ESTUDIO DEL SECTOR

Ciudad y fecha:	Bogotá D.C., 18 de noviembre de 2026
Objeto del Contrato:	SERVICIO DE ANÁLISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO, ALIMENTOS, AMBIENTES Y MANIPULADORES DE ALIMENTOS, PARA EL COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR.

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

1.1 ECONÓMICO:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. 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:

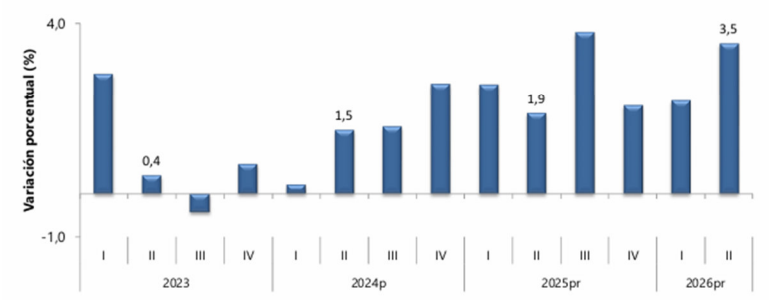
- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Para determinar el desempeño del servicio objeto de este proceso, se tomarán como referencia los datos del Boletín técnico del Departamento administrativo Nacional de estadísticas (DANE).

Producto Interno Bruto (PIB)

II trimestre 2026 preliminar

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



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

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr. 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 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

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

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

Fuente: DANE, PIB_T
[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.

Figura 1: Valor Agregado por Actividad Económica

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,9% 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 2,0%.
- 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 1,9%.
- 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 3,8%.
- 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 4,0%.
- 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 4,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 11,8%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 2,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,7%.
- 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 2,8%.
- 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 1,5%. • 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 crece 1,1%.

- 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 7,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 6,1%.

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Elaboración de productos alimenticios[2]	2,0	1,7
Fabricación de productos textiles[3]	-1,9	-2,8
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-3,8	-1,5
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	4,0	1,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	4,6	7,6
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	11,8	6,1
Industrias manufactureras	**2,9**	**2,3**

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 primer 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 2,9% 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 6,0%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,8%.

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 0,2%, 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 0,7%.
• Transporte y almacenamiento crece 0,9%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 0,4%.

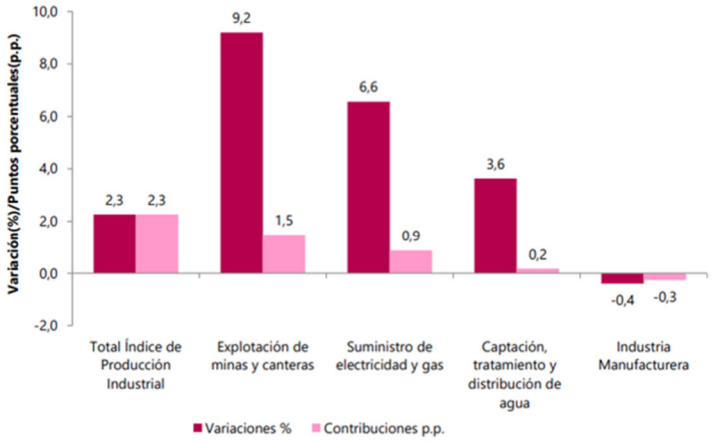
Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2026[pr]

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

Fuente: DANE,PIB_T
[pr]preliminar
[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.

Índice de Producción Industrial (IPI) Mayo 2026
En mayo de 2026, frente a mayo de 2025, tres de los cuatro sectores registraron variaciones positivas, el sector de explotación de minas y canteras aumentó un 9,2%; el suministro de electricidad y gas presentó un incremento del 6,6%; y la captación, tratamiento y distribución de agua registró aumento del 3,6%. En contraste, el sector de industria manufacturera registró una disminución de 0,4%.

Gráfico 3. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales
Total nacional
Mayo (2026 / 2025)Pr



Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón-DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras preliminares.
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

En mayo de 2026, frente a mayo de 2025, de las 26 actividades industriales, 11 registraron variaciones positivas, sumando 4,4 puntos porcentuales a la variación anual, mientras que 15 presentaron variaciones negativas, restando 2,2 puntos porcentuales.

