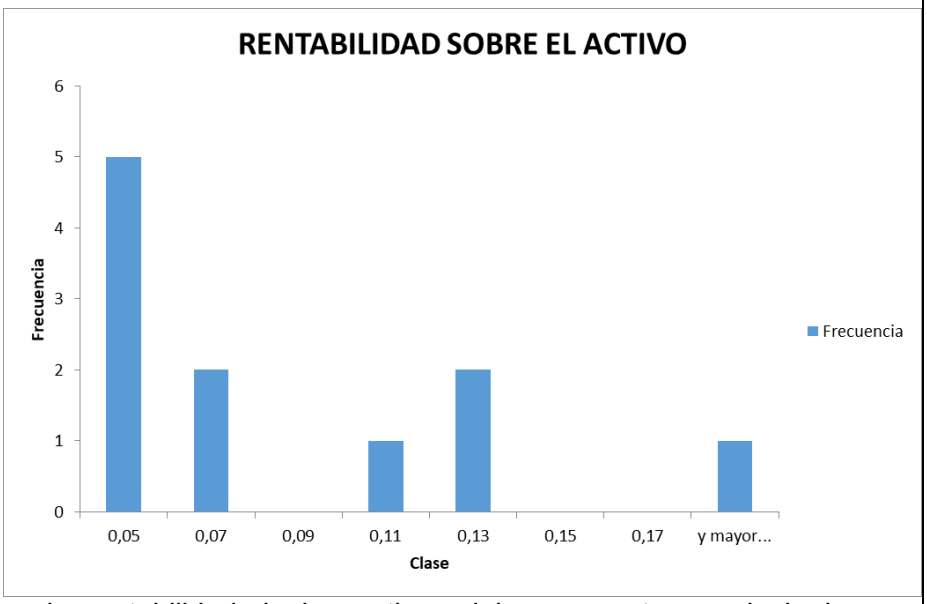
La Razón de Cobertura de Intereses refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. La razón de cobertura de intereses indica el número de veces que las empresas pueden pagar intereses anuales con su utilidad operacional.
La Razón de Cobertura de Intereses del proponente deberá ser mayor o igual (≥) a 1.00

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: UTILIDAD OPERACIONAL/ PATRIMONIO



Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. La rentabilidad del patrimonio al ser positivo indica que tan rentable fue el patrimonio de la empresa durante el año.
La rentabilidad del patrimonio deberá ser mayor o igual (≥) a 0.11

RENTABILIDAD DEL ACTIVO: UTILIDAD OPERACIONAL / ACTIVO TOTAL



Este indicador determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. Este indicador al ser positivo muestra que, a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. De igual forma significa que por cada peso invertido en activo total, cuanto se genera en utilidad operacional.

La rentabilidad del activo deberá ser mayor igual (≥) a 0.05

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

Con el propósito de identificar el comportamiento histórico de la demanda institucional y obtener elementos técnicos, económicos y contractuales que sirvieran de soporte para la estructuración del presente proceso, el Comité Estructurador realizó la revisión de la información disponible en el Sistema de Información Logística del Sector Defensa (SILOG), los antecedentes contractuales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, la documentación institucional disponible y los procesos publicados en la plataforma SECOP II relacionados con el mantenimiento de los Simuladores de Vuelo UH1H y HUEY II.

Como resultado del análisis efectuado, se evidenció que la Fuerza Aeroespacial Colombiana ha garantizado históricamente la disponibilidad operacional del Simulador de los simuladores de Vuelo mediante diferentes procesos contractuales, atendiendo las necesidades operacionales, la disponibilidad presupuestal y las condiciones técnicas requeridas en cada vigencia.

En las vigencias para las cuales se encontró información documental verificable, se identificaron los siguientes antecedentes contractuales:

Vigencia	Modalidad	Objeto	Valor
2024	Contrato Licitación 071-00-G-CACOM-4-EIHFA-2023	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SIMULADORES DE VUELO DE ALA ROTATORIA UH-1H/HUEY II	$ 4.688.456.252
2025	Contrato licitación 026-00-G-CACOM4-EIHFA-2025	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SIMULADORES DE VUELO DE ALA ROTATORIA HUEY II/UH-1H	$ 1.687.000.000
2026	Contrato licitación 078-00-G-CACOM4-GRUAL-2025	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS SIMULADORES DE ALA ROTATORIA UH-1H / HUEYII VF2026	$ 3.420.275.396

Vigencia	Valor mensual equivalente
2024	$275.791.544
2025	$281.166.667
2026	$285.022.950

Para efectos del análisis económico, los valores históricos fueron complementados con el cálculo del valor mensual equivalente, considerando que los antecedentes contractuales corresponden a diferentes períodos de ejecución. Este indicador se utiliza únicamente como referencia para identificar tendencias históricas de gasto y no constituye por sí mismo una determinación del precio del mercado.

