Contenido

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD 3

1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN 3

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR 8

2.1. OBJETO A CONTRATAR 8

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN 8

2.2.1 Modalidad 8

2.2.3 Tipo de Contrato 9

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 9

2.4. ADJUDICACIÓN 11

3. ESTUDIO TÉCNICO 11

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 11

3.1.1 Ficha Técnica: 11

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista 11

3.1.3 Visita al lugar de ejecución 16

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor) 16

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios: 16

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique) 17

3.1.7 Catalogación OTAN 17

3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC 19

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 19

4.1. ASPECTOS GENERALES 19

4.1.1 Económico 19

4.1.2 Técnico 29

4.1.3 Regulatorio 30

4.2 . ESTUDIO DE LA OFERTA 32

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio? 32

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros: 35

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 35

4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 36

4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 37

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 38

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR 39

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN 42

5. FACTORES DE SELECCIÓN 42

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS 42

5.1.1 Experiencia: 42

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación 44

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS 44

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS 46

5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales) 46

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación 47

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES 48

5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales. 48

5.5. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL 49

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS 52

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 52

En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía, así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015....

8. LIMITACIÓN A MIPYMES 56

9. ANEXOS 57

10. FIRMAS 57

Ciudad y fecha:	Bogotá, 13 de febrero de 2026
Dependencia generadora:	GRUSE - 85

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD

1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM) tiene como misión institucional "Desarrollar operaciones aéreas, espaciales y ciberespaciales a través de las capacidades asignadas, para el cumplimiento de la misión de la Fuerza Aeroespacial Colombiana". Dentro de estas responsabilidades, se incluye el transporte del Presidente de la Republica, personalidades de todas las ramas del poder Institucional, planta tanto de la Fuerza Aeroespacial Colombiana como de otras entidades de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, por lo que se hace necesario el “ADQUISICION DE INSUMOS Y MANTENIMIENTO PARA LAS MAQUINAS DE ESPECTROMETRIA CATAM”.

Razones que justifican la conveniencia de satisfacer la necesidad:

Para la ejecución segura y continua de las operaciones aéreas del Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM), resulta indispensable garantizar la integridad de los sistemas de control, inspección y detección que apoyan la seguridad operacional de aeronaves, tripulaciones, pasajeros y personal de apoyo. Dentro de estos sistemas, los equipos de espectrometría cumplen un rol esencial al permitir la detección de trazas de sustancias potencialmente peligrosas, conforme a los estándares de seguridad aérea aplicables a vuelos nacionales e internacionales, particularmente aquellos asociados al Grupo de Vuelos Especiales, transporte del Señor Presidente de la República, misiones diplomáticas, traslados de personal desde y hacia el exterior y vuelos recurrentes a zonas estratégicas como San Andrés, entre otros.

De acuerdo con el Manual de Operaciones de Seguridad y Defensa de la Fuerza (T-MAOSB), las operaciones de seguridad de bases aéreas se fundamentan en la prevención, disuasión y detección temprana de amenazas mediante la aplicación de procedimientos de registro, control de acceso y uso de medios técnicos destinados a identificar armas, explosivos y sustancias peligrosas que puedan ser utilizadas para actos de interferencia ilícita. En este contexto, la disponibilidad permanente de papeles de muestreo (swabs) para la toma de muestras, así como del Verification Pen y los insumos asociados al mantenimiento de los equipos de detección IONSCAN 600, constituye un recurso crítico para fortalecer los controles de seguridad, minimizar vulnerabilidades del sistema

implementado y apoyar la gestión del riesgo en áreas restringidas, zonas operativas y puestos de control.

En este contexto, los equipos de espectrometría constituyen un elemento crítico dentro de los esquemas de prevención, detección y control de sustancias, permitiendo identificar trazas de materiales potencialmente peligrosos que puedan representar una amenaza para la seguridad del vuelo y el cumplimiento de la misión institucional. El manual técnico del sistema establece que estos equipos deben operar bajo parámetros estrictos de calibración, verificación funcional y mantenimiento periódico, a fin de garantizar la confiabilidad de los resultados obtenidos y evitar desviaciones que puedan generar falsas alarmas o, de manera más crítica, fallas en la detección.

Actualmente, el CATAM dispone de dos (2) equipos de espectrometría destinados al apoyo directo de las operaciones aéreas. Los cuales fueron adquiridos en los meses de noviembre y diciembre de 2024 respectivamente en el momento de su adquisición se incluyeron mantenimientos por 1 año con el proveedor, terminando dichos mantenimientos en diciembre de 2025, por lo que se hace necesario que los mantenimientos se sostengan de forma ininterrumpida en el tiempo, toda vez que las maquinas operan de manera constante den respuesta a la demanda operacional que Recibe el CATAM.

Para asegurar su correcto funcionamiento, se hace necesario ejecutar el mantenimiento preventivo, conforme a las recomendaciones del fabricante y a los procedimientos establecidos en el manual, los cuales contemplan inspecciones técnicas, verificación de componentes internos, validación del sistema de detección y pruebas de desempeño operacional.

Estos equipos están compuestos por componentes electrónicos, sensores de alta sensibilidad, sistemas de succión y módulos de análisis que, por su naturaleza, están sujetos a desgaste progresivo derivado de:

- Uso continuo en ambientes operacionales.
- Exposición a partículas, residuos químicos y contaminantes.
- Variaciones de temperatura y humedad.
- Manipulación constante durante la toma de muestras.

El manual establece que la vida útil y confiabilidad del equipo dependen directamente de la ejecución periódica de mantenimientos preventivos, los cuales incluyen, entre otros, la inspección de componentes internos, limpieza técnica especializada, verificación de parámetros operativos, calibración funcional y pruebas de desempeño. La omisión de estas actividades genera un deterioro acumulativo que no siempre es perceptible de manera inmediata, pero que afecta de forma directa la precisión de las lecturas, incrementando la probabilidad de errores en los resultados.

Asimismo, los insumos operacionales tales como el papel swabs y el lápiz VeriFIC/VerifIT no constituyen elementos accesorios, sino componentes críticos e inseparables del sistema de detección. El papel swabs corresponde al medio autorizado y técnicamente validado para la recolección de muestras, cuya degradación, reutilización o sustitución por materiales no certificados afecta de manera directa la capacidad de absorción, transferencia y análisis de partículas, comprometiendo la confiabilidad de los resultados. Por su parte, el lápiz

VeriFIC/VerifIT es un elemento de verificación funcional indispensable para confirmar que el equipo responde dentro de los rangos operativos definidos por el fabricante, antes, durante y después de la operación. El uso de insumos vencidos, deteriorados, incompatibles o no originales compromete la integridad del proceso de detección, incrementa la probabilidad de falsos negativos o positivos y acelera el desgaste de los componentes internos del equipo.

En consecuencia, la referencia a marcas, modelos o denominaciones comerciales en el anexo técnico no obedece a una restricción injustificada de la competencia, sino a la necesidad técnica de asegurar la compatibilidad, funcionalidad e interoperabilidad de los insumos con los equipos IONSCAN 600 en servicio, siendo estos condición indispensable para la correcta recolección de muestras, la verificación funcional del sistema y la confirmación de que el equipo opera dentro de los parámetros establecidos por el fabricante, garantizando así la continuidad, confiabilidad y seguridad de las operaciones de detección en instalaciones y operaciones aéreas.

El uso de insumos vencidos, deteriorados o no originales compromete la integridad del proceso de detección y acelera el desgaste de los componentes internos del equipo los cuales son elementos indispensables para:

- La correcta recolección de muestras sobre superficies, equipaje, aeronaves y elementos asociados a la operación aérea.
- La verificación funcional del equipo antes, durante y después de su uso.
- La confirmación de que el sistema se encuentra dentro de los rangos operativos establecidos por el fabricante.

El manual técnico (pag 34 del manual de usuario) es claro en señalar que la ausencia de estos insumos o el uso de materiales no certificados compromete la integridad del proceso de análisis, afectando la precisión de los resultados y la confiabilidad del equipo. En consecuencia, la continuidad operacional de los sistemas de espectrometría depende no solo del estado del equipo, sino también de la disponibilidad permanente de los insumos adecuados.

De igual forma, debe señalarse que el mantenimiento de estos equipos no puede ser realizado por personal no especializado, ni con herramientas genéricas, ya que se trata de sistemas sensibles que requieren intervención técnica calificada. En la actualidad, la unidad no cuenta con la capacidad instalada ni con los insumos necesarios para ejecutar estas actividades de manera interna, razón por la cual se hace indispensable contratar el mantenimiento especializado y la adquisición de los insumos requeridos, garantizando así el adecuado empleo de los recursos públicos y la preservación de estos activos estratégicos.

La ejecución del mantenimiento y la adquisición de los insumos se encuentra respaldada por los principios que rigen la función administrativa, en particular los de eficacia, eficiencia, economía y responsabilidad, los cuales obligan a la entidad a adoptar medidas que aseguren la continuidad del servicio y la adecuada administración de los bienes del Estado.

Así mismo, la normativa aplicable en materia de contratación estatal establece que las entidades públicas deben adelantar las actuaciones necesarias para garantizar la correcta

operación de los medios empleados para el cumplimiento de su misión, evitando la degradación de activos estratégicos por omisión o falta de planeación. En este sentido, la contratación del mantenimiento especializado y la adquisición de insumos específicos se justifica plenamente al tratarse de bienes técnicos que no pueden ser intervenidos por personal no calificado, ni con herramientas o materiales genéricos, sin comprometer su funcionalidad y seguridad

Consecuencias de no ejecutar el mantenimiento ni la adquisición de insumos

De no llevarse a cabo el mantenimiento preventivo de los equipos de espectrometría, así como la adquisición de los insumos operacionales necesarios, la administración se expone a múltiples riesgos, entre los cuales se destacan:

- Pérdida de confiabilidad en los resultados de detección, generando falsos positivos o, de manera más grave, falsos negativos.
- Incremento del riesgo operativo en vuelos nacionales e internacionales, especialmente aquellos asociados al transporte de personalidades y misiones especiales.
- Deterioro progresivo de los equipos, reduciendo significativamente su vida útil y aumentando los costos futuros de reparación o reposición.
- Posible indisponibilidad de los equipos para apoyar operaciones críticas, afectando directamente el cumplimiento de la misión del CATAM.
- Vulneración de los esquemas de seguridad aérea y de los protocolos establecidos para la protección de aeronaves, tripulaciones y pasajeros.
- Uso ineficiente de los recursos del Estado al permitir que activos estratégicos se degraden por falta de mantenimiento oportuno.

En consecuencia, la ejecución del mantenimiento de los dos (2) equipos de espectrometría y la adquisición del papel swabs y el lápiz VerifIT no constituye un gasto opcional, sino una necesidad operativa crítica, directamente relacionada con la seguridad, la continuidad de las operaciones aéreas y el cumplimiento de la misión institucional del Comando Aéreo de Transporte Militar.

Este estudio previo se realiza bajo la premisa de que los recursos asignados no corresponden ni se derivan de convenios suscritos por el Ministerio de Defensa Nacional, y se orienta exclusivamente a garantizar la correcta operación, preservación y disponibilidad de los sistemas de espectrometría que apoyan las operaciones aéreas de esta unidad.

OBJETIVO GENERAL

Garantizar la operación segura, continua y confiable de los equipos de espectrometría asignados al Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM), mediante la contratación del mantenimiento preventivo, así como la adquisición de los insumos operacionales requeridos, con el fin de preservar la seguridad aérea, la conservación de los activos del Estado y el cumplimiento de la misión institucional en operaciones aéreas nacionales e internacionales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ejecutar el mantenimiento preventivo de los dos (2) equipos de espectrometría, conforme a las especificaciones técnicas del fabricante y a los lineamientos establecidos en el manual del sistema, garantizando su correcto funcionamiento y confiabilidad operativa.
- Restablecer y mantener los parámetros técnicos de calibración, verificación funcional y desempeño de los equipos, asegurando la precisión en la detección de trazas de sustancias durante las operaciones aéreas.
- Adquirir los insumos operacionales certificados (papel swabs y lápiz VerifIT) necesarios para la correcta toma de muestras y verificación funcional de los equipos, evitando el uso de materiales no autorizados que puedan comprometer el proceso de análisis.
- Prevenir el deterioro progresivo y prematuro de los componentes internos de los equipos de espectrometría, prolongando su vida útil y reduciendo la probabilidad de fallas técnicas o indisponibilidad del sistema.
- Asegurar la continuidad del servicio de detección y control en apoyo a vuelos nacionales e internacionales de alta sensibilidad, incluyendo misiones del Grupo de Vuelos Especiales, transporte de personalidades del Estado y demás operaciones estratégicas del CATAM.
- Optimizar el uso eficiente de los recursos públicos, evitando costos mayores derivados de reparaciones de alto impacto o la reposición total de los equipos por falta de mantenimiento oportuno.
- Dar cumplimiento a los principios de eficiencia, economía, responsabilidad y planeación que rigen la función administrativa y la contratación estatal, mediante la conservación adecuada de los activos estratégicos empleados para el cumplimiento de la misión institucional.

Dependencia y/o número de personas que requieren el objeto a contratar.