Gráfico 4. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por actividades industriales
Total nacional
Mayo (2026 / 2025)Pr

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
T_IPI	**Total Índice de Producción Industrial**	**2,3**	
0510	Extracción de hulla (carbón de piedra)	66,7	1,9
3510	Generación, distribución y comercialización de energía eléctrica	7,9	0,9
1100	Elaboración de bebidas	9,1	0,7
1900	Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles	5,3	0,2
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua	3,6	0,2
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	15,9	0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	6,2	0,1
2000	Fabricación de sustancias y productos químicos	1,0	0,1
2200	Fabricación de productos de caucho y de plástico	2,6	0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	10,8	0,1
2900	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	1,0	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-0,6	0,0
3520	Distribución de combustibles gaseosos por tuberías	-0,7	0,0
2300	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-0,4	0,0
1600	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera	-6,3	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	-2,7	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	-0,9	0,0
1500	Curtido y recurtido de cueros y productos de cuero	-6,3	0,0
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-1,7	0,0
1700	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	-2,7	-0,1
1800	Actividades de impresión y de producción de copias	-7,3	-0,1
2400	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	-10,7	-0,2
1300	Fabricación de productos textiles	-20,8	-0,3
1400	Confección de prendas de vestir	-11,3	-0,3
0600	Extracción de petróleo crudo y gas natural	-3,4	-0,5
1000	Elaboración de productos alimenticios	-3,8	-0,6

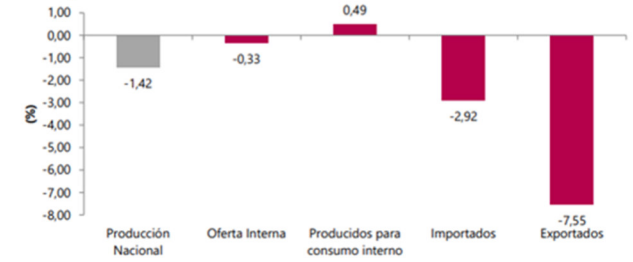
Fuente: DANE, Índice de Producción Industrial: con información de EMMET-DANE; Gestor del Mercado del Gas en Colombia-BEC más el reporte de ocho fuentes de servicio público domiciliario de distribución y comercialización de gas natural; XM; reporte veintitrés fuentes de servicio público de acueducto; producción de carbón-DANE y la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.
Pr: cifras preliminares.
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.
Actualización de año base (de 2016 a 2018).

En virtud del boletín El Índice de Precios del Productor (IPP) de julio de 2026, se valida el indicador IPP que presenta la variación promedio de precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional e importaciones, en particular, para la detección de canales de transmisión inflacionario

Índice de Precios del Productor (IPP)

Julio 2026pr

Gráfico 1. Variación mensual de los índices del IPP
Índice total
Julio 2026pr



Fuente: DANE-IPP
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
pr: Cifra provisional

El Índice de Precios del Productor (IPP) en Colombia registró una tendencia general a la baja en julio de 2026, destacándose una fuerte contracción en el sector externo debido al desplome del -7,55% en los bienes exportados y del -2,92% en los importados, lo que a su vez empujó a la producción nacional a terreno negativo con una caída del -1,42%. Por el contrario, el mercado doméstico mostró una mayor estabilidad, ya que la oferta interna solo retrocedió un -0,33% y los bienes producidos para consumo interno fueron el único indicador que creció, registrando un leve incremento del 0,49%.

Gráfica del precio del dólar



Fuente: Dólar TRM, 2026

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) del peso colombiano (COP) frente al dólar estadounidense (USD) ha mostrado una marcada tendencia a la baja durante el primer semestre e inicio del tercer trimestre de 2026. Partiendo de los $3.757,08 COP el 1 de enero de 2026, el dólar registró un máximo de $3.797,64 COP el 4 de marzo y cayó a un mínimo de $3.132,42 COP a finales de julio, ubicándose en terreno de los $3.121-3.157 COP a mediados de agosto de 2026

1.2 REGULATORIO:

El mercado correspondiente a la prestación de servicios de análisis de agua para consumo humano, alimentos, ambientes y manipuladores de alimentos se encuentra sujeto a disposiciones legales, sanitarias y técnicas expedidas por las autoridades competentes, las cuales establecen las condiciones y requisitos que deben cumplir los laboratorios encargados de realizar este tipo de ensayos.