Del análisis de los antecedentes contractuales se concluye que la necesidad institucional ha permanecido constante y se encuentra orientada a garantizar la disponibilidad operacional de los Simuladores de Vuelo UH-1H y HUEY II mediante la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, el soporte técnico especializado y el suministro oportuno de los servicios necesarios para asegurar la continuidad de las actividades de entrenamiento.

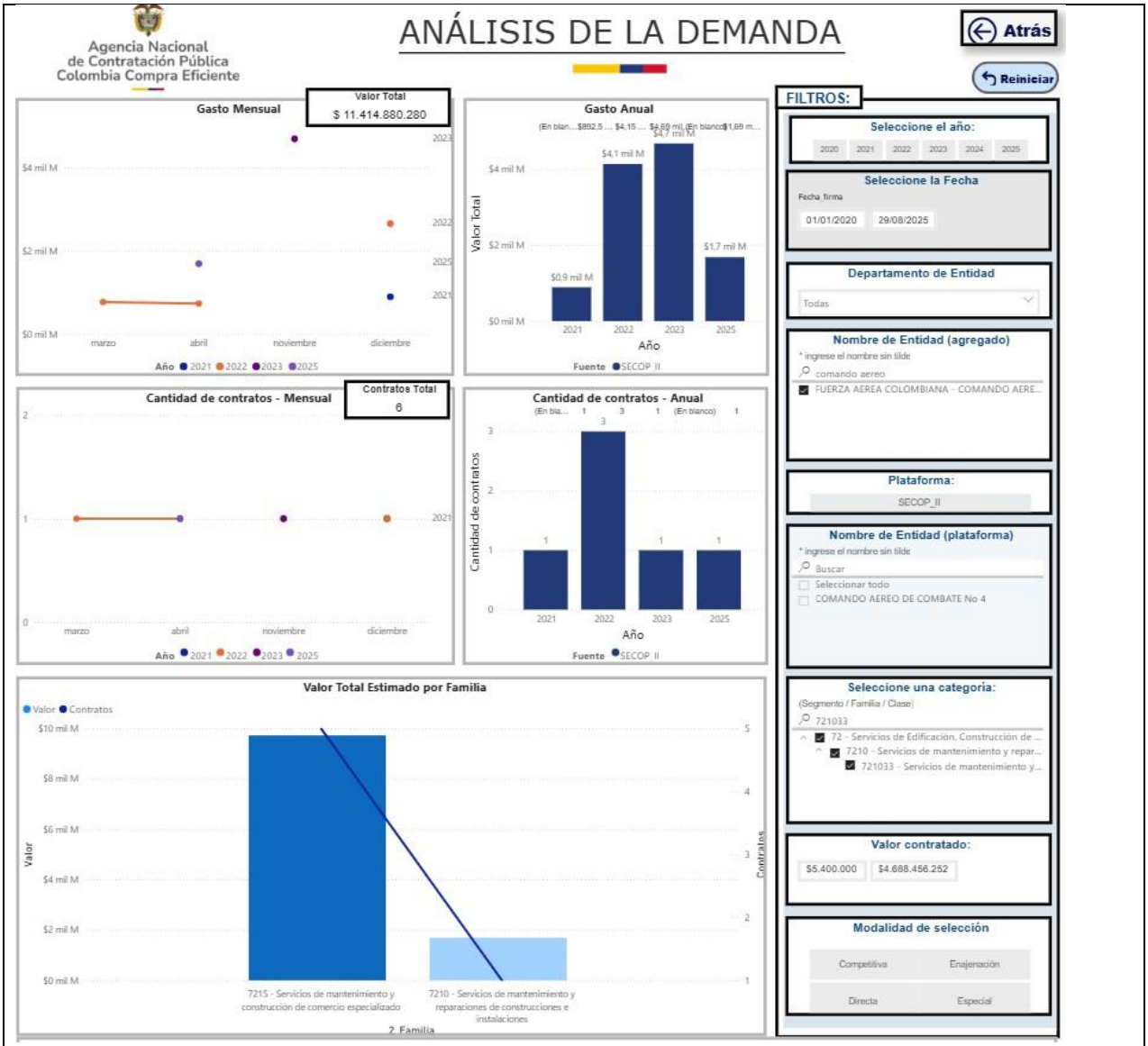
Así mismo, la revisión de los antecedentes técnicos y contractuales permitió identificar oportunidades de fortalecimiento en la estructuración del servicio, particularmente en aspectos relacionados con la definición integral del alcance del mantenimiento, la delimitación de las obligaciones del contratista, la definición de los perfiles mínimos del personal requerido, la

