Contenido

1. ESTUDIO DE NECESIDAD 4

1.1. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. 4

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN. 5

2.1. OBJETO A CONTRATAR 5

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN. 5

2.2.1. Modalidad 5

2.2.2. Fundamento Jurídico. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

2.2.3. Tipo de Contrato. 6

2.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 6

2.4. ADJUDICACIÓN 7

3. ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. 7

4. ESTUDIO TÉCNICO 8

4.1. ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 8

4.1.1. Ficha Técnica. 8

4.1.2. Obligaciones generales y particulares del futuro contratista. 8

4.1.3. Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables. 12

4.1.4. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios. 12

4.1.5. Catalogación OTAN 13

4.1.6. Visita al lugar de ejecución. 14

4.1.7. Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC. 14

4.1.8. El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor) 15

5. ANÁLISIS DEL SECTOR 15

5.1. ASPECTOS GENERALES 15

5.1.1. Económico 15

5.1.2. Técnico 19

5.1.3. Regulatorio..... 21
5.2. ESTUDIO DE LA OFERTA..... 22
5.2.1. ¿Quién ofrece el bien o servicio? 22
5.2.2. Cotizaciones, precios históricos, otros: 26
5.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 27
5.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 27
5.3.2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 27
6. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL29
6.1. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR..... 29
6.2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN. 30
7. FACTORES DE SELECCIÓN..... 30
7.1. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, CU`MPLE / NO CUMPLE..... 31
7.1.1. Requisitos jurídicos habilitantes 31
7.1.2. Requisitos técnicos habilitantes 36
7.1.3. Requisitos económicos habilitantes..... 39
7.2. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE 43
7.2.1. Factor Económico. 43
7.2.2. Factor Técnico. 46
7.2.3. Estímulo a la industria nacional. 46
7.2.4. Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad..... 47
7.3. CRITERIOS DIFERENCIALES. 47
7.3.1. Acreditación de los criterios diferenciales..... **¡Error! Marcador no definido.**
7.4. 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..... 48
7.5. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS. 48
7.6. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES .. 48
7.7. FACTORES DE DESEMPATE..... 48
8. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS. 49

9. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN 49
10. LIMITACIÓN A MIPYMES..... 51
11. ANEXOS..... 52
12. FIRMAS: 52

Ciudad y fecha:	Bogotá D.C., **08 de mayo de 2025**
Dependencia generadora:	Jefatura de Movilidad Aérea - JEMOV

1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

El Sistema de Información Meteorológico de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (SIMFAC) desempeña un papel fundamental en la producción y difusión de información meteorológica crítica para la seguridad operacional y el planeamiento de las operaciones aéreas de la Fuerza Pública y la Aviación de Estado. A través del modelo numérico WRF (Weather Reseach and Forecasting), el sistema genera pronósticos meteorológicos que son esenciales para garantizar el asertividad en la toma de decisiones operacionales.

El modelo WRF (Weather Reseach and Forecasting) que utiliza la Fuerza Aeroespacial Colombiana está configurado con tres dominios o áreas de estudio en resoluciones espaciales de 9km, 3km y 1km, respectivamente, con un horizonte de pronóstico de 72 horas y se realizan cuatro simulaciones diarias. Esta configuración, hace que el volumen de datos para cada simulación de pronóstico sea de un tamaño en disco considerable (en promedio de 70Gb por cada simulación). Así mismo, se realiza el almacenaje de histórico de dichas salidas simuladas por lo que la demanda de espacio disponible para guardar esta información es bastante grande.

El histórico de salidas simuladas es fuente de datos para la realización de estudios climatológicos, el análisis de la simulación de la atmósfera para casos de estudio particulares, el análisis de eventos de seguridad aeronáutica, el desarrollo de proyectos de investigación en el área meteorológica, entre otros, por lo que contar con esta información es de vital importancia para la institución como una de las capacidades distintivas que fortalecen los servicios de navegación aérea y que impactan a todos los usuarios que consumen los productos meteorológicos aplicados en la calidad y asertividad de las condiciones meteorológicas para el vuelo de las aeronaves con seguridad.

El SIMFAC actual resulta insuficiente para manejar el volumen de datos generados por el WRF, lo que limita la capacidad operativa y afecta de manera directa los servicios meteorológicos ofrecidos a la Fuerza Pública y Aviación de Estado y demás entidades Estatales que hacen uso de la información meteorológica generada desde esta plataforma.