Beneficiados de manera directa:

Aproximadamente 1500 personas entre Oficiales, Suboficiales, soldados, personal Civil orgánico y transeúntes nacionales e internacionales, quienes se transportan en las aeronaves de la Fuerza Aero Espacial Colombiana.

DETERMINACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN DERIVA DE ALGÚN CONVENIO SUSCRITO POR EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.

El presente estudio previo fue realizado teniendo en cuenta que los recursos asignados no corresponden o son derivados de algún convenio suscrito por el Ministerio de Defensa Nacional, sino que se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones para el año 2026 del Comando Aéreo de Transporte militar, respaldado con los recursos suficientes mediante el Certificado de Plan de Adquisiciones 2026 - CATAM00012 versión 1 de fecha 06 de Enero de 2026 y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 4926 del Comando Aéreo de transporte militar de fecha 09 de enero de 2024, ambos por un valor de $ 34.000.000,00 (treinta y cuatro Millones de Pesos M/cte)

En lo que concierne al régimen sobre austeridad en el gasto, la administración tuvo en cuenta, las disposiciones establecidas en el decreto 444 de 2023.

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, norma que desarrolla lo señalado en el artículo 25 numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993, este último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar la solicitud de oferta cuyo objeto es la contratación de: la "ADQUISICION DE INSUMOS Y MANTENIMIENTO PARA LAS MAQUINAS DE ESPECTROMETRIA CATAM."

Con la publicación de los estudios y documentos previos, la Entidad busca suministrar al público en general la información necesaria para que puedan valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación de conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.7.1., del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

Estos estudios estarán a disposición del oferente interesado y en general de quien manifieste interés en ellos, mediante su publicación en el Portal Colombia Compra Eficiente – Sistema Electrónico de la Contratación Pública – SECOP II
www.colombiacompra.gov.co

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1. OBJETO A CONTRATAR

"ADQUISICION DE INSUMOS Y MANTENIMIENTO PARA LAS MAQUINAS DE ESPECTROMETRIA CATAM"

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

2.2.1 Modalidad

Mínima Cuantía

2.2.2 Fundamento Jurídico

El presente proceso se llevará a través de la modalidad de la Selección de Mínima Cuantía procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015 Capítulo 2 Sección 1 Subsección 5, reglamentada por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de

2012, teniendo en cuenta que el valor no excede del diez (10%) por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto.

De otra parte, según el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, la selección de los contratistas debe realizarse considerando el ofrecimiento más favorable para la entidad y los fines que busca, sin considerar factores de afecto o interés y cualquier motivación subjetiva.

Para determinar la modalidad de selección que aplica al presente proceso se tuvo en cuenta el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, modificado por la ley 1474 de 2011, el cual establece que se tramitarán bajo la modalidad de mínima cuantía la contratación cuyo valor no exceda del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, requisito que se cumple en el presente proceso de selección considerando que la menor cuantía del Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial, lo que significa que la mínima cuantía es de $ 175.300.000, la cual no es superada por el valor establecido para el presente proceso de contratación.

2.2.3 Tipo de Contrato

Atípico, toda vez que se trata de compraventa de insumos y de prestación de servicios para el mantenimiento de equipos con los que cuenta la entidad.

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><td>Plazo</td><td>Desde el perfeccionamiento del contrato hasta el 20 noviembre del 2026.</td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td>Los bienes y servicios con objeto del presente proceso deben ser entregados en el almacén misceláneos y los servicios de mantenimiento serán prestados en las instalaciones del GRUSE - 85 del Comando Aéreo de Transporte Militar, ubicado en el complejo aeronáutico, Puerta 6, Avenida el Dorado – Contiguo al Aeropuerto, en el horario de 08:00 a 16:00 horas de lunes a viernes previa coordinación con el supervisor del contractual. Sin embargo, para fines administrativos el lugar de ejecución es la ciudad de Bogotá D. C</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td>Se efectuará el pago del contrato de la siguiente forma:

Entrega de Bienes:

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>31 de mayo de 2026</td><td>De acuerdo con facturación y recibo a satisfacción.</td><td>Dentro de los 45 días siguientes a la radicación de documentos para pago.</td></tr>
</table>
Se efectuará mediante un pago, una vez recibido los bienes a entera satisfacción y de acuerdo a los trámites administrativos que haya lugar, dentro de los 45 días calendario siguientes a la radicación de los documentos soportes para pago (factura, acta</td></tr>
</table>

de recibo a satisfacción, certificación de pago de aportes parafiscales, seguridad social y riesgos laborales y sus respectivas planillas), en el Departamento de Compras Públicas por parte del supervisor y de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual de Caja (PAC) del CATAM.

Servicios de mantenimiento

CORTE	PAGO	PAC
30 de mayo de 2026	De acuerdo con facturación y recibo a satisfacción.	Dentro de los 45 días siguientes a la radicación de documentos para pago.
30 de Julio de 2026	De acuerdo con facturación y recibo a satisfacción.	Dentro de los 45 días siguientes a la radicación de documentos para pago.
30 de septiembre de 2026	De acuerdo con facturación y recibo a satisfacción.	Dentro de los 45 días siguientes a la radicación de documentos para pago.
20 de noviembre de 2026	De acuerdo con facturación y recibo a satisfacción.	Diciembre 2026 y/o cuentas por pagar 2026 cancelados en el primer trimestre del 2027.

1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.
3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.
4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

	El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

3.1.1 Ficha Técnica:

Las especificaciones técnicas se encuentran definidas en los archivos denominados ficha técnica.

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

Para el desarrollo del objeto contractual el contratista de dar cumplimiento a las siguientes obligaciones

- Los elementos se deben entregar de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas.
- Se debe cumplir con el objeto a contratar.
- Cumplir con el pago de parafiscales por parte del contratista.
- El contratista deberá entregar los elementos en las instalaciones del Almacén Misceláneos en horas laborales de lunes a viernes de las 07:30 a las 12:30 y de las 14:00 a las 16:30 en el Comando Aéreo de Transporte Militar, siendo responsable por el transporte y descargue de los insumos desde la guardia principal hasta el almacén mencionado anteriormente sin ningún costo adicional para la Entidad, en coordinación con el supervisor del contrato.
- El contratista deberá realizar la entrega total de los bienes, por lo tanto, el contratista deberá presupuestar la entrega de la totalidad de los productos, sin que esto genere un costo adicional para la Fuerza Aeroespacial por concepto de fletes y transporte

- Así mismo, en caso de que los productos resulten defectuosos, con fecha de vencimiento expirada, de mala calidad o que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, el contratista deberá asumir los costos de embalaje y fletes, solucionando las novedades encontradas con un plazo de 72 horas.
- Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones.
- Responder en los plazos que la ENTIDAD establezca los requerimientos de aclaración o de información que sea necesaria en desarrollo del objeto del contrato.
- Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y presentarse a la ENTIDAD en el momento en que sea requerido por el mismo, para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación y demás documentos requeridos durante la ejecución del contrato.
- Cumplir, cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral. De conformidad con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Para la realización del pago derivado del contrato, el CONTRATISTA deberá a llegar al supervisor el soporte que acredite que se encuentra al día en el pago de las citadas obligaciones.
- El contratista se obliga a mantener los precios de los elementos y servicios ofertados en la ejecución del contrato.
- Responder en los plazos que la ENTIDAD establezca los requerimientos de aclaración o de información que sea necesaria en desarrollo del objeto del contrato.
- Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en la Invitación Pública.
- Dar cumplimiento a las condiciones, especificaciones y cantidades señaladas en la Invitación Pública y en el contrato.
- Responder por el pago de los impuestos que cause la suscripción del contrato.
- Presentar los documentos necesarios para la ejecución y perfeccionamiento del contrato.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de hacer u omitir algún hecho. (DE SER ASI, COMUNICARSE CON LA LINEA ANTICORRUPCION 018000 110 588 O AL CORREO anticorrupción@fac.mil.co).
- Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
- Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con el CATAM.
- Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el CATAM por conducto del funcionario que ejercerá la supervisión.
- El contratista pondrá a disposición la logística necesaria para el cumplimiento del contrato.
- Informar de forma inmediata al supervisor del contrato de cualquier anomalía que se presente durante la ejecución de este.
- Cumplir con toda la normatividad vigente para el manejo de los productos propios de este proceso.

- Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto de este y las consagradas en el Código de Comercio y demás normas vigentes.
- Suministrar al supervisor del contrato la información del personal y vehículos propios de la empresa que ingresaran a la unidad a realizar la entrega de los productos de acuerdo a requerimientos de cantidad, fecha y hora acordados previamente con el supervisor del contrato.
- Destinar un funcionario de la empresa y un número de contacto con el cual el supervisor del contrato pueda comunicarse para realizar los pedidos de acuerdo con las necesidades de la unidad.
- Se debe garantizar que la entrega de los productos suministrados se encuentre en correcto estado.
- De conformidad con la Directiva Presidencial 9 de 2020, a partir del 1º de abril de 2021 todos los proveedores obligados a facturar electrónicamente deberán registrar el siguiente correo electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co como receptor único de las facturas emitidas a nombre de éstas, con el fin de que las envíen automáticamente, junto con el contenedor electrónico -Documento Zip (PDF, XML), para efectuar la correspondiente validación ante la DIAN.
- Los precios indicados en la propuesta se deben mantener durante la vigencia y ejecución del contrato, por lo que deberán incluir el total de los costos directos e indirectos que se requieran para la ejecución de las actividades de la ficha técnica.
- El contratista deberá hacer entrega de la factura electrónica con el cumplimiento de los requisitos exigidos en la circular 016 del 9 de marzo del 2021, expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Se debe tener en cuenta que dentro del campo observaciones de la factura se debe diligenciar con el uso estricto de los símbolos, lo siguiente: #$15-01-05-010;#CONTRATO;CORREO SUPERVISOR#$. Se debe enviar tanto el archivo en pdf como en formato XML al correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co con el asunto 15-01-05-010; CONTRATO; CORREO SUPERVISOR. Es importante aclarar que, de no cumplirse con los requisitos descritos, no se podrá efectuar el pago.

3.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión

3.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

Los elementos que el contratista suministre deben cumplir con lo señalado en las siguientes Normas Técnicas:

- Que se encuentran en la Ley 1480 DE 2011 estatuto del consumidor. Recibir el producto con las condiciones que establece la garantía legal, las que ofrezcan y las habituales del mercado.
- Que los productos no causen daño en condiciones normales de uso y a la protección contra las consecuencias nocivas para la salud, la vida o la integridad de los consumidores.
- Obtener información completa, veraz, transparente, oportuna, verificable, comprensible, precisa e idónea respecto de los productos que se ofrezcan o se

pongan en circulación, así como sobre los riesgos que puedan derivarse de su consumo utilización, los mecanismos de protección de sus derechos y las formas de ejercerlos.

3.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

- El personal asignado o dependiente del contratista deberá garantizar la confidencialidad de la información y lugares que conozca en desarrollo de la ejecución del objeto contractual.
- Cumplir con la Directiva Permanente 004-2022 “Sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) para la FAC”, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.
- Mantener reserva de la información o documentos que conozca con ocasión de la ejecución del contrato.
- El contratista en coordinación con el supervisor deberá someterse a las condiciones de seguridad de ingreso y egreso del Comando Aéreo de Transporte Militar y estarán bajo su cargo los gastos de transporte.
- Si el contratista cuenta con personal extranjero dentro de su nómina y este requiere ingresar a la Unidad Militar para cumplir el objeto del contrato, el contratista deberá realizar todas las coordinaciones necesarias con el supervisor del contrato quien deberá tramitar la solicitud de ingreso ante COFAC mínimo con 30 días de anticipación.

3.1.2.1.3 Seguridad y salud en el trabajo.

- Aportar al supervisor la planilla sobre pagos de salud, pensión y parafiscales mensuales del personal que presta los servicios en la ejecución del proyecto.
- Realizar informes de accidentes de trabajo, si a ello hubiere lugar.
- Cumplir con el pago a proveedores y personal que efectuará cada trabajo, y aportes al sistema de seguridad social y ARL de cada trabajador.
- Como medidas sanitarias y de seguridad laboral, el personal que ingresa a la Unidad, deberá hacerlo con las medidas de higiene y protección necesarias para la segura ejecución del objeto contractual (estos elementos deberán ser entregados por el contratista para su personal). La supervisión se encargará de que cada trabajador esté en buen estado y condiciones de salud, según lo exigido por la normatividad de Seguridad y Salud en el trabajo y las demás normas pertinentes y concordantes con la materia.
- Deberá hacer cumplimiento de los documentos: Guía del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST-FAC Versión 1, y la Guía Lineamientos Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y Proveedores al Servicio de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, los cuales serán suministrados por el supervisor del contrato.