acreditación de experiencia específica, la programación y seguimiento del mantenimiento preventivo, la atención y categorización de fallas, la definición de criterios para el seguimiento de la disponibilidad operacional y el establecimiento de mecanismos de trazabilidad y control de las actividades ejecutadas.

En consecuencia, el presente proceso incorpora estos elementos como parte de las condiciones técnicas y contractuales, con el propósito de fortalecer la planeación, el seguimiento de la ejecución, la selección objetiva y la eficiencia en la prestación del servicio, procurando garantizar la continuidad de las actividades de entrenamiento y promover la participación de oferentes que cuenten con las capacidades técnicas y experiencia requeridas para atender integralmente las necesidades de mantenimiento de los Simuladores de Vuelo UH-1H y HUEY II.

Nota: La información histórica relacionada en el presente numeral corresponde a los antecedentes contractuales respecto de los cuales la Fuerza Aeroespacial Colombiana dispone de información documental verificable para efectos del presente Estudio del Sector.

Por otra parte, se realiza la consulta en el modelo de abastecimiento estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente a fin de cuantificar los contratos suscritos por esta entidad que contengan características técnicas iguales y/o similares a las que se pretenden adquirir en el presente proceso arrojando como resultado lo siguiente: De acuerdo con la clasificación UNSPSC del presente proceso, mediante la herramienta de abastecimiento estratégico desarrollada por Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar cómo ha sido la dinámica o demanda de estos bienes y servicios por parte de las entidades estatales en un periodo de tiempo determinado; identificando el gasto mensual, anual, los valores contractuales por proveedores y su origen, entre otros aspectos.
A continuación, se hará un análisis de datos abiertos en la herramienta ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO mediante el código UNSPSC 72103300, filtrado para CACOM4 en los últimos 05 años.



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

4.2.1 Procesos objetos similares:

Con el propósito de identificar las prácticas de contratación utilizadas en el mercado para la adquisición de servicios relacionados con el mantenimiento de simuladores de vuelo, el Comité Estructurador realizó la consulta de información disponible en la plataforma SECOP II, el Sistema de Información Logística del Sector Defensa (SILOG), los antecedentes contractuales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana y demás fuentes de información disponibles relacionadas con el objeto del presente proceso.

De acuerdo con la revisión efectuada, se identificó que la contratación de servicios de mantenimiento integral de simuladores de vuelo constituye un servicio de carácter especializado, debido a la integración de sistemas mecánicos, hidráulicos, eléctricos, electrónicos, informáticos, audiovisuales y de control que requieren capacidades técnicas específicas para su diagnóstico, mantenimiento, reparación, configuración y puesta en funcionamiento.

En el ámbito nacional, se identificaron principalmente antecedentes contractuales adelantados por la Fuerza Aeroespacial Colombiana relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de los Simuladores de Vuelo UH-1H y HUEY II. Estos antecedentes constituyen una referencia relevante para el presente proceso debido a que corresponden a los mismos equipos objeto de mantenimiento y permiten identificar las condiciones técnicas, operacionales y contractuales bajo las cuales la Entidad ha atendido históricamente esta necesidad.

Así mismo, la revisión de la información disponible no permitió identificar un número significativo de procesos adelantados por otras entidades estatales colombianas cuyo objeto, alcance, configuración tecnológica y condiciones de operación fueran suficientemente similares a los Simuladores de Vuelo UH-1H y HUEY II para efectuar una comparación homogénea de las condiciones técnicas y económicas del servicio.

Lo anterior obedece, entre otros factores, a las características particulares de los equipos objeto del presente proceso, su configuración tecnológica, los sistemas y subsistemas que los integran, la documentación técnica aplicable y la necesidad de contar con personal que posea experiencia específica en mantenimiento de simuladores de vuelo.