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario implementar una mejora en la infraestructura de hardware de alto rendimiento del SIMFAC aumentando la capacidad de almacenamiento, con el fin de poder contar con las salidas simuladas operacionales e históricas generadas por el modelo numérico WRF del sistema de información meteorológica de la Fuerza Aeroespacial Colombiana y Aviación de Estado, logrando mantener la calidad de los productos meteorológicos suministrados y mejorar la herramienta base para la generación, mejora y creación de nuevos productos meteorológicos para la utilización y beneficio de la Fuerza Pública y Aviación de Estado.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN.

2.1. OBJETO A CONTRATAR

FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE HARDWARE DE ALTO RENDIMIENTO EN ALMACENAMIENTO PARA INCREMENTAR LAS CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO DEL MODELO NUMÉRICO WRF DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA DE LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA Y AVIACIÓN DE ESTADO

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

2.2.1. Modalidad

La modalidad de selección pertinente para contratar esta contratación corresponde a la selección abreviada por subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, de conformidad con literal a del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Cabe resaltar que los bienes con características técnicas uniformes son aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, de esa mamera, su calificación no depende del nivel de complejidad de los elementos sino del hecho que sus elementos constitutivos puedan ser agrupados y descritos de forma homogénea conforme a sus especificaciones.

Para el caso, las características técnicas y de común utilización corresponden a la expansión del equipo HPE ProLiant DL385 Gen11 Server, el cual cumple con las características técnicas de este tipo de productos, enfocados en un servidor de almacenamiento de datos, las cuales se recogen en la ficha técnica del proceso.

Finalmente se consulta los acuerdos marco de precios de equipos relacionados con este proceso: storage, almacemiento, HPe, D3000 (modelos similares a la expansión de discos que se requiere), enclosure, revisándose los siguientes:

- IAD/SDA de Software por Catálogo II no tienen estos equipos físicos, ofrecen servicios nube que no es lo que se busca
- Adquisición de Productos y Servicios Electrónicos y tampoco existen estos elementos,
- Servicios de Conectividad IV solo se encuentran elementos de conexión y redes,
- Adquisición de servicios de Nube Privada IV existe almacenamiento, pero solo es para Nube no aplicando para lo que se requiere puesto que se necesita infraestructura en sitio en DATACENTER, lo que limita la cobertura de la necesidad.
- Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III no hay componentes de servidores, solo equipos para usuarios finales.

En virtud de lo anterior, y teniendo en cuenta que la naturaleza del objeto contractual, el mismo se enmarca dentro de los contemplado en el literal a) del numeral 2, del Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguiente del Decreto 1082 de 2015, los cuales regulan la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, considerando pertinente adelantar un proceso de selección a través de la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA- SUBASTA INVERSA.

2.2.2. Tipo de Contrato.

Compraventa

2.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo	Desde la firma del contrato previa suscripción del **acta de inicio** y hasta el **31 de agosto de 2025.**
Lugar de ejecución	Almacén General BACOF ubicado en el Comando Aéreo de Transporte Militar CATAM – Bogotá, D.C. de la Fuerza Aeroespacial Colombiana
Forma de pago	LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA pagará al Contratista el valor total del contrato así:

	PAGO ÚNICO: Se realizará un único pago correspondiente al 100% del valor del contrato, dentro de los 60 días posteriores al recibo a satisfacción de los elementos por parte del Supervisor, cumplimiento y entrega de los documentos requeridos para pago, con cargo PAC OCTUBRE DE 2025 de acuerdo con la facturación. **Notas:** 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. 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. 3. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. 4. 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. ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	Chile	Si	Si	No	N/A	N/A
	México (*)	Si	Si	No	N/A	N/A
	Perú	Si	Si	No	N/A	N/A
Canadá		Si	Si	No	N/A	N/A
Chile		Si	Si	No	N/A	N/A
Corea		Si	Si	No	N/A	N/A
Costa Rica		Si	Si	No	N/A	N/A
Estados AELC		Si	Si	No	N/A	N/A
Estados Unidos		Si	Si	No	N/A	N/A
México		Si	Si	No	N/A	N/A
Triángulo del Norte	El Salvador	Si	Si	No	N/A	N/A
	Guatemala	Si	Si	No	N/A	N/A
	Honduras		NO	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		Si	Si	No	N/A	N/A
Israel		Si	Si	No	N/A	N/A
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	Si	No	N/A	N/A
Comunidad Andina		Si	Si	No	N/A	N/A

4. ESTUDIO TÉCNICO

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

4.1.1. Ficha Técnica.

Las especificaciones técnicas se encuentran definidas en el archivo denominado **ANEXO TÉCNICO**, el cual contiene las especificaciones técnicas mínimas requeridas para el desarrollo del proceso.

4.1.2. Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

- Colaborarán con la entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad; acatarán las ordenes que durante el desarrollo del contrato ellas les impartan y de manera general, obrarán con

lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones que pudieran presentarse.