En Colombia, la prestación de estos servicios está regulada, entre otras, por las siguientes disposiciones:

1. Resolución 330 de 2017 “Por el cual se adopta el procedimiento técnico y científico para la determinación de tecnologías que no podrán ser financiados con recursos públicos a la salud”.

2. Decreto Número 1575 de 2007 “por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano”.

3. Decreto Numero 475 de 1998 “por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable”

4. Resolución Número 2115 de 2007 “Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano”.

5. Resolución 1615 de 2015 “Por la cual se autorizan laboratorios para la realización de análisis físico químicos, y microbiológicos al agua para consumo”

6. RAS: Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico. 1998/2000.

7. Decreto 2105/83: “Por el cual se reglamenta parcialmente el Titulo II de la Ley 09 de 1979 en cuanto a Potabilización del Agua.

8. Resolución 0811 de 2008 “Por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución.”

9. Y demás normatividad ambiental vigente concordante con el objeto del presente proceso

Asimismo, desde el punto de vista jurídico, la prestación del servicio que se pretende contratar con el presente proceso es válida, no contravía el ordenamiento jurídico colombiano vigente, para lo cual al ser un proceso de mínima cuantía por el presupuesto asignado, por lo tanto la persona natural o jurídica que participe como oferente dentro del presente proceso debe tener experiencia en la prestación de este tipo de servicio así como gozar de la capacidad jurídica para desarrollar el objeto contractual planteado, dando cumplimiento a lo establecido en:

1. Constitución Política.

2. Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública”.

3. Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”.

4. 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”.

5. Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.

6. Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.

7. Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”.

8. Ley 2069 de 2020 “Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”.

9. Ley 2160 de 2021 “Por medio de la cual se modifica la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007”.

10. Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura”.

11. 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”.

12. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.

13. Decreto 1860 del 24 de diciembre 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".

14. Decreto 399 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”

15. Resolución Ministerial No. 4130 del 16 de junio de 2022 “Por la cual se adopta el Manual de contratación del Ministerio de Defensa Nacional, y sus unidades ejecutoras.”

16. Resolución Ministerial 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".

17. Decreto 0142 de 2023, por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones.

18. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.

19. Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.

20. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.

21. Se contempla la respuesta del oficio No. mediante oficio SSO-2026-350-001909-1 del 20 de enero de 2026 Así:

Normatividad	Articulo	Contenido
Ley 9 de 1979	Artículo 3	Para el control sanitario de los usos del agua se tendrán en cuenta las siguientes opciones, sin que su enunciación indique orden de prioridad. "**a. Consumó humano**; b. doméstico; c. Preservación de la flora y fauna; d. Agrícola y pecuario; e. Recreativo; f. Industrial; g. Transporte"
	Artículo 7	Todo usuario de las aguas deberá cumplir, además de las disposiciones que establece la autoridad encargada de administrar los recursos naturales, las especiales que establece el Ministerio de Salud.
	Artículo 64	En todo sistema de conducción de agua los conductos, accesorios y demás obras deberán protegerse suficientemente para que no se deteriore la calidad del agua. En lo posible la conducción deberá ser cerrada y a presión
	Artículo 69	Toda agua para consumo humano debe ser potable cualesquiera que sea su procedencia
	Artículo 165	Las edificaciones deberán construirse en lugares que cuenten con servicios públicos domiciliarios y complementarios adecuados para suministro de agua
	Artículo 175	Las instalaciones interiores de las edificaciones se deberán diseñar y construir de modo que preserve la calidad del agua y garantice su suministro sin ruido, en cantidad y presión suficientes en los puntos de consumo
Decreto 1575 de 2017	Artículo 10	Responsabilidad de los usuarios. Todo usuario es responsable de mantener en condiciones sanitarias adecuadas las instalaciones de distribución y almacenamiento de agua para consumo humano a nivel intradomiciliario, para lo cual, se tendrán en cuenta, además, los siguientes aspectos: 1. Lavar y desinfectar sus tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada seis (6) meses. 2. Mantener en adecuadas condiciones de operación la acometida y las redes internas domiciliarias para preservar
		la calidad del agua suministrada y de esta manera, ayudar a evitar problemas de salud pública. 3. En edificios públicos y privados, conjuntos habitacionales, fábricas de alimentos, hospitales, hoteles, colegios, cárceles y demás edificaciones que conglomeren individuos, los responsables del mantenimiento y conservación locativa deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, como mínimo cada seis (6) meses. La autoridad sanitaria podrá realizar inspección cuando lo considere pertinente.
Resolución 2674 de 2013	Artículo 26	4. Abastecimiento o suministro de agua. Todos los establecimientos de que trata la presente resolución deben tener documentado el proceso de abastecimiento de agua que incluye claramente: Fuente de captación o suministro, tratamientos realizados, manejo, diseño y capacidad del tanque de almacenamiento, distribución; mantenimiento; limpieza y desinfección de redes y tanque de almacenamiento, controles realizados para garantizar el cumplimiento de los requisitos fisicoquímicos y microbiológicos establecidos en la normatividad vigente, así como los registros que soporten el cumplimiento de los mismos. Nota: tener como referencia las características referidas en el capítulo II y III de la Resolución 2115 de 2007.