En consecuencia, para la estructuración del presente proceso se tomaron como principales referentes los antecedentes contractuales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, la información técnica y contractual derivada de la operación y mantenimiento histórico de los simuladores UH-1H y HUEY II, la información obtenida mediante el estudio de mercado y las cotizaciones o manifestaciones de interés solicitadas a potenciales proveedores, cuando fueron obtenidas.

La información recopilada fue utilizada como insumo para determinar las condiciones técnicas, operacionales y económicas del presente proceso, procurando que estas respondan a las necesidades reales de la Entidad, se encuentren debidamente justificadas y permitan la participación de oferentes que cuenten con la capacidad técnica y experiencia requerida para la ejecución integral del servicio.

Nota: La identificación de procesos contractuales y referencias de mercado efectuada en el presente numeral corresponde a la información disponible y verificable al momento de elaboración del Estudio del Sector. La ausencia de antecedentes comparables de otras entidades no impide la identificación de oferta en el mercado, toda vez que el análisis de proveedores se complementa con la información comercial obtenida directamente y con los antecedentes contractuales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

Entidad	Fuerza Aeroespacial Colombiana	Fuerza Aeroespacial Colombiana	Fuerza Aeroespacial Colombiana
Plazo en días	17 meses	6 meses	12 meses
Modalidad de selección	Licitación pública	Licitación pública	Licitación pública
Objeto del contrato	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SIMULADORES DE VUELO DE ALA ROTATORIA UH-1H/HUEY II	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS SIMULADORES DE VUELO DE ALA ROTATORIA HUEY II/UH-1H	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS SIMULADORES DE ALA ROTATORIA UH-1H / HUEYII VF2026
Contratista	AEROSPACE & SIMULATORS SAS	AEROSPACE & SIMULATORS SAS	AEROSPACE & SIMULATORS SAS
Cantidad Adquirida	1	1	**1**
Unidad de medida	Servicio global	Servicio global	Servicio global
Valor unitario (indicar si es incluido IVA o no)	$ 4.688.456.252	$ 1.687.000.000	$ 3.420.275.396
Valor total (indicar si es incluido IVA o no)	$ 4.688.456.252	$ 1.687.000.000	$ 3.420.275.396
Forma de pago	Según contrato	Según contrato	Según contrato
Lugar de entrega	CACOM-4	CACOM-4	CACOM-4
Presentó incumplimiento	No se evidenció en la información consultada	No se evidenció en la información consultada	No se evidenció en la información consultada

5. CONCLUSIONES

Con base en el análisis de las cotizaciones recibidas de Aerospace & Simulators S.A.S., Palcort Tech y Flight Tech Solutions, se realizó el análisis estadístico correspondiente, tomando como referencia el promedio de los valores ofertados en las cotizaciones anteriores. Este promedio constituye un referente objetivo para establecer el presupuesto oficial del proceso de contratación, considerando los bienes y/o servicios requeridos, sus especificaciones técnicas, las condiciones del mercado y los precios observados en el sector.

El análisis efectuado permite evidenciar que existe oferta suficiente y disponibilidad de proveedores con capacidad para atender las necesidades de la entidad. Asimismo, las condiciones económicas del sector resultan favorables y permiten adelantar el proceso de selección, toda vez que los valores cotizados se encuentran dentro de un rango razonable y acorde con las condiciones actuales del mercado.

En consecuencia, el presupuesto oficial del proceso se justifica con base en el promedio de las cotizaciones presentadas por Aerospace & Simulators S.A.S., Palcort Tech y Flight Tech Solutions, sin perjuicio de los ajustes que sean necesarios de acuerdo con el alcance definitivo, las cantidades requeridas, las especificaciones técnicas, los impuestos, los costos asociados y demás condiciones propias de la modalidad de contratación aplicable.

Por lo anterior, el comité estructurador económico concluye que el presupuesto oficial se encuentra técnicamente y económicamente soportado, y que resulta procedente adelantar el proceso de selección bajo la modalidad de contratación definida por la entidad, de conformidad con la normativa vigente y los principios de planeación, economía, transparencia y selección objetiva.

FIRMAS:

TS. LUIS GABRIEL MORENO ARGOTES	CO.LORENA JUDITH LOZANO PUENTES
Comité Estructurador Técnico	**Comité Estructurador Económico**



CO. SARA MARCELA PARRA ESTUPIÑÁN

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.*