3.1.2.1.4 Gestión ambiental.

Colombia ha venido avanzando en la implementación de políticas sostenibles, comprometiéndose con una sólida reglamentación nacional, en donde a lo largo de los

diferentes procesos y actividades se desarrollen estrategias encaminadas al uso racional y eficiente de los recursos naturales, humanos, económicos. De esa manera, la Fuerza Aéreoespacial Colombiana no desconoce esos compromisos y de cara a ellos busca promover la contratación sostenible, por lo que en el presente proceso EL CONTRATISTA se compromete a:

- Cumplir con la DIRECTIVA PERMANENTE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA FAC No. DP-FAC-003-2023, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

- Dar cumplimiento a la Guía de Gestión Ambiental FAC código GA-CEGEA-GUI-005 Versión 1 del 18-11-2022, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen. DP-FAC-003-2023

3.1.2.1.5 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

Las compras públicas sostenibles son aquellas en las que las administraciones públicas priorizan criterios ambientales, sociales y económicos en la selección de bienes y servicios que adquieren. En el contexto del objeto contractual actual podría implicar una serie de estrategias y prácticas que reduzcan el impacto ambiental y favorezcan el desarrollo social y económico a largo plazo.:

El contratista deberá garantizar que los insumos suministrados (papel swabs, lápiz VerifIT u otros elementos asociados) cuenten con especificaciones técnicas que minimicen el impacto ambiental, tales como:

- Materiales biodegradables, reciclables o de bajo impacto ambiental, cuando aplique.
- Empaques reducidos, reutilizables o reciclables, evitando embalajes innecesarios.

En el desarrollo del mantenimiento de los equipos de espectrometría, el contratista deberá implementar buenas prácticas ambientales, orientadas a:

- La correcta gestión y disposición final de residuos generados durante la intervención técnica.
- La prevención de vertimientos, emisiones o liberación de sustancias contaminantes.
- El uso racional de insumos, evitando desperdicios innecesarios.

El contratista será responsable de la recolección y disposición adecuada de residuos peligrosos o especiales que se generen durante el mantenimiento, conforme a la normativa ambiental vigente, sin trasladar esta carga a la Entidad Estatal.

En caso de retiro o sustitución de componentes deteriorados, el contratista deberá asegurar que dichos elementos sean gestionados conforme a principios de economía circular, priorizando la reutilización, reciclaje o disposición final ambientalmente segura, cuando técnicamente sea posible.

COMPRA PÚBLICA SOCIALMENTE RESPONSABLE

Será obligación del contratista cumplir con lo que se indicará a continuación y la Entidad se obliga a velar porque se cumpla:

- Cumplir con todas las leyes aplicables y respetar los derechos humanos internacionalmente reconocidos, donde quiera que operen. Particularmente los establecidos en la Carta Internacional de Derechos Humanos y la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo.
- Abstenerse de menoscabar la capacidad de las Entidades Estatales para cumplir sus obligaciones, y no emprender acciones que puedan debilitar la integridad de los procesos de compra pública en materia derechos humanos.
- Evitar que en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebren con el Estado provoquen o contribuyan a generar consecuencias negativas sobre los derechos humanos, y hagan frente a esas consecuencias cuando se produzcan.
- Evaluar y tratar los principales riesgos para los derechos humanos, prestando especial atención a la violencia de género, a la violencia sexual, el acceso y protección de la tierra y la protección especial a las víctimas del conflicto.
- Contar con políticas y procedimientos internos apropiados en función de su tamaño, que garanticen que en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebren con el Estado cumplan con la responsabilidad de respeto.

3.1.3 Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	
N/A	X

Condiciones de la visita: No aplica

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor):

- **Incrementa el valor del bien:**
  SI: _____NO: _X_ Valor del incremento: $_____
- **Incrementa vida útil del bien:**
  SI: _____NO: _X_ Años a incrementar: _____

Justificación: No aplica

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar se encuentra plenamente detallada en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41116205	Equipos y suministros de laboratorio y medición	Equipos y suministros de laboratorio	Equipos y suministros de laboratorio	Espectrómetros de movilidad iónica (Ion Mobility Spectrometers – IMS)
81101706	Servicios profesionales, científicos y técnicos	Servicios de instrumentación	Servicios de instrumentación analítica	Servicios de mantenimiento y reparación de equipos analíticos y de laboratorio

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique)

Descripción del Elemento	No. de Material SAP	No. De Activo Fijo	Valor contable a la fecha 15/01/2025
DETECTOR DE TRAZAS DE NARCÓTICOS Y EXPLOSIVOS	165500056313	163500031778	$ 227.227.059,32
DETECTOR DE TRAZAS DE NARCÓTICOS Y EXPLOSIVOS	165500056312	163500031913	$ 229.644.368,46

3.1.7 Catalogación OTAN

Para los bienes descritos y acorde con lo indicado y en cumplimiento de la Directiva Permanente 34/2018 “Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación y la utilización del Sistema OTAN de Catalogación en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional”, el contratista proporcionará, dentro del plazo de ejecución y/o entrega de los bienes, la documentación técnica y de gestión requerida para la identificación inequívoca de los bienes objeto del contrato así:

ARTÍCULO	INFORMACIÓN REQUERIDA CATALOGACIÓN
Papel SWAB// Verific PEN	**Información del Fabricante:** Datos básicos y adjuntar cámara de comercio o equivalente en país origen del artículo. **Información del artículo:** Nombre asignado por el fabricante, número de parte o referencia, condiciones de transporte, embalaje y almacenamiento, así como regulaciones al término de vida útil del artículo.

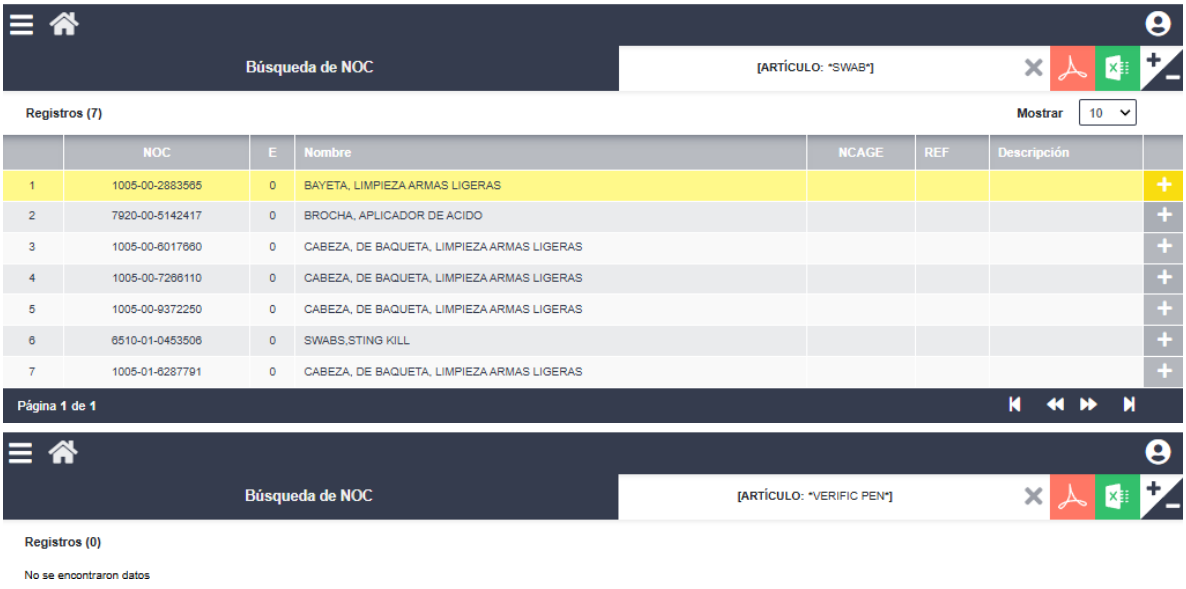
Lo anterior, de conformidad con los lineamientos citados por el Grupo de Catalogación de Defensa así mismo, se deberá adjuntar cualquier otra información que permita la identificación

inequívoca de los elementos. Está información se deberá adjuntar en medio magnético diligenciando el formato **REPORTE INFORMACIÓN CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN**, y adjuntando la documentación en formato PDF.

Para el efecto, el contratista será responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores, los datos técnicos necesarios para la identificación de los artículos a catalogar procedentes de estas fuentes, así mismo, si los bienes se encuentran catalogados deberá suministrar el número OTAN de catálogo.

El contratista proporcionará al MDN-FAC, la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios en el concepto o diseño, que se realicen al elemento de abastecimiento durante el plazo del contrato. El contratista acreditará el cumplimiento de la cláusula de catalogación, a través del acta de recibo a satisfacción emitida por la entidad la cual certificará la entrega total de la información requerida de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Defensa Nacional.

Descripción	Código NOC
DETECTOR DE TRAZAS DE NARCÓTICOS Y EXPLOSIVOS	No se encuentra información disponible
SWAB	No se encuentra información disponible
VERIFIC PEN	No se encuentra información disponible





3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC.

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2023		2024		2025	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
INSUMOS IOSCAN (SWAB)	02	00	N/A	00	N/A	00	N/A
INSUMOS IOSCAN VERIFIC PEN	01	00	N/A	00	N/A	00	N/A
MANTENIMIENTO, ESPECTROMETRÍA	10	00	N/A	00	N/A	00	N/A

Nota: Se deberá anexar el pantallazo de consulta en el SILOG. En el caso que no se evidencien existencias, el almacenista deberá certificarlo. (SOLO APLICA PARA ADQUISICIONES DE BIENES).

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. ASPECTOS GENERALES

4.1.1 Económico

En primer lugar, cabe destacar que de acuerdo a la información consultada en la web del banco de la república podemos encontrar que existen 3 sectores en la economía: Primarios, Secundarios y Terciarios; que de acuerdo a la necesidad que se pretende satisfacer mediante este proceso contractual vamos a tratar del sector económico terciario.

Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, plazas de mercado y en general a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista centros comerciales, cámaras de comercio, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

Visto lo anterior, el presente proceso se ubica dentro del sector terciario o de los servicios, teniendo en cuenta que, de lo que se trata, es de la prestación de una adquisición, el cual hace parte, no solo del sector como tal, sino que también hace parte de una actividad comercial.

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional.

Este boletín técnico tiene como propósito presentar los principales cambios de corto plazo del Producto Interno Bruto (PIB). Estas cifras son utilizadas ampliamente por analistas, políticos, prensa, la comunidad empresarial y el público en general, para la toma de decisiones. El documento consta de tres capítulos; el primero, contiene los resultados de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 del PIB trimestral desde los enfoques de la producción y gasto, e incluye los resultados del valor agregado bruto. El segundo, presenta el comportamiento del PIB a precios corrientes desde los enfoques de la producción y el gasto. El tercero, contiene el detalle de las revisiones presentadas durante el año, frente a la publicación anterior.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) implementó con el cambio del año base de las cuentas nacionales al año 2015, una mejora en su política general de difusión de datos coyunturales, ofreciendo a los usuarios series originales y corregidas de efectos estacionales y de calendario. La razón principal para este cambio es la implementación del calendario colombiano en sus prácticas habituales de ajuste estacional.

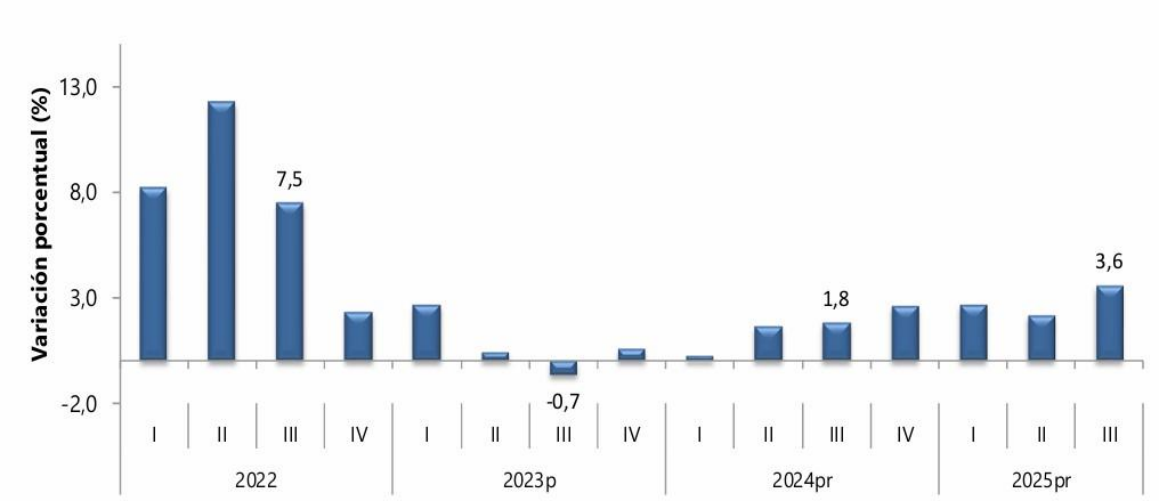
Dado que el ajuste estacional es un proceso estadístico adicional a la compilación de las series originales, las recomendaciones internacionales sugieren fomentar la trasparencia de dicho procedimiento por medio de documentación clara. El DANE ha diseñado un procedimiento estandarizado y conjuntamente publicará una descripción detallada de las especificaciones para cada una de las series.

Lo anterior de acuerdo al “Boletín Técnico III trimestre 2025” que publica el DANE en su página oficial (información de consulta pública).