En cuanto al manejo de las aguas residuales resultantes de las actividades propias del Comando de Transporte Militar - CATAM, es de aclarar que la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E (Autoridad sanitaria); evalúa el impacto sanitario que pudiese darse en el funcionamiento de sistema de alcantarillado interno de la base aérea, como la generación de focos de insalubridad, emisión de olores ofensivos o proliferación de vectores plaga y para dicha evaluación no se verifican estos análisis, sin embargo, esta institución recomienda consultar la Resolución 3957 de 2009 "Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público del Distrito Capital", y la Resolución

631 de 2025 “Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones", y/o solicitar dicha información a la Secretaria Distrital de Ambiente (Autoridad ambiental), puesto que esta institución es la competente.

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

1.3 TÉCNICO:

En atención a la necesidad identificada por la Sección Gestión Ambiental del Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM), relacionada con la contratación del “SERVICIO DE ANÁLISIS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO, ALIMENTOS, AMBIENTES Y MANIPULADORES DE ALIMENTOS”, se realiza el análisis del mercado con el propósito de identificar las condiciones de oferta y disponibilidad de proveedores que cuenten con la capacidad técnica, operativa y legal para prestar este tipo de servicios, de conformidad con los requerimientos establecidos por la Unidad y las especificaciones técnicas definidas para el presente proceso contractual.

El servicio objeto de contratación comprende la realización de análisis y ensayos de laboratorio especializados, orientados a verificar las condiciones de calidad e inocuidad del agua destinada al consumo humano, así como las condiciones sanitarias de los alimentos, ambientes y manipuladores de alimentos. Para su prestación se requiere contar con laboratorios que dispongan de infraestructura, equipos, personal profesional calificado, metodologías analíticas y acreditaciones o autorizaciones exigibles, según el tipo de análisis requerido, que garanticen la confiabilidad, trazabilidad y validez de los resultados obtenidos.

Desde el punto de vista normativo, la prestación de estos servicios se encuentra relacionada con las disposiciones sanitarias y ambientales vigentes, entre ellas el Decreto 1575 de 2007 y la Resolución 2115 de 2007, mediante los cuales se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano y las características, instrumentos y frecuencias de control y vigilancia de dicha calidad. En consecuencia, las entidades responsables del suministro de agua deben contar con mecanismos que permitan verificar el cumplimiento de los parámetros de calidad establecidos en la normatividad aplicable.

El agua destinada al consumo humano debe reunir características físicas, químicas y microbiológicas específicas que garanticen su calidad e inocuidad y permitan su utilización sin representar riesgos para la salud. Sin embargo, su composición natural puede verse alterada por diferentes factores de contaminación, entre ellos las actividades industriales, agrícolas y pecuarias, los vertimientos generados por los asentamientos urbanos y la contaminación atmosférica, los cuales pueden afectar las fuentes hídricas y modificar sus condiciones naturales.