Producto Interno Bruto (PIB)

III trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2022-I / 2025[Pr]-III



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 tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr (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 8,0% (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 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
-

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 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 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,5%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2025^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025^{pr}-III / 2024^{pr}-III	2025^{pr}/ 2024^{pr}	2025^{pr}-III / 2025^{pr}-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	4,1	1,0
Explotación de minas y canteras	-5,7	-7,2	0,8
Industrias manufactureras	4,1	2,1	1,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,3	0,7	0,7
Construcción	-1,5	-2,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	5,1	0,2
Información y comunicaciones	1,9	1,8	0,4
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,5	2,3
Actividades inmobiliarias	2,1	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,1	1,3	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	8,0	4,4	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,7	9,4	1,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,8**	**1,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,7	2,5	0,9
Producto Interno Bruto	**3,6**	**2,8**	**1,2**

Fuente: DANE, PIB_T

Valor agregado por actividad económica.

Industrias manufactureras.

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 4,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 4,1%.
- 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 crece 9,4%.
- 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 decrece 0,5%.
- 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 5,2%.
- 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 2,4%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 9,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 1,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,3%.
- 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 crece 1,5%.
- 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 1,4%.
- 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 2,7%.

- 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 0,4%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 2,9%

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-III / 2024pr-III	2025pr/ 2024pr	2025pr-III / 2025pr-II
Elaboración de productos alimenticios[2]	4,1	4,1	0,3
Fabricación de productos textiles[3]	9,4	6,5	1,5
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-0,5	-1,0	-1,4
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	5,2	1,2	2,7
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-2,4	-2,8	0,4
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	9,2	6,4	2,9
Industrias manufactureras	**4,1**	**2,1**	**1,5**

Fuente: DANE, PIB_T

Comercio al por mayor y al por menor.

En el tercer trimestre de 2025pr, 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 5,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 8,4%.
- Transporte y almacenamiento crece 4,2%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,2%.

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 2,2%.
- Transporte y almacenamiento crece 1,6%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 0,5%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-III / 2024pr-III	2025pr/ 2024pr	2025pr-III / 2025pr-II
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,4	7,6	2,2
Transporte y almacenamiento	4,2	3,6	1,6
Alojamiento y servicios de comida	0,2	0,6	-0,5
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**5,6**	**5,1**	**0,2**

Fuente: DANE,PIB_T

PIB desde el enfoque del gasto.

En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto:

- Gasto en consumo final crece 5,7%.
- Formación bruta de capital crece 2,2%.
- Exportaciones crecen 2,2%.
- Importaciones crecen 10,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece en 1,2%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Cuando se observa el comportamiento de sus componentes:

- Gasto en consumo final crece 1,3%.
- Formación bruta de capital crece 0,5%.

- Exportaciones crecen 1,5%.
- Importaciones crecen 2,4%.

Tabla 14. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2025[pr]

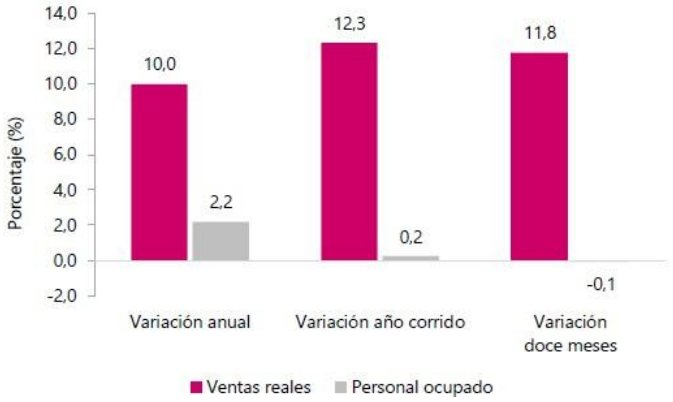
Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-III / 2024[pr]-III	2025[pr]/ 2024[pr]	2025[pr]-III / 2025[pr]-II
Gasto de consumo final[2]	5,7	4,4	1,3
Formación bruta de capital[3]	2,2	5,4	0,5
Exportaciones	2,2	1,4	1,5
Importaciones	10,0	10,6	2,4
Producto Interno Bruto	**3,6**	**2,8**	**1,2**

Fuente: DANE, PIB_T

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)

La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) del DANE mide la evolución de la actividad comercial en Colombia, generando indicadores clave sobre ventas, personal ocupado y salarios en sectores como el comercio minorista, mayorista y de vehículos, lo cual es crucial para el análisis macroeconómico, el diseño de políticas y entender el desempeño económico del país

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Octubre 2025 Pr



Evolución de las principales variables para el total nacional

En octubre de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 10,0% y el personal ocupado creció 2,2% en relación con el mismo mes de 2024. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 12,3%.

Tabla 1. Variación porcentual anual, año corrido y doce meses Pr
Total nacional
Octubre 2025

Indicador	Variación anual Octubre 2025 / octubre 2024	Variación año corrido Enero - octubre 2025 / enero - octubre 2024	Variación doce meses Noviembre 2024 - octubre 2025 / noviembre 2023 - octubre 2024
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	10,0	12,3	11,8
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	12,3	15,0	14,2
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	7,9	9,4	8,8
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	12,3	14,9	14,2
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	10,3	11,7	10,9
Total Personal ocupado	2,2	0,2	-0,1

Fuente: DANE – EMC

Grupos de mercancías

Ventas Reales,Variación anual Octubre 2025 / octubre 2024

En octubre de 2025, las ventas del comercio minorista aumentaron 10,0% frente a las registradas en el mismo mes de 2024. Diecinueve líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 5,8 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.
Total nacional
Octubre 2025 / octubre 2024 Pr

Líneas de mercancías	Octubre 2025 / octubre 2024 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**10,0**	**10,0**
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	48,0	2,2
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	20,7	2,0
Otros vehículos automotores y motocicletas***	17,0	1,6
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	30,9	0,6
Electrodomésticos, muebles para el hogar	17,7	0,6
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	15,4	0,5
Alimentos (víveres en general)	2,7	0,5
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	5,6	0,4
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	9,1	0,3
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	7,3	0,3
Productos para el aseo del hogar	9,6	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	9,7	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	8,4	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	6,5	0,1
Combustibles para vehículos automotores	0,6	0,1
Prendas de vestir y textiles	2,6	0,1
Bebidas no alcohólicas	4,4	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	1,1	0,0
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	2,9	0,0

Fuente: DANE - EMC.

Comercio al por menor por departamentos

Ventas reales

En octubre de 2025 frente al mismo mes de 2024, las ventas reales del comercio minorista, excluyendo las empresas del grupo CIIU 473 (Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados), aumentaron 12,3%. Según los departamentos desagregados, las mayores

contribuciones positivas a las ventas del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes se registraron en Bogotá D.C. y Antioquia, quienes aportaron 4,7 y 1,9 puntos porcentuales respectivamente.

Tabla 9. Variación de las ventas minoristas reales y el personal ocupado sin combustibles ni lubricantes
Siete dominios departamentales
Octubre 2025 / octubre 2024[Pr]

	Octubre 2025 / octubre 2024			
	Ventas		Personal ocupado	
Departamento	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo 473*)	**12,3**	**12,3**	**2,3**	**2,3**
Bogotá D.C.	14,4	4,7	-0,4	-0,1
Antioquia	12,3	1,9	3,0	0,5
Valle del Cauca	10,5	1,1	2,4	0,3
Cundinamarca	12,3	0,7	7,6	0,4
Santander	14,5	0,5	-0,9	0,0
Atlántico	10,3	0,5	2,8	0,2
Otros departamentos	10,4	2,8	3,4	1,0

Fuente: DANE – EMC.

4.1.2 Técnico

De acuerdo a las necesidades manifestadas en el presente Estudio Previo en la descripción de la necesidad y Razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación para efectos de satisfacer la necesidad; se estableció el requerimiento del servicio del objeto del presente proceso. Teniendo en cuenta que estos requerimientos deben satisfacer las necesidades del CATAM se busca que el proponente este en la capacidad de cumplir con todas las especificaciones técnicas, haciendo énfasis que el personal propuesto para prestar el servicio debe tener: su respectiva certificación técnica a fines que garantice la idoneidad, capacitación, conocimientos y/o autorización para proveer los insumos y dar mantenimiento a las maquinas IONSCAN 600.

Mencionados documentos deben ser anexados con la oferta y la omisión de estos será factor excluyente de la propuesta. Toda vez que la Fuerza Aeroespacial Colombiana requiere que sean proveídas las marmitas según especificaciones técnicas al igual que su instalación y puesta en funcionamiento atendiendo lo siguiente:

- MANUAL DE OPERACIONES SEGURIDAD DE BASES, T-MAOSB
- ISO/IEC 17025 “General requirements for the competence of testing and calibration laboratories”.
- ASTM E2520 / ASTM E2521 (IMS – Trace Detection)
- ICAO – Organización de Aviación Civil Internacional, Anexo 17 – Seguridad
- ICAO – Organización de Aviación Civil Internacional, Doc 8973 – Aviation Security Manual.
- US DHS / TSA (referencia técnica internacional)
- Reglamentos Aeronáuticos de Colombia – RAC.

Las condiciones técnicas del actual proceso de contratación se encuentran incluidas dentro del presente estudio previo, el cual determina los requerimientos asociados a la descripción técnica del producto, su presentación y cantidad, en atención a la necesidad de garantizar la correcta operación, confiabilidad y continuidad funcional de los equipos de detección IONSCAN 600 empleados en las operaciones de seguridad y control. En este sentido, los insumos operacionales, tales como el papel swabs y el lápiz VeriFIC/VerifIT, no constituyen elementos accesorios, sino componentes críticos del sistema, indispensables para la adecuada recolección de muestras y la verificación funcional del equipo. La inclusión de especificaciones técnicas y referencias comerciales se establece desde la fase de planeación técnica, debido a que los elementos requeridos deben ser compatibles con los equipos actualmente en operación en la Entidad, lo cual se realiza en concordancia con el marco normativo vigente que permite exigir marcas o referencias técnicas cuando estas no se encuentren prohibidas por acuerdos o tratados comerciales aplicables, garantizando el principio de proporcionalidad, en tanto los requisitos definidos resultan razonables, guardan congruencia con el objeto, la necesidad, el alcance, el valor y el plazo de la contratación, y son estrictamente necesarios para asegurar la interoperabilidad, el desempeño y la seguridad operacional del sistema, sin que se configure una restricción injustificada a la libre concurrencia ni a la pluralidad de oferentes.

Se debe contratar empresas que cumplan con los requerimientos mínimos de experiencia técnica teniendo en cuenta los demás factores económicos y jurídicos que satisfagan las necesidades de la FAC, así mismo en el citado análisis se tuvieron en cuenta diversos aspectos orientados a la búsqueda de cumplir necesidades inmediatas y a largo plazo desde el punto de vista de precisión, alcance y optimización de técnicas en campo lo cual repercute en tiempos de ejecución del proceso.

4.1.3 Regulatorio

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso contar con instrumentos que les faculten lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos. Por ello, el propio Estado ha expedido diferentes normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea.

Desde el punto de vista jurídico, la adquisición de los bienes y servicios descritos en el anexo técnico 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:

- Constitución Política.
- Ley 80 de 1993 *"Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública".*

- 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".*
- 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 1437 de 2011 *"Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".*
- Ley 1564 de 2012 *"Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones".*
- Ley 2069 de 2020 *"Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".*
- Ley 2160 de 2021 *"Por medio de la cual se modifica la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007".*
- Decreto 4170 de 2011 *"Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo 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 Único Reglamentario 1082 de 2015 *"Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".*
- 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".*
- 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"*
- 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."*
- 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".*
- 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.*
- *Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.*

- *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.*
- *Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.*
- *MANUAL DE OPERACIONES SEGURIDAD DE BASES, T-MAOSB*

4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

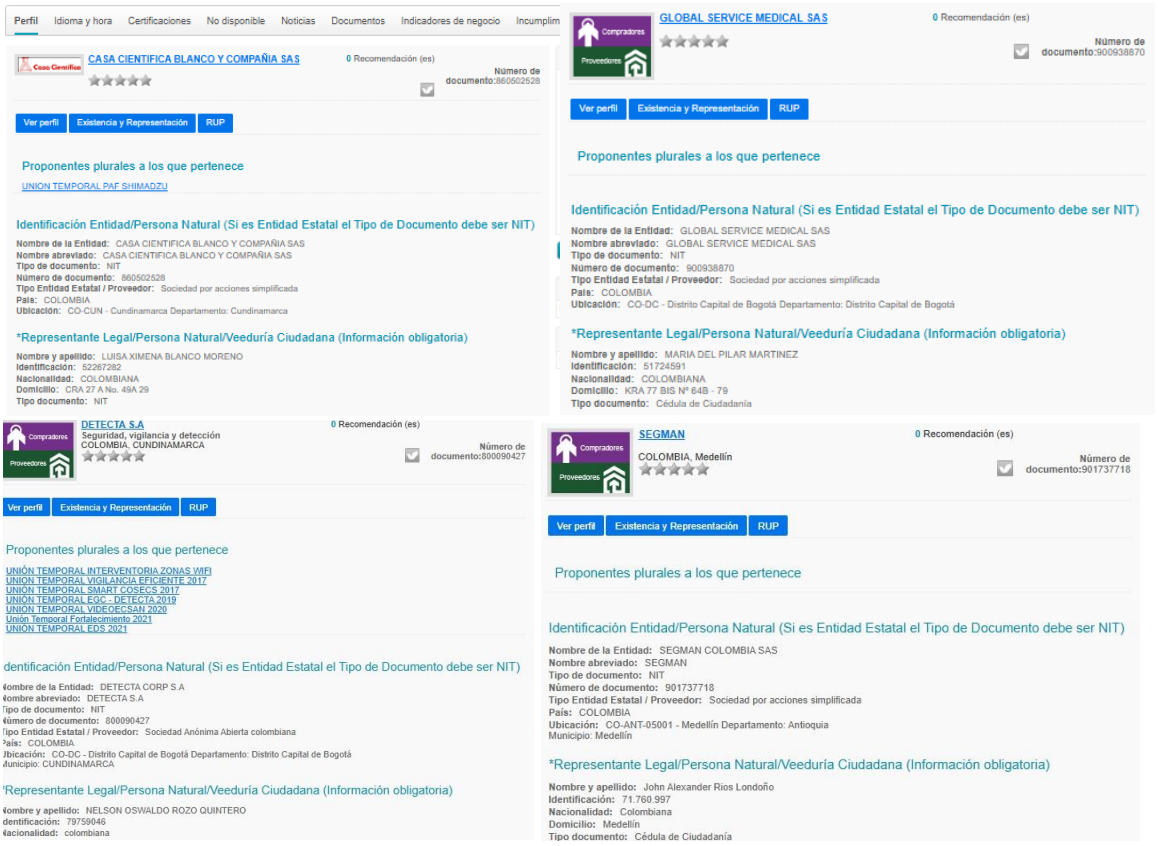
De acuerdo con la guía elaborada por Colombia Compra Eficiente para este tipo de análisis, se han verificado las condiciones en las cuales se encuentran procesos de similar objeto de la Fuerza Aérea colombiana, se logra evidenciar que instituciones como el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), y la Rama Judicial el otros entes públicos han adquirido en el pasado los bienes servicio a contratar, utilizando para ello la herramienta tecnológica que brinda el SECOP II y consultando los archivos de la entidad y de acuerdo a la necesidad real y a efectos de realizar análisis de la demanda se puede evidenciar de que se adquirieron elementos en oportunidades anteriores de acuerdo al objeto a contratar bajo la modalidad de mínima cuantía, así mismo se realizaron búsquedas en el portal único de contratación SECOP, (Sistema Electrónico para la Contratación Pública) las siguientes empresas, que, entre otras, ofrecen los Elementos y mantenimiento para las máquinas de espectrometría se relaciona a continuación:

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

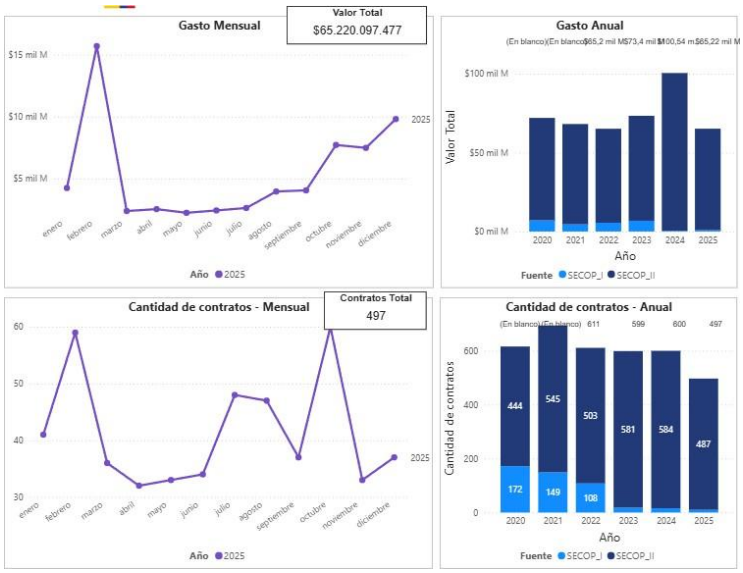
Las empresas que ofrecen estos suministros están distribuidas por todo el territorio nacional principalmente en las ciudades capitales y poseen la capacidad de productos terminados, relacionados con los bienes y materiales que se requieren.

Realizada la consulta en SECOP se evidencian diferentes proveedores que ofrecen este tipo de bienes.

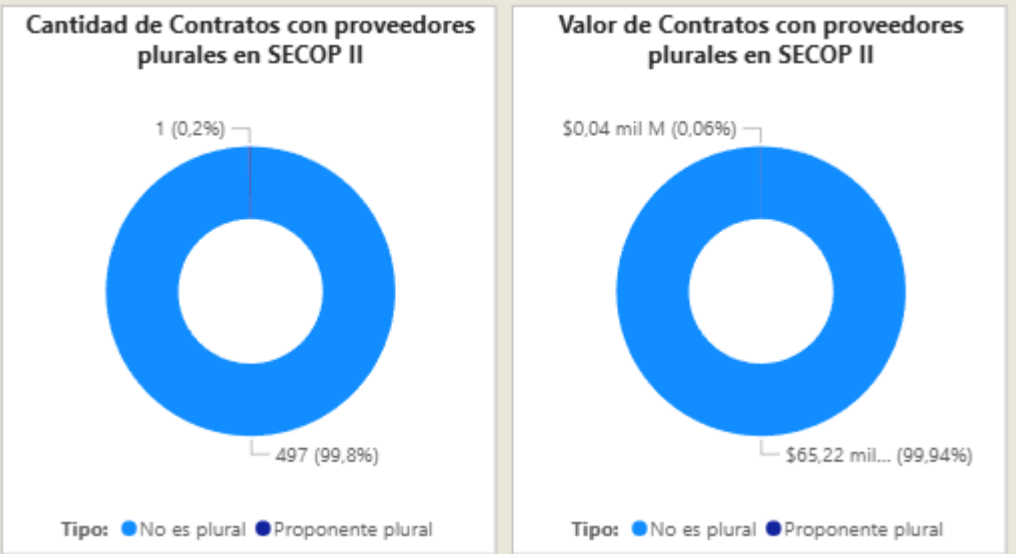
En el estudio de la oferta, se encontró variedad de entidades que podrían satisfacer la necesidad de la entidad. Según lo consultado en el SECOP II.



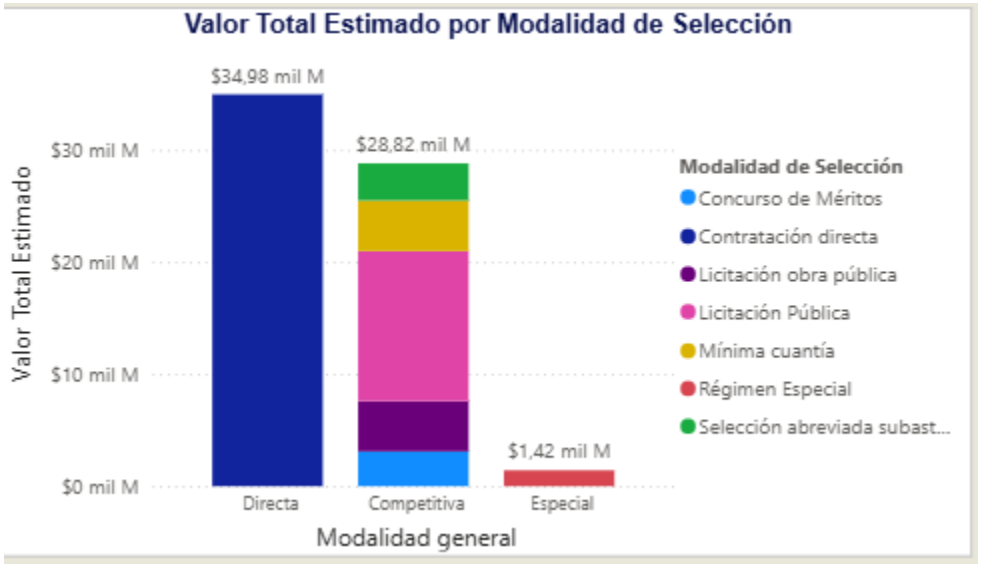
De acuerdo a la herramienta de Análisis de Oferta de Colombia Compra Eficiente, se pudo evidenciar que, en la ciudad de Bogota D.C para el año 2025, para la categoría “Equipos y suministros de laboratorio”, “Servicios de instrumentación analítica” (categoría referente a la clasificación UNSPSC asignada al presente proceso), se realizaron 407 contratos por valor de $65.220.097.477,00 con 498 proveedores.



También se puede evidenciar que para la categoría “Equipos y suministros de laboratorio”, “Servicios de instrumentación analítica” casi todos los contratos son publicados mediante la plataforma SECOP II.



En cuanto al tamaño de los proveedores, se evidencia que el 99,8 % de los que celebraron contratos en el año 2025 no son proponentes plurales.



De igual manera se refleja que durante el año 2025 que la modalidad de contratación con la cuantía más alta fue realizada mediante contratación directa.

4.2.3 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:

Fuente 1: DETECTA.
Correo electrónico: coordinadora.comercial@detectacorp.com
Tel: 3202754679 - 318 6595695
Dirección: Carrera 82 46 A – 73 Oficina 5 Bogotá D.C

Fuente 2: SEGMAN COLOMBIA
Correo electrónico: Colombia@segman.com, Claudia.martinez@segman.com
Tel: (300) 653-7941
Dirección:

De las cotizaciones allegadas por las empresas DETECTA y SEGMAN COLOMBIA, se obtuvo el siguiente resultado:

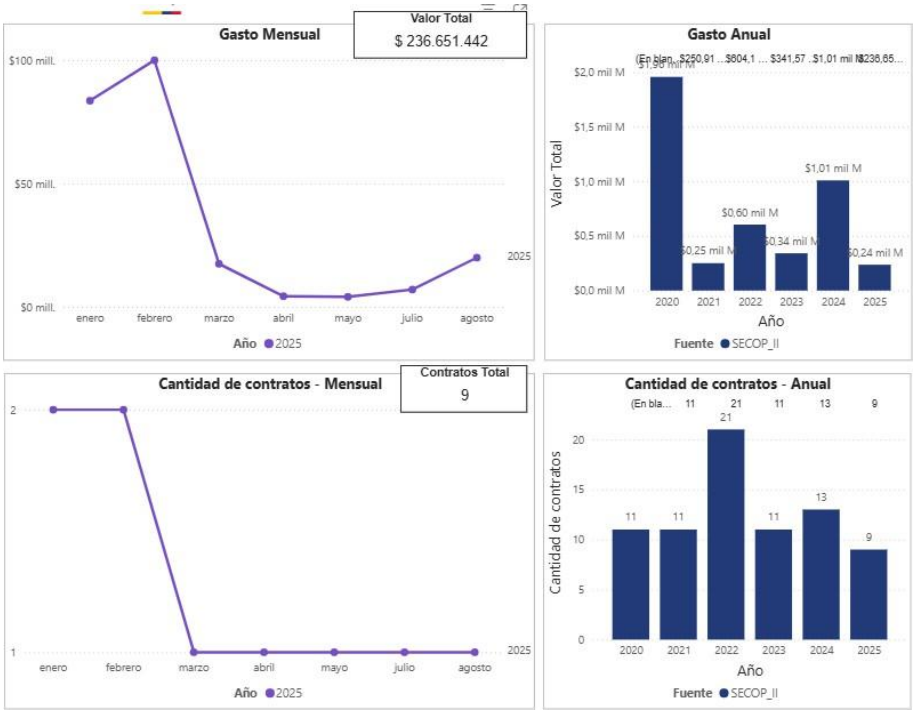
PRODUCTO	VALOR UNITARIO		VALOR PROMEDIO
	Fuente 1	Fuente 2	
VERIFIC PEN	$ 704.808,00	$ 471.590,00	$ 588.199,00
SWAB PARA EQUIPOS IONSCAN	$ 106.608,56	$ 119.190,00	$ 112.899,28
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA 02 IONSCAN 600	$ 4.749.218,00	$ 4.685.350,00	$ 4.717.284,00
		Valor Total Estimado	**$ 5.446.577,50**

Fuente 1: DETECTA.
Correo electrónico: coordinadora.comercial@detectacorp.com
Tel: 3202754679 - 318 6595695
Dirección: Carrera 82 46 A – 73 Oficina 5 Bogotá D.C

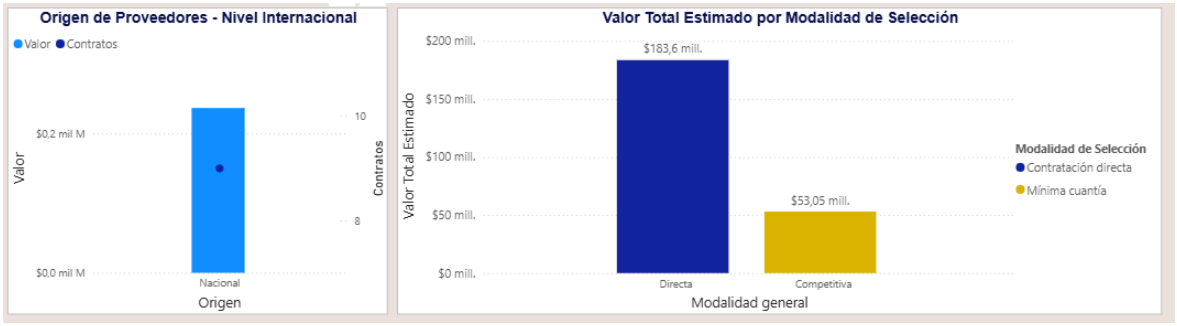
Fuente 2: SEGMAN COLOMBIA
Correo electrónico: Colombia@segman.com, Claudia.martinez@segman.com
Tel: (300) 653-7941
Dirección:

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

De acuerdo a la herramienta de análisis de demanda de Colombia Compra Eficiente, en cuanto a las categorías: “Equipos y suministros de laboratorio”, “Servicios de instrumentación analítica” se encontró que la Fuerza Aeroespacial Colombiana realizó en el 2025, 9 contratos por $ 236.651.442,00 (doscientos treinta y seis millones seiscientos cincuenta y un mil cuatrocientos cuarenta y dos pesos M/cte.).