Estos factores pueden ocasionar alteraciones en los parámetros físicos, químicos y microbiológicos del agua, comprometiendo su calidad y convirtiéndola en un posible riesgo para la salud humana cuando no cumple con las condiciones establecidas para su consumo. De igual manera, la contaminación hídrica puede generar afectaciones a los ecosistemas acuáticos,

deterioro de las fuentes de abastecimiento y consecuencias ambientales y sanitarias que hacen necesario implementar mecanismos permanentes de prevención, seguimiento y control.

Por lo anterior, resulta fundamental efectuar controles periódicos que permitan establecer las condiciones de calidad del agua suministrada a la población de la Unidad. Para ello, la realización de análisis en laboratorios especializados constituye un mecanismo técnico que permite determinar, mediante ensayos de parámetros físicos, químicos y microbiológicos, el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en la normatividad vigente, identificar posibles alteraciones y generar información confiable para la toma de decisiones y la implementación de acciones correctivas o preventivas.

Características y parámetros a controlar en el análisis de agua

Los parámetros que deben evaluarse en un análisis de agua dependen principalmente de su procedencia, características, uso y destino. En el caso del agua para consumo humano, los ensayos deben orientarse a verificar el cumplimiento de los valores de referencia establecidos en la regulación sanitaria vigente, mediante la evaluación de sus características físicas, químicas y microbiológicas.

La selección de los parámetros objeto de análisis debe responder a las condiciones y necesidades particulares de la Unidad, así como a las especificaciones técnicas requeridas para el presente proceso contractual. En este sentido, es importante contar con laboratorios que dispongan de la capacidad técnica y los métodos analíticos correspondientes para realizar los ensayos requeridos y emitir informes de resultados que permitan establecer el estado de calidad del agua y su conformidad con los parámetros normativos aplicables.

A continuación, se relacionan las principales características que deben ser objeto de evaluación:

Tabla 1. Características del agua.

Físicas	Turbiedad, Color, Olor, Sabor, Temperatura, Sólidos, Conductividad.
Químicas	PH, Dureza, Acidez, Alcalinidad, Fosfatos, Sulfatos, Fe, Mn, Cloruros, Oxígeno disuelto, Grasas y/o aceites, Amoníaco, Cloro, Hg. Ag. Pb. Al. Zn. Cr. Cu. B. Cd. Ba. As., Nitratos, Nitritos, COT, Pesticidas, etc.
Microbiológicas	Protozoarios (patógenos), Helmintos (patógenos), Coliformes fecales, Coliformes totales.

Tomada de: LONDOÑO CARVAJAL, Adela. Línea de profundización-I, Ambiental. Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.

En este contexto, el CATAM requiere acudir a proveedores externos especializados, teniendo en cuenta que la Unidad no cuenta con un laboratorio propio que disponga de la infraestructura, equipos y capacidades técnicas necesarias para efectuar los análisis requeridos. Por lo anterior, el mercado de laboratorios de ensayo constituye una alternativa para atender esta necesidad, permitiendo obtener resultados técnicos que faciliten la evaluación de las condiciones sanitarias,

la verificación de los procesos de tratamiento y control del agua, así como la identificación oportuna de posibles riesgos de contaminación que puedan afectar la salud del personal militar, civil y demás población beneficiaria de los servicios de la Unidad.

Así mismo, la contratación de este servicio permite contar con información técnica verificable para el seguimiento de las condiciones de calidad e inocuidad, la implementación de acciones preventivas y correctivas y la atención de los requerimientos formulados por las autoridades sanitarias y ambientales competentes.

Por consiguiente, el análisis del mercado deberá considerar la disponibilidad de laboratorios que presten los servicios requeridos, el alcance de sus capacidades técnicas, la cobertura geográfica, los tiempos de respuesta, las condiciones de toma y transporte de muestras, la entrega de informes de resultados y los demás aspectos que permitan establecer la idoneidad de los posibles proveedores y las condiciones comerciales bajo las cuales puede atenderse la necesidad institucional.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para dar cumplimiento a la necesidad de servicios de análisis fisicoquímico y microbiológico (aguas, alimentos, manipuladores y aguas residuales/lluvias), el Comité Estructurador ha identificado las siguientes opciones de suministro en el mercado y sus respectivos proveedores:

Análisis Económico

De la recopilación de la información económica de ambas propuestas se obtienen los siguientes datos financieros para la validación presupuestal:

Propuesta Económica - BIOPOLAB (Cotización N° 26-4691):

Subtotal: $52.336.223 COP
IVA(19%): $9.943.882 COP
ValorTotal: $62.280.105 COP
Forma de pago y vigencia: Crédito a 30 días bajo contrato anual. La oferta tiene una vigencia de 60 días.