También se encontró que para la categoría “Equipos y suministros de laboratorio”, “Servicios de instrumentación analítica” todos los proveedores eran de origen nacional al igual que se ejecutaron por medio de las modalidades mínima cuantía y contratación directa.



4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?

La Nación - El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana –, durante su gestión ha venido contratando a través de las modalidades de contratación de contratación directa y mínima cuantía.

Entidad	COMANDO AEREO DE COMBATE N 4 *016-00-G-CACOM4-GRUTE-2024*	COMANDO AEREO DE COMBATE N 4 *017-00-G-CACOM4-GRUTE-2025*	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA *109-00-B-COFAC-BACOF-2024*
Plazo en días	150 dias	240 días	130 días
Modalidad de selección	Contratación directa	Contratación directa	Contratación directa
Objeto del contrato	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo equipo análisis de aceite spectroil m/n-w s/n6326/10	Mantenimiento preventivo y correctivo equipo análisis de aceite spectroil m/n-w s/n6326/10.	Mantenimiento preventivo y/o correctivo del microscopio electrónico de barrido marca carl zeiss modelo sigma vp field emission.
Contratista	KREIS MASCHINEN S.A.S.	KREIS MASCHINEN S.A.S.	MICRONANONICS TECHNOLOGIES SAS
Cantidad Adquirida	Global	Global	Global
Unidad de medida	Global	Global	Global
Valor total sin IVA	$ 69.744.038,00	$ 70.000.000,00	$ 32.000.000,00
Forma de pago	01 pago única entrega.	01 pago única entrega.	01 pago única entrega.
Oferentes participantes en el proceso	KREIS MASCHINEN S.A.S.	KREIS MASCHINEN S.A.S.	MICRONANONICS TECHNOLOGIES SAS
Lugar de entrega	KM 1 VIA MELGAR - BOGOTA BASE AEREA LUIS F. PINTO	KM 1 VIA MELGAR - BOGOTA BASE AEREA LUIS F. PINTO	Carrera 11 102-50 Bogotá
Garantías Solicitadas	Cumplimiento del contrato Calidad y correcto funcionamiento	Cumplimiento del contrato Calidad y correcto funcionamiento	Cumplimiento del contrato Calidad y correcto funcionamiento
Presentó incumplimiento	NO	NO	NO

4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio?

En la actualidad las entidades estatales realizan la adquisición de estos elementos a través de la plataforma SECOP II conforme al presupuesto asignado a través de procesos de contratación directa y mínima cuantía, para la adquisición de estantes metálicos que quieran las entidades públicas a través del SECOP II.

El sector privado realiza las adquisiciones con una mayor flexibilidad jurídica por la naturaleza de su presupuesto y dependiendo del nivel de compra y efectúa sus estudios de mercado buscando siempre obtener la mayor ventaja en la negociación a través de contrataciones directas.

4.3.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	SENA GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO *INTERCENTROS CAZUCA MC-DC-CTCM-046-2025*	SENA DISTRITO CAPITAL GRUPO DE APOYO *ADMINISTRATIVO - CGI 010-2023 MC-DC-CDM-032-2025*	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Neiva *IP-27-2025*
Plazo en días	10 días	15 días	31 dias
Modalidad de selección	Mínima cuantía	Mínima cuantía	Mínima cuantía
Objeto del contrato	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo de los equipos del laboratorio de suelos, concretos y pavimentos y equipos de de formación del Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera.	Contratar el servicio de mantenimiento y Calibración de Equipos del Laboratorio de Calibración y Mediciones Industriales del Centro de Diseño y Metrología	Contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los equipos del Circuito Cerrado de Televisión instalado en el Palacio de Justicia Rodrigo Lara Bonilla
Contratista	TECNOQUALITY INGENIERIA	YEQUIM SAS	ASCHLY BARRIOS CAMERO
Cantidad Adquirida	01	01	01
Unidad de medida	Unidad	GLOBAL	GLOBAL
Valor total	$ 113.910.975,00	$ 38.377.500,00	$ 64.701.332,00
Forma de pago	01 pago total	01 pago total	01 pago total
Oferentes participantes en el proceso	TECNOQUALITY INGENIERIA	YEQUIM SAS MAZU SERVICIOS YOLUK CONTROL SERVICES LYN INGENIERIA SAS.	ASCHLY BARRIOS CAMERO
Lugar de entrega	Autopista Sur Carrera 4 # 53 - 54 Soacha	Calle 15 No 31 42 Bogotá	CRA 4 No.6 - 99 OFICINA 104 Neiva
Garantías Solicitadas	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato. Responsabilidad civil extra contractual.
Presentó incumplimiento	NO	NO	NO

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana, tiene como autorizado y apoyado para la vigencia del 2026 un valor de $ 34.000.000,00 MCTE (Treinta y cuatro millones de pesos) para el presente contrato, el cual, será ejecutado por el total de del contrato, ajustando el valor de acuerdo a las necesidades actuales del CATAM.

Justificación: Se determinó el valor del contrato teniendo en cuenta el análisis de las cotizaciones realizadas por empresas del sector. El Presupuesto asignado será afectado de acuerdo a ficha técnica del presente proceso.

Por ser un proceso de mínima cuantía el factor de escogencia se determina de acuerdo a la variable económica tomando la oferta de menor valor, por lo tanto, en el presente proceso se evaluará la oferta cuya sumatoria de precios unitarios de los bienes relacionados en el Anexo técnico y la necesidad real, tenga el menor valor. Es de aclarar que el comité económico evaluará los valores ofertados con el fin de determinar precios artificialmente altos o bajos, lo cual puede ser causal de rechazo de la oferta.

El precio del estudio de mercado calculado con el promedio entre la cotización de la fuente 1, y fuente 2 que arrojó un valor promedio con IVA de $ 5.446.577,50, sin embargo al calcular el promedio con la necesidad real (el cual se encuentra estipulado en la ficha tecnica) para un total de $ 10.397.950, para 10 Verific pen y 30 cajas x 200 Swabs cada una por otro lado, calculando los 4 mantenimientos de las dos máquinas IONSCAN por un total de $ 18.869.136,00 por lo cual que se puede establecer que el presupuesto oficial satisface la necesidad actual.

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional. Los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la Ley.

El Departamento Financiero del CATAM, validara las retenciones correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado, sin embargo, se allega para conocimiento del personal interesado las siguientes tarifas aplicables a la presente vigencia.

TARIFAS RETENCIONES APLICABLES EN LA VIGENCIA 2026				
	COMPRAS	**SERVICIOS**	**HONORARIOS**	**CTO OBRA**
REGIMEN ESPECIAL (ENTIDADES ESTATALES)				
RETEFUENTE	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
RETEIVA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
RETEICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
GRAN CONTRIBUYENTE (NO AUTORETENEDOR)				
RETEFUENTE	0,10% - 1% -1,5% - 2,5% - 3,5%	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%	10% - 11%	2% - 4% - 6% - 10%
RETEIVA	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 27 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONOMICA APLICAN LAS	Según actividad (por mil)	Según actividad (por mil)	Según actividad (por mil)	Según actividad (por mil)

SIGUIENTES TARIFAS)				
GRAN CONTRIBUYENTE (AUTORETENEDOR RETEFUENTE)				
RETEFUENTE	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
RETEIVA	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 27 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONOMICA APLICAN LAS SIGUIENTES TARIFAS)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)
GRAN CONTRIBUYENTE (AUTORETENEDOR RETEIVA)				
RETEFUENTE	0,10% - 1% -1,5% - 2,5% - 3,5%	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%	10% - 11%	2% - 4% - 6% - 10%
RETEIVA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONOMICA APLICAN LAS SIGUIENTES TARIFAS)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)
GRAN CONTRIBUYENTE (AUTORETENEDOR RETEICA)				
RETEFUENTE	0,10% - 1% -1,5% - 2,5% - 3,5%	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%	10% - 11%	2% - 4% - 6% - 10%
RETEIVA	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 27 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
RETEICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
RESPONSABLE DE IMPUESTO A LAS VENTAS (NO AUTORETENEDOR)				
RETEFUENTE	0,10% - 1% -1,5% - 2,5% - 3,5%	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%	10% - 11%	2% - 4% - 6% - 10%
RETEIVA	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 27 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONOMICA APLICAN LAS SIGUIENTES TARIFAS)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)
RESPONSABLE DE IMPUESTO A LAS VENTAS (AUTORETENEDOR RETEFUENTE)				
RETEFUENTE	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
RETEIVA	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 27 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-

ECONOMICA APLICAN LAS SIGUIENTES TARIFAS)	11,04-14,00 (POR MIL)	11,04-14,00 (POR MIL)	11,04-14,00 (POR MIL)	11,04-14,00 (POR MIL)
RESPONSABLE DE IMPUESTO A LAS VENTAS (AUTORETENEDOR RETEIVA)				
RETEFUENTE	0,10% - 1% -1,5% - 2,5% - 3,5%	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%	10% - 11%	2% - 4% - 6% - 10%
RETEIVA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
RETEICA (DE ACUERDO A LA ACTIVIDAD ECONOMICA APLICAN LAS SIGUIENTES TARIFAS)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)
RESPONSABLE DE IMPUESTO A LAS VENTAS (AUTORETENEDOR RETEICA)				
RETEFUENTE	0,10% - 1% -1,5% - 2,5% - 3,5%	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%	10% - 11%	2% - 4% - 6% - 10%
RETEIVA	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 27 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
RETEICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
NO RESPONSABLE DE IMPUESTO A LAS VENTAS				
RETEFUENTE	0,10% - 1% -1,5% - 2,5% - 3,5%	1% - 2% - 3,5% - 4% - 6%	10% - 11%	2% - 4% - 6% - 10%
RETEIVA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
RETEICA	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)	4,14-6,9-7,00-7,60-7,66-8,00-8,66-9,66-10,62-12,14-13,80-11,04-14,00 (POR MIL)
REGIMEN SIMPLE DE TRIBUTACION				
RETEFUENTE	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
RETEIVA	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 27 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT	15% HASTA 100% DEL IVA - MONTOS SUPERIORES A 4 UVT
RETEICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

*** UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT) AÑO 2026 $ 52.374 - BASE GRAVABLE COMPRAS (27 UVT) $1.414.098 - BASE GRAVABLE SERVICIOS (4 UVT) $ 209.496 - BASE GRAVABLE PRODUCTOS AGRICOLAS Y PECUARIOS (92 UVT) $4.818,408**

***APLICACIÓN DEL ESTATUTO TRIBUTARIO, LAS LEYES 1607 DE 2012 Y 1819 DE 2016 Y EL DUR 1625 DE 2016 , LEY 2277 DEL 2022 Y DEMAS NORMAS QUE EN MATERIA TRIBUTARIA DISPONGA EL ESTADO COLOMBIANO PARA LA PRESENTE VIGENCIA**

*** PARA LOS CONTRATOS DE OBRA SE DEBE APLICAR LA CONTRIBUCION DE CONTRATO DE OBRA PUBLICA 5%.**

*** PARA LOS CONTRATOS DE MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES Y ACTIVIDADES CONEXAS, SE DEBE APLICAR LA CONTRIBUCION DE LA ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDADES ESTATALES DE COLOMBIA DEL 0,5% CONTRATOS ENTRE 1 Y 2000 SMLV - 1% CONTRATOS ENTRE 2001 Y 6000 SMLV Y 2% CONTRATOS ENTRE 6001 SMLV O MAS.**

*** BIENES QUE NO CAUSAN IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS IVA E IMPUESTO NACIONAL AL CONSUMO ARTICULO 424 ESTATUTO TRIBUTARIO**

*** SERVICIOS EXCLUIDOS DE IMPUESTOS SOBRE LAS VENTAS ARTICULO 476 ESTATUTO TRIBUTARIO**

*** BIENES GRAVADOS CON LA TARIFA DEL CINCO PORCIENTO ARTICULO 468-3 ESTATUTO TRIBUTARIO**

*** LA PRESTACION DE SERVICIOS GRAVADOS A QUE SE REFIEREN LOS NUMERALES 3 Y 8 DEL ARTICULO 437-2 DEL E.T, LA RETENCION POR IVA SERA EQUIVALENTE AL 100% DEL VALOR DEL IMPUESTO**

*** LOS BIENES A QUE SE REFIEREN LOS ARTICULO 437-4 DEL E.T, LA RETENCION POR IVA SERA EQUIVALENTE AL 100% DEL VALOR DEL IMPUESTO**

***ARTICULO 437-2 DEL E.T MODIFICADO POR LA LEY 2010 DE 2019 - ESTABLECE LOS CONTRIBUYENTES QUE DEBEN ACTUAR COMO AGENTES DE RETENCION EN EL IMPUESTO A LAS VENTAS.**

*** APLICACIÓN ACUERDO 065 DE 2002 SECRETARIA DE HACIENDA DISTRITAL DE BOGOTA**

*** DECRETO 807 DE 1993 Y DECRETO 352 DE 2002 DE LA SECRETARIA DE HACIENDA DISTRITAL DE BOGOTA**

*** SALARIO MINIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE PARA EL AÑO 2026 - $1.750.905,00**

*** SE DEBERA DAR CUMPLIMIENTO A LOS CONCEPTOS EMITIDOS POR LA DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES (DIAN) Y CONCEPTOS EMITIDOS POR LA SECRETARIA DE HACIENDA DISTRITAL DE BOGOTA (SHD)**

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	4926 del 09 de enero de 2026
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

5. FACTORES DE SELECCIÓN

Por tratarse de un proceso de selección de mínima cuantía, se tendrá como único factor de escogencia el MENOR VALOR, por ende, el Comité Evaluador debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación, de acuerdo al procedimiento definido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

5.1.1 Experiencia:

Como factor habilitante de la propuesta, el proponente deberá acreditar experiencia en la ejecución de contratos, cuyo objeto esté relacionado con el objeto contractual y la sumatoria del valor total ejecutado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado para el presente proceso de selección.

El proponente debe allegar certificaciones o actas de liquidación de contratos que acrediten la experiencia requerida y reúnan como mínimo los siguientes datos:

- Nombre o razón social del contratante con dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.
- Nombre o razón social del contratista y NIT.
- Objeto del contrato. Deberá permitir verificar el cumplimiento del objeto requerido para cada certificación.
- Actividades ejecutadas durante el desarrollo del contrato (en caso de que el objeto del contrato no presente relación con lo solicitado en el numeral correspondiente).
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Valor del Contrato.
- La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedirla, y debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato.

En el evento de ofertas presentadas por **CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES**, solo se tendrá en cuenta el porcentaje de participación que haya tenido en esté; en tales eventos, la copia de los contratos y/o certificaciones expedidas por el ente contratante deberán contener exactamente el grado de participación debidamente acreditado, de lo contrario no se tendrá en cuenta para efectos de acreditar la experiencia, para lo cual, el proponente deberá anexar el documento de constitución de estos a fin de determinar el porcentaje de participación que el proponente tuvo en la ejecución del respectivo contrato, a efectos de establecer frente a esta participación, el valor del contrato a tener en cuenta. Cuando dicho porcentaje no se encuentre especificado en el documento solicitado ni en la certificación, el valor total ejecutado se dividirá entre el número de integrantes del correspondiente consorcio o unión temporal. Se acepta como equivalente a la certificación de experiencia de los contratos ejecutados con entidades estatales, copia del acta de recibo final de obra o de liquidación siempre que de las mismas se extracte la información expresada en este numeral.

Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos.

Si el proponente aporta más certificaciones de las requeridas, se tendrán en cuenta las de mayor valor expresado en SMMLV a la fecha de ejecución del respectivo contrato.

Nota 1: En caso de que se relacionen contratos cuyo objeto relacione otros bienes o servicios, se deberá especificar claramente en la certificación allegada el valor ejecutado de los bienes o servicios que estén relacionados con el objeto del presente proceso de selección.

Nota 2: En caso de encontrarse alguna inconsistencia entre la información relacionada y la certificada, primará la información contenida en esta última.

ACREDITACIÓN EXPERIENCIA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS:

El Proponente extranjero deberá adjuntar certificaciones de experiencia especifica de acuerdo con el objeto contractual emitidas por la entidad contratante, en las que se certifique la realización del objeto contractual, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial.

Las certificaciones de experiencia deben ser expedidas por las Entidades Contratantes de los proyectos y deben incluir: Objeto del Contrato, Entidad contratante, dirección, teléfonos, constancia de recibo a satisfacción, monto del contrato, tiempo de ejecución, fecha de inicio y fecha de finalización.

EL MINISTERIO ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la Información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente La experiencia deberá ser verificada por el Comité Técnico Evaluador.

En certificaciones de acreditación de experiencia provenientes de cesión de contratos se deberá aportar documentos de cesión donde se indique claramente los porcentajes de la cesión efectuada, para determinar el valor y actividades realizadas de acuerdo con el objeto del presente proceso. Si a partir de los documentos soporte de cada contrato o servicio, el proponente no acredita toda la información necesaria para llevar a cabo la verificación, la Fuerza Aeroespacial podrá solicitar información adicional. En virtud de lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igualo superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. En igual sentido, Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:

- Se debe verificar el formato de aceptación de condiciones técnicas.
- Adjuntar de igual manera certificaciones del personal que va a realizar el mantenimiento las cuales sean a fines con el objeto contractual las cuales garanticen la idoneidad, capacitación, conocimientos y/o autorización para realizar mantenimientos a las maquinas IONSCAN600, los cuales estén autorizados por la casa fabricante o expedidos por la misma.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura,

cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrar. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del contrato y un año más.

La FAC-CATAM también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios y el certificado de antecedentes judiciales.

Las personas jurídicas extranjeras deberán allegar los documentos que acrediten su existencia y representación legal y acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarlas judicial y extrajudicialmente.

Si el proponente es un agente comercial de una sociedad extranjera, deberá tener domicilio en Colombia y presentar además un Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva en que conste que tiene facultades o poderes suficientes para ello, derivados del contrato de agencia.

Para efectos de verificar la capacidad jurídica, el proponente deberá entregar con su oferta los siguientes documentos:

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
1. Certificado de existencia y representación legal con una fecha de expedición no mayor a 30 días calendario anteriores al cierre del proceso de contratación. 2. La sociedad deberá tener una duración o vigencia no inferior al plazo de ejecución y un año más. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación. 3. Autorización de la junta directiva para suscribir el contrato objeto del presente proceso de contratación (de ser requerido). 4. Fotocopia del documento de identidad del Representante Legal. 5. Carta de presentación de la oferta, indicando que tanto la persona jurídica como su representante legal no se encuentran incursos en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con el Estado. 6. Certificación del representante legal o revisor fiscal, que indique estar al día en el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales de sus empleados en los seis (6) meses anteriores al cierre del proceso. 7. Compromiso anticorrupción. 8. Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 9. Si la persona jurídica está obligada a tener revisor fiscal, deberá aportar:	1. Las personas naturales acreditan su capacidad jurídica con la mayoría de edad, la cual es acreditada con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros. 2. Para establecimiento de comercio la inscripción en Cámara de Comercio reciente vigente, cuyo objeto social o actividad comercial le permita prestar el servicio señalado en el objeto contractual. 3. Carta de presentación de la oferta, indicando que tanto la persona jurídica como su representante legal no se encuentran incursos en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con el Estado. 4. Comprobante de afiliación al sistema de seguridad social y aportes parafiscales persona natural. 5. Compromiso anticorrupción. 6. Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 7. Criterios de desempate (opcionales) 8. Consulta Registro de Deudores Alimentarios Morosos (Redam) Ley Estatutaria 2097 de 2021

a. Copia de la cédula de ciudadanía del revisor fiscal b. Copia de antecedentes de la junta central de contadores vigente. 10. Documento de constitución de Unión Temporal o Consorcio (Según el caso). Se aclara que, ambas personas jurídicas que integren una Unión Temporal deben cumplir con los documentos jurídicos exigidos en la presente invitación. 11. Criterios de desempate (opcionales) 12. Consulta Registro de Deudores Alimentarios Morosos (Redam) Ley Estatutaria 2097 de 2021.	

Adicionalmente, el MDN-FAC-CATAM verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona para contratar con el Estado a través de los siguientes medios:

1. Declaración de la persona en el "Cuestionario" del proceso habilitado en la plataforma del SECOP II, en donde se certifique que la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.
2. verificación del diligenciamiento de los siguientes formatos:
   - Carta de Presentación de la Oferta
   - Calidad de MiPymes en caso de limitarse el proceso
   - Anexo de Pacto de Integridad del proveedor
   - Anexo Acuerdo de Confidencialidad
   - Anexo Pacto de Transparencia
   - Anexo certificación de Pago de Seguridad Social y aportes parafiscales
   - Anexo Compromiso Antisoborno y anticorrupción
   - Anexo Formato de SST
   - Los demás establecidos en el Pliego de condiciones o documento equivalente debidamente publicado por la entidad en el SECOP

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma de la invitación, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales):

Como quiera que el presente proceso se adelantara a través de la modalidad de Selección Mínima cuantía, la cual, entre otras se caracteriza por ser un proceso de contratación con menores formalidades y teniendo en cuenta las condiciones (contra entrega), no se exigirá dentro del presente proceso la capacidad financiera y organizacional 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 1082/2015.

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

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación:

El oferente debe presentar junto con su propuesta:

- **ANEXO - VALORACIÓN ECONÓMICA** verificar el ofrecimiento conforme al formato establecido por la entidad, que deberá aportarse según los comentarios iniciales.

- El proponente deberá cotizar el 100% de los ítems establecidos en el anexo técnico, So pena del rechazo de la oferta.

Notas

Para efectos de la evaluación y calificación de la oferta económica, se tendrá en cuenta la sumatoria del valor total de la oferta, con el fin de realizar la evaluación de acuerdo con el factor de evaluación determinado en la invitación publica"

Se deberá ofertar la totalidad de los ítems del anexo de oferta económica, so pena de rechazo

A. RUT: Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia: deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT vigente. En el caso de proponente plural deberá presentar junto con la oferta el documento por integrante, y una vez se notifique de la adjudicación, este deberá inscribirse ante la DIAN y presentar documento a la Entidad. Es deber Mantener actualizada la información suministrada en el RUT, Conforme a lo establecido en el Decreto 2460 de 2013, en su artículo 13.

ARTÍCULO 13. ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO - RUT-. Es el procedimiento que permite efectuar modificaciones o adiciones a la información contenida en el Registro Único Tributario -RUT -, acreditando los mismos documentos exigidos para la inscripción.

Es responsabilidad de los obligados actualizar la información del Registro Único Tributario -RUT, dentro del mes siguiente a la actualización, conforme a lo previsto en el artículo 658-3 del Estatuto Tributario.

QUE ASPECTOS SE DEBEN ACTUALIZAR:

- Cambio de los datos de ubicación (país, departamento, municipio, dirección, correo electrónico, código postal, teléfonos).
- Adición o reemplazo de actividades económicas.
- Adición de responsabilidades (renta, IVA, consumo, entre otros)
- Modificación información hoja 2, 3, 5 y 6 es decir, matrícula mercantil, representación (Apoderados), contador, revisor fiscal y establecimientos de comercio, entre otros.

B. CERTIFICACIÓN BANCARIA y CREACIÓN BENEFICIARIO DE CUENTA: Los proponentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que

posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario y Anexar diligenciado el Formato Datos Básicos Beneficiario cuenta. (No aplica para consorcio o unión temporal).

En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

En el evento en que el proponente sea plural, una vez se notifique de la adjudicación, éste deberá abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrá designarse a uno de los integrantes como titular para su manejo designación que se deberá observar en el acta consorcial o acta de sociedad futura, en cuyo caso deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata el sub-numeral 4.2.2.2.1, numeral 4.2, Capítulo IV, Titulo IV de la Parte I de la Circular Básica Jurídica (Circular Externa 029 de 2014) expedida por la Superintendencia Financiera.

Una vez determinada el número de cuenta por parte del consorcio o unión temporal este deberá comunicar al MINISTERIO, el número de cuenta bancaria en donde se efectuarán los pagos.

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, respecto a la experiencia habilitante, se establece un criterio diferencial para las MiPymes colombianas, con **relación al número de contratos para la acreditación de experiencia**.

5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

Tal como fue señalado en el numeral 5.1, se hará de la siguiente manera:

Número de contratos para la acreditación de la experiencia	
Otros proponentes que concurran al procedimiento de selección que no acrediten la condición de MIPYMES.	**Criterios diferenciales para promover y facilitar la participación a MIPYMES en el sistema de compras públicas (Decreto 1860 de 2021)**
Mínimo un (01) solo contrato y máximo dos (02) contratos que cumplan con lo señalado en el presente numeral y cuya sumatoria del valor de los contratos sea por un valor igual o superior al valor del presupuesto oficial de la presente contratación.	Mínimo un (01) solo contrato y máximo cuatro (04) contratos que cumplan con lo señalado en el presente numeral y cuya sumatoria del valor de los contratos sea por un valor igual o superior al valor del presupuesto oficial de la presente contratación.