Propuesta Económica - ASEBIOL (Cotización No. 110):

Valor sin IVA: $29.020.000 COP
IVA (19%): $5.513.800 COP
Valor Total con IVA: $34.533.800 COP
Forma de pago y vigencia: 30 días después de radicada la factura. La oferta es válida hasta el 31 de diciembre de 2026.

Ítem / Concepto	BIOPOLAB (Valor sin IVA)	ASEBIOL (Valor sin IVA)
Item 1: Agua para consumo humano (Vigencia 2026 / Mensual)	$ 6.095.797	$ 3.125.000
Item 2: Análisis microbiológico de alimentos (Vigencia 2026)	$ 1.176.650	$ 405.000
Item 3: Análisis microbiológico de manipuladores (Vigencia 2026)	$ 329.086	$ 210.000
Item 1: Agua para consumo humano (Vigencia 2027)	$ 30.985.235	$ 17.875.000
Item 2: Análisis microbiológico de alimentos (Vigencia 2027)	$ 6.283.084	$ 1.080.000
Item 3: Análisis microbiológico de manipuladores (Vigencia 2027)	$ 1.757.255	$ 2.100.000
Item 4: Análisis de aguas residuales	$ 3.811.778	$ 3.500.000
Item 5: Agua del canal de lluvias CATAM (Muestreo puntual)	$ 1.897.336	$ 725.000
VALOR TOTAL GLOBAL SIN IVA	**$ 52.336.223**	**$ 29.020.000**
IVA 19%	$ 9.943.882	$ 5.513.800
VALOR TOTAL CON IVA	**$ 62.280.105**	**$ 34.533.800**

2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO?

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:

Proveedor 1: Biopolímeros Industriales S.A.S. (BIOPOLAB)
Perfil y alcance: Laboratorio especializado en análisis fisicoquímicos y microbiológicos con acreditación ONAC (18-LAB-029) e IDEAM (Resolución 0174 y 0490 de 2026). **Alternativa de suministro:** Oferta integral que cubre análisis para agua de consumo humano, alimentos, manipuladores, aguas residuales y aguas del canal de lluvias CATAM.

Proveedor 2: ASEBIOL
Perfil y alcance: Empresa de consultoría e interventoría con laboratorios propios, certificada en ISO 9001:2015 por SGS y adscrita a la Red Nacional de Laboratorios (avalada por MinSalud, INVIMA e INS).

Alternativa de suministro: Portafolio completo de control de calidad para alimentos, bebidas, aguas y consultoría ambiental.

De las cotizaciones allegadas por las empresas BIOPOLAB y ASEIBOL. se obtuvo el siguiente resultado:

Propuesta Económica - BIOPOLAB (Cotización N° 26-4691):
Subtotal: $52.336.223 COP
IVA (19%): $9.943.882 COP
Valor Total con IVA: $62.280.105 COP
Forma de pago y vigencia: Crédito a 30 días bajo contrato anual. La oferta tiene una vigencia de 60 días.

Propuesta Económica - ASEBIOL (Cotización No. 110):
Valor sin IVA: $29.020.000 COP
IVA (19%): $5.513.800 COP
Valor Total con IVA: $34.533.800 COP
Forma de pago y vigencia: 30 días después de radicada la factura. La oferta es válida hasta el 31 de diciembre de 2026.

PRODUCTO	VALOR UNITARIO		
	Fuente 1 ASEBIOL	Fuente 2	VALOR PROMEDIO
Servicio de análisis de agua potable, ambientes y alimentos para el Comando Aéreo de Transporte Militar.	$34.533.800	$62.280.105	$48.406.952,5
Valor Total Estimado			**$48.406.952,5**

Incluya todas las fuentes que son insumo del estudio de mercado.

Fuente 1: ASEBIOL
Fuente 2: BIOPOLAB

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

Como quiera que el presente proceso se adelantará a través de una selección de mínima cuantía, la cual, entre otras cosas se caracteriza por ser un proceso de contratación con menores formalidades, no se exigirán dentro del presente proceso la capacidad financiera de los oferentes como requisito habilitante, lo anterior de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Art. 2.2.1.2 1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

Por lo anteriormente expuesto, no se realizará el análisis de esta perspectiva, como quiera que no se establezca esta exigencia dentro de los requisitos habilitantes a exigir.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Con el propósito de establecer el comportamiento histórico de la demanda del servicio objeto del presente proceso, se deberá realizar la revisión de los antecedentes contractuales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, particularmente de las unidades militares que hayan requerido la contratación de servicios de análisis de agua para consumo humano, alimentos, ambientes y manipuladores de alimentos.

Para tal efecto, se tomarán como fuentes de consulta los procesos de contratación publicados en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP), los registros históricos de contratación de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, y los demás antecedentes contractuales que permitan identificar las condiciones bajo las cuales se han adquirido servicios de características similares.

La revisión de estos antecedentes permitirá identificar aspectos relevantes como el objeto contractual, la modalidad de selección, el valor contratado, el plazo de ejecución, las cantidades de servicios o análisis requeridos, las condiciones técnicas exigidas y los proveedores seleccionados.

De igual manera, se busca establecer las prácticas de contratación utilizadas anteriormente, con el fin de identificar condiciones que puedan servir como referencia para la estructuración técnica, económica y contractual del presente proceso, procurando que las condiciones establecidas respondan a las necesidades actuales del CATAM y a las características de la oferta disponible en el mercado.

Las entidades estatales y las empresas privadas que requieren servicios de análisis de agua para consumo humano, alimentos, ambientes y manipuladores de alimentos generalmente acuden a laboratorios especializados que cuentan con la infraestructura, los equipos, el personal competente y las autorizaciones o acreditaciones exigibles para desarrollar este tipo de ensayos.

En el sector público, la adquisición de estos servicios se realiza mediante procesos de contratación adelantados conforme a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y demás normas aplicables, teniendo en cuenta las características del servicio, el presupuesto disponible, las especificaciones técnicas y las condiciones de participación de los posibles oferentes.

Para identificar el comportamiento de la demanda en otras entidades estatales, se consultarán los procesos publicados en SECOP, considerando especialmente aquellos adelantados por entidades del sector Defensa, instituciones de salud, establecimientos penitenciarios, entidades territoriales y demás organismos que, por la naturaleza de sus actividades, requieran realizar controles periódicos de calidad del agua, inocuidad de los alimentos y condiciones sanitarias de sus instalaciones.

Por otra parte, las empresas privadas que requieren estos servicios suelen acudir directamente a laboratorios especializados, mediante solicitudes de cotización, órdenes de servicio o contratos comerciales, de acuerdo con sus necesidades de control sanitario, cumplimiento normativo y aseguramiento de la calidad de sus procesos.

En este sentido, la demanda de estos servicios está asociada a la necesidad de garantizar condiciones sanitarias adecuadas, prevenir riesgos para la salud humana, verificar la calidad del agua y los alimentos y dar cumplimiento a las disposiciones legales aplicables.

Por lo anterior, la revisión de las prácticas de adquisición de entidades públicas y empresas privadas permitirá conocer las condiciones habituales de contratación, los servicios ofrecidos, las exigencias técnicas, los tiempos de respuesta y las condiciones comerciales del mercado, información que servirá como referente para establecer las condiciones del proceso que pretende adelantar el CATAM.

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

La Fuerza Aeroespacial Colombiana ha adquirido el servicio mediante contratación pública, como lo hace cualquier otra entidad pública, con el fin de garantizar transparencia en el proceso y a su vez claridad para la escogencia del proponente.

De acuerdo a la consulta efectuada en el SECOP se han registrado los siguientes contratos durante las vigencias anteriores.