5.5. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

En Colombia, existen normativas y mecanismos específicos orientados a fomentar la participación de **población en pobreza extrema**, **desplazados por la violencia**, **personas en proceso de reintegración o reincorporación**, y **sujetos de especial protección constitucional** en los procesos de **compra pública**, lo que incluye la adquisición de bienes como **insumos para maquina IONSCAN**.

El marco normativo colombiano busca integrar a estos grupos vulnerables en el sistema de contratación estatal, promoviendo su inclusión social y económica. A continuación, se describen las principales regulaciones y estrategias que permiten el fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de estos sectores en procesos de **compra pública**.

1. Ley 1448 de 2011 - Ley de Víctimas y Restitución de Tierras

Esta ley establece el **marco normativo** para la atención a las víctimas del conflicto armado, incluyendo el **desplazamiento forzado** y otros grupos afectados por la violencia. A través de esta ley, el Estado busca garantizar los **derechos de las víctimas** y promover su **rehabilitación económica**, lo que incluye mecanismos de inclusión en el ámbito laboral y productivo.

- **Incentivos para la contratación de víctimas del conflicto**: Las entidades públicas pueden priorizar o establecer medidas que favorezcan a empresas o personas de grupos vulnerables en los procesos de licitación. En el contexto de la adquisición de bienes y servicios, por ejemplo, entidades pueden **favorecer a proveedores** que pertenezcan a estas poblaciones, cumpliendo con los criterios establecidos en la ley.

2. Ley 1608 de 2013 - Ley de Reincorporación de Excombatientes

Esta ley regula la **reinserción y reincorporación de excombatientes** de grupos armados ilegales, facilitando su integración social y económica. Una de las acciones más relevantes es fomentar su participación en actividades productivas y comerciales, incluidas las **contrataciones con el Estado**.

- Los excombatientes pueden formar cooperativas o empresas de **economía solidaria** y participar en la **adquisición de bienes públicos**, en virtud de su reincorporación. Estas entidades tienen la posibilidad de acceder a los procesos de licitación pública.

3. Ley 1780 de 2016 - Ley de Reintegración Social y Económica

Esta ley también promueve la **reinserción de personas en proceso de reintegración** a la vida civil, después de haber formado parte de grupos armados ilegales o haber sido víctimas de violación de derechos humanos. A través de la **Ley de Reintegración**, se

establece que las personas que están en proceso de reintegración pueden acceder a contratos públicos, incluyendo la posibilidad de proporcionar productos o servicios en las **compras estatales**.

- Este grupo podría participar directamente en asociaciones cooperativas que produzcan este tipo de bienes.

4. Ley 1429 de 2010 - Ley de Formalización y Generación de Empleo

Esta ley establece mecanismos para **favorecer la formalización** de la **microempresa** y de trabajadores informales, especialmente aquellos provenientes de situaciones de vulnerabilidad, como personas en **pobreza extrema** o **desplazadas por la violencia**.

- En el marco de esta ley, las empresas o cooperativas formadas por personas de estas comunidades pueden beneficiarse de **incentivos fiscales y beneficios contractuales** que les permitan acceder a contratos públicos. Una cooperativa o microempresa podría participar activamente en licitaciones para suministrar a entidades públicas.

5. Política Pública para la Inclusión de la Población Vulnerable en los Contratos del Estado

En Colombia, existen políticas públicas que buscan garantizar que los grupos vulnerables tengan oportunidades dentro de la contratación estatal. En este sentido, se establece que los **contratos públicos** puedan incluir **cláusulas preferenciales** para grupos como desplazados, personas en proceso de reintegración o reincorporación, y comunidades con **especiales condiciones de vulnerabilidad**.

- **Preferencia en licitaciones**: Existen normas que permiten que, en ciertas circunstancias, se pueda **priorizar a empresas o personas** provenientes de estos grupos en los procesos de adjudicación, especialmente cuando se trata de productos que pueden ser fabricados por ellos.

6. Cooperativas y Asociaciones de Economía Solidaria

- Las **cooperativas** y las **asociaciones de economía solidaria**, formadas por personas en proceso de reintegración, víctimas del conflicto, o sujetos de especial protección constitucional, tienen una **preferencia legal** para acceder a contratos estatales tiene derecho a participar en las licitaciones.
- Estas entidades se benefician de incentivos legales que favorecen su participación en los procesos de contratación pública, lo que puede ser particularmente relevante para adquisiciones de otros productos que puedan ser fabricados por estos grupos.

7. Directrices de la Agencia Nacional de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente)

- La Agencia **Colombia Compra Eficiente** se encarga de promover la **inclusión de grupos vulnerables** en los procesos de contratación pública. Establece mecanismos para garantizar que las políticas públicas de inclusión sean aplicadas en los procesos de licitación.
- Las entidades del Estado pueden recurrir a los **acuerdos marco de precios** o a la **compra directa** de productos de **empresas sociales** o cooperativas, asegurando que los productos de estos grupos puedan ser adquiridos de manera prioritaria cuando se cumplan las condiciones legales.

8. Fomento a la Capacitación y Formación de Grupos Vulnerables

- Las políticas también incluyen programas para la **capacitación y formación** de los grupos vulnerables en habilidades productivas. Estas capacitaciones facilitan su integración en el mercado laboral y les permiten participar más activamente en los procesos de licitación pública.

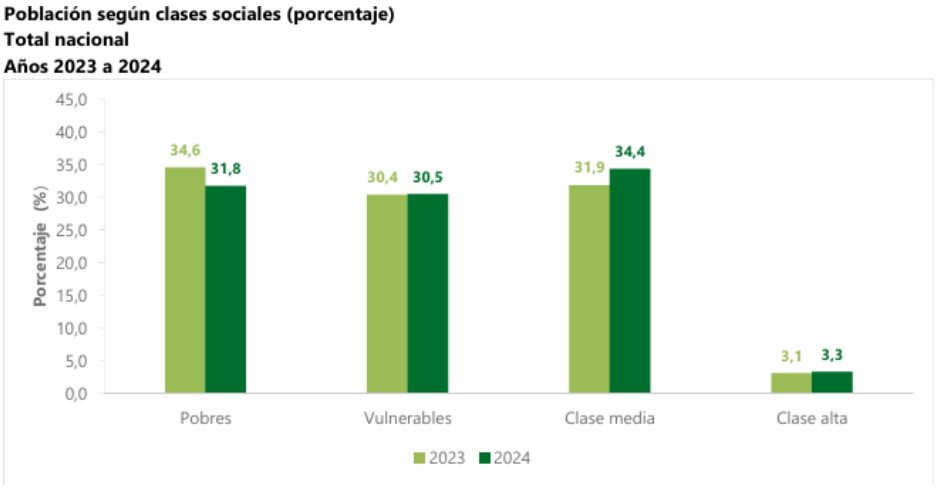
9. Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

- Las empresas del sector privado que deseen contratar con el Estado también pueden tener en cuenta la **RSE**, impulsando el **empoderamiento de grupos vulnerables** al integrarlos en su cadena de suministro. Este tipo de colaboración puede ser una vía adicional para que las cooperativas o asociaciones de estos grupos participen y otros productos que luego serán adquiridos por entidades públicas.

El marco normativo colombiano promueve la **inclusión de grupos vulnerables** en los procesos de compra pública mediante **preferencias** en licitaciones y **mecanismos de fomento** a cooperativas y empresas sociales creadas por personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración y reincorporación, y sujetos de especial protección constitucional. Estos grupos pueden beneficiarse de incentivos, capacitaciones y cláusulas preferenciales que faciliten su participación activa en los procesos de contratación estatal.

El fomento a esta inclusión no solo es un imperativo social y económico, sino también un medio para fortalecer la **economía solidaria** y garantizar una mayor equidad en el acceso a oportunidades en el sector público.

Por lo anterior el suscrito comité procede a analizar estadísticas de fuentes oficiales como se refleja a continuación:



En 2024, el 31,8% de la población residente en Colombia se encontraba en condición de pobreza monetaria, lo cual representa una disminución de 2,8 puntos porcentuales (p.p.) frente a 2023 cuando fue 34,6%. La pobreza monetaria en las cabeceras municipales fue igual a 28,6%, registrándose una disminución de 3,2 p.p. en comparación con el año inmediatamente anterior. Adicionalmente, en los centros poblados y rural disperso la pobreza monetaria presentó una reducción de 1,5 p.p., pasando de 44,0% a 42,5%.

Por su parte, la incidencia de la pobreza monetaria extrema en el país para el año 2024 fue 11,7%, 0,9 p.p. inferior a la incidencia registrada en el año inmediatamente anterior. En las cabeceras municipales esta proporción fue 8,7%, lo que representa una disminución de 1,1 p.p. frente a 2023. A su vez, la incidencia de la pobreza monetaria extrema en los centros poblados y rural disperso fue 21,8% en 2024, presentando así una disminución de 0,2 p.p. en comparación con el año anterior.

No obstante, teniendo en cuenta que se trata de un proceso que se prevé la adquisición de los elementos **la entidad no considera éste un aspecto relevante para la ejecución del contrato, por la cuantía del proceso y el factor de selección del oferente** (menor valor).

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá asumir por su cuenta y costo, a fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones del contrato, cualquiera de las garantías establecidas en el artículo

2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015 a favor de la Entidad, de conformidad con la subsección 1 de la sección 3 del decreto 1082 de 2015.

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA- COMANDO AEREO DE TRANSPORTE MILITAR identificada con NIT 800141639-2</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados.</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Desde la firma del contrato Hasta la liquidación del contrato</td><td>20% del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL BIEN</td><td>Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más</td><td>30% del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>CALIDAD DEL SERVICIO</td><td>Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más</td><td>35% del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y 3 años mas</td><td>5% del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del contratista
• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor</td></tr>
</table>

En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía, así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 1: Estos mecanismos de cobertura son requeridos por la Fuerza Aeroespacial Colombiana teniendo en cuenta que el objeto de estos sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración por la razón de la celebración ejecución y liquidación del contrato.

MULTA

Se causarán multas equivalentes a diez (10) SMMLV, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento 5% del valor del contrato.

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento de la fecha de entrega del pedido realizado por la supervisión del contrato se causará una multa equivalente al [0,1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la garantia Unica de Cumplimiento, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el supervisor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al [0,2%] del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del supervisor.
4. Por atraso imputable al Contratista en la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o

Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a cinco (5) salarios mínimos mensuales legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 22.1 de la Ley 80 de 1993. En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones pactadas en el contrato, el proceso será de la siguiente manera:

- EL supervisor del contrato elaborará el documento en el que consignará los antecedentes del contrato, los fundamentos del hecho y de derecho del presunto incumplimiento y sus análisis frente a los mismos.
- De éste se dará traslado al contratista para que en un plazo máximo de tres (03) días hábiles en audiencia o por escrito controvierta los fundamentos de hecho o de derecho

invocadas por la Entidad y exponga los argumentos que considere pertinentes para el adecuado ejercicio de su derecho de defensa.
- Examinados los argumentos y el presunto incumplimiento se decidirán mediante acto motivado de conformidad con el porcentaje previsto para tal efecto

PARÁGRAFO. No habrá lugar a la aplicación de esta cláusula en el caso de presentarse fuerza mayor o caso fortuito, oportunamente informado por el contratista a la Entidad, debidamente acreditado y soportado.

PENAL PECUNIARIA:
En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a el MDN-FAC-CATAM, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al VEINTE por ciento (20%) del valor del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y no definitivo de los perjuicios que cause a el MDN-FAC-CATAM.

Pero el MDN-FAC-CATAM, se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto pactado, si se acreditan. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA.

El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato.

Esta sanción se impondrá según el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Procuraduría General de la Nación y a la Cámara de Comercio competente, una vez ejecutoriado, según el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 de 2012, para lo de su competencia en los registros públicos.

PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:
El valor de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía Ejecutiva.

8. LIMITACIÓN A MIPYMES

La limitación MÍPYME se aplicará conforme una vez se cumplan con los requisitos establecidos en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1860 de 2021, lo cual será verificado por el comité evaluador jurídico conforme cronograma del proceso.

9. ANEXOS:

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor del contrato	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras	X	
5	Documentos Soportes Estudio del Sector	X	
6	Matriz de riesgos	X	
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios	X	
8	Solicitudes de Pre cotizaciones.	X	
9	Anexo técnico.	X	
10	Concepto Presupuestal.	X	
11	Tabla CONPES.	X	

10. FIRMAS:

CR. ANDRES FELIPE MAYA PINEDA **Delegado Contractual**	TC DIEGO ARMANDO RAMIREZ ALTURO **Gerente del Proyecto**
ST NEIRA BACCA PAULA ANDREA **Comité Estructurador Económico**	T2 HENRIQUEZ GARAY JOHAN **Comité Estructurador Técnico**
MY. PILAR BARRIGA RODRIGUEZ **Comité Estructurador Jurídico**	