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2024		2025		2026	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
Servicio de análisis de agua potable, ambientes y alimentos para el Comando Aéreo de Transporte Militar.	1	1	$8.577.520	1	$16.949.500	1	$8.996.400

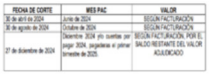
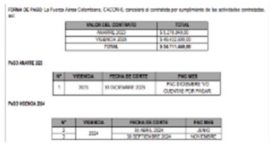
2024: Contrato No. 053-00-L-CATAM-GRUAL-2024
2025: Contrato No. 051-00-L-CATAM-GRUAL-2025
2026: Contrato No. 009-00-L-CATAM-GRUAL-2026

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

4.2.1 Procesos objetos similares:

Las entidades estatales y algunas empresas privadas obtienen este servicio o bien mediante contratación pública, por medio de plataformas SECOPII donde se puede comprobar algunas entidades que están iniciando procesos de contratación, por mínima cuantía, contratación directa o la modalidad que sea la más apropiada para el proceso que se piensa realizar, a continuación, podemos observar algunos procesos con objetos similares

Entidad	ASEBIOL S.A.S	**ASEIBOL SAS**	ASEBIOL SAS	VITAE CONSULTORIA
Plazo en días	**364**	**426**	**689**	350
Modalidad de selección	**Minima Cuantía**	**Mínima Cuantía**	**Mínima Cuantía**	**Mínima Cuantía**
Objeto del contrato	ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AGUA EN EL CACOM 4 Y SUS ZONAS DESCONCENTRADAS	ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AGUA EN EL CACOM 4 Y SUS ZONAS DESCONCENTRADAS	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ANALISIS FISICO QUIMICO Y MICROBIOLOGICO DE AGUA CRUDA, POTABLE Y RESIDUAL DEL CACOM-1 DE ACUERDO A FICHA TECNICA	SERVICIO DE ANALISIS FISICO-QUIMICO Y BACTERIOLOGICO DE AGUA POTABLE PARA EL COMANDO AÉREO DE COMBATE N° 6.
Contratista	ASEBIOL S.A.S	**ASEIBOL SAS**	ASEBIOL SAS	VITAE CONSULTORIA
Cantidad Adquirida	**1**	**1**	**1**	**1**
Unidad de medida	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
Valor unitario (indicar si es incluido IVA o no)	$26.620.000	$ 25.000.000	$30.854.320	$ 54.711.440
Valor total (indicar si es incluido IVA o no)	$26.620.000	$ 25.000.000	$30.854.320	$ 54.711.440

Forma de pago				
Lugar de entrega	COMANDO AEREO DE COMBATE No. 4	COMANDO AEREO DE COMBATE No. 4	COMANDO AEREO DE COMBATE No. 1	COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6
Presentó incumplimiento	N/A	N/A	N/A	N/A

5. CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis económico realizado y la información obtenida de las fuentes consultadas para el servicio de análisis de agua potable, ambientes y alimentos para el Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM), igualmente, teniendo en cuenta los procesos celebrados durante las vigencias anteriores, se evidencia la disponibilidad de oferta en el mercado para atender los servicios requeridos por la Unidad.

Para determinar el valor estimado del proceso, se realizó un análisis comparativo de los valores unitarios cotizados por las dos fuentes consultadas, obteniendo los siguientes resultados:

- **Fuente 1 – ASEBIOL:** $34.533.800.
- **Fuente 2 – BIOPOLAP: ** $62.280.105.

A partir de estos valores se aplicó el método estadístico de promedio aritmético, obteniendo un valor promedio de **CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($48.406.952,50), el cual constituye el referente económico para establecer de forma objetiva el presupuesto oficial del presente proceso contractual y verificar las condiciones del mercado, para evitar sobrecostos y determinar la viabilidad real del proceso

Una vez analizados los valores suministrados por las fuentes consultadas y realizada la validación de los valores ejecutados en los contratos celebrados durante las vigencias anteriores, se considera que las condiciones económicas del mercado permiten adelantar el proceso de selección, toda vez que se identificaron alternativas de prestación del servicio con un referente de precios que permite adelantar el proceso contractual con el presupuesto asignado.

FIRMAS:

T1. AMELINES GONZALEZ LEIDY YOHANA	TE. MONTOYA PATIÑO MARIANA
Comité Estructurador Técnico	**Comité Estructurador Económico**
MY. PILAR BARRIGA RODRIGUEZ	
Comité Estructurador Jurídico	

–