- Dar cumplimiento a la legislación colombiana y a la normativa aplicable en la materia.
- Garantizar la calidad de los bienes a adquirir, su correcta puesta en funcionamiento de acuerdo con los requerimientos presentados en el anexo técnico.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de los pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la declaratoria de caducidad del contrato.
- Mantener actualizada la información requerida por el SIIF.
- Responder a los requerimientos, consultas y/o solicitudes de la FAC, de forma eficaz y oportuna.
- Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al supervisor del contrato.
- Acatar y gestionar de manera oportuna las instrucciones del supervisor del contrato dentro de los plazos estipulados.
- Cumplir con lo dispuesto en las Leyes 1150 de 2007 y 1562 de 2012, compiladas por el Decreto 1072 de 2015, referente a la afiliación obligatoria de los contratistas a los Sistemas de Seguridad Social Integral.
- Presentar la cuenta de cobro o factura conforme a la Directiva Presidencial 9 de 2020 y en concordancia con los lineamientos emitidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, los cuales serán facilitados por la supervisión del contrato y dentro de los plazos establecidos para el pago, según el cierre contable mensual de la entidad contratante.
- Asistir a las reuniones de seguimiento programadas para la ejecución del contrato.
- No ceder el contrato, total o parcialmente, a terceros, sin la autorización previa y por escrito de LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, según las condiciones contractuales
- Constituir y allegar a la entidad la garantía de cumplimiento dentro del término establecido en el contrato a favor de la entidad, por el valor, amparos y vigencia establecidos en el contrato.
- Cuando haya lugar a la modificación para adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, o en cualquier otro evento del contrato, se deberán constituir los correspondientes certificados de modificación de las garantías presentadas; si se negare a constituirlos, en los términos en que se le señalen, se hará acreedor a las sanciones contractuales respectivas.

Obligaciones Particulares:

- Presentar en la reunión de coordinación inicial y de la cual se levantará un acta, el cronograma con los tiempos establecidos para la entrega, instalación de los equipos y mantenimientos preventivos, suministrado dentro de los 15 primeros días de ejecución, previa aprobación del supervisor.

- Cumplir con los soportes y el período de garantía del producto, conforme a lo señalado en el documento ficha técnica.
- Guardar absoluta reserva de toda la información a la que tenga acceso en cumplimiento de las actividades propias de la ejecución del contrato. Presentar un informe final en el que se evidencie el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales y toda la documentación técnica de la solución ofrecida.

4.1.2.1. Obligaciones del sistema integrado de gestión

4.1.2.1.1. Sistema de gestión de la calidad.

Debido a que el objeto contractual corresponde a la adquisición de un bien tecnológico (equipo de almacenamiento) y no implica la prestación de servicios ni la integración del proveedor en los procesos internos de la entidad, **no aplican las obligaciones establecidas en el Sistema Integrado de Gestión (SIG)**.

4.1.2.1.2. *Seguridad física y de la información.*

El Contratista deberá garantizar la confidencialidad de la información y lugares que conozca en desarrollo de la ejecución del objeto contractual, manteniendo la información confidencial en estricta reserva y no revelar ningún dato de la información a ninguna otra parte, relacionada o no.

A fin de garantizar la seguridad física de la información, el contratista deberá dar cumplimiento a:

1. 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.

Para lo cual diligenciará los siguientes formatos:

OA-JIAEC-FR-214 FORMATO No. 5 Consentimiento previo expreso e informado.
OA-JEINA-FR-140 FORMATO. Acuerdo de confidencialidad.

2. Las personas involucradas en las actividades del presente proceso contractual prestados por el contratista estarán concientizadas y entrenadas para que desempeñen sus responsabilidades, tomando las acciones necesarias para mantener la postura en seguridad de la información y calidad del producto y servicio prestado a la FAC.

4.1.2.1.3. Seguridad y salud en el trabajo.

El contratista será responsable porque todo el personal que se encuentre realizando las actividades este dotado con todos los elementos de seguridad industrial necesarios que protejan su condición física. La FAC no se hará responsable de las acreencias laborales.

Tanto el personal del CONTRATISTA, como los subcontratistas, deberán usar en todo momento durante su jornada de trabajo el uniforme de dotación de su respectiva empresa y de acuerdo con la labor desarrollada, que tenga el nombre o logo de la empresa contratista y la palabra CONTRATISTA.

El CONTRATISTA está obligado a retirar de las instalaciones de la FAC al personal a su cargo que no cumpla con las normas de seguridad y salud en el trabajo y especialmente las establecidas en este documento.

El personal contratista debe cumplir con las normas de seguridad, bioseguridad y salvaguardar la integridad de sus empleados, al igual que respetar las normas de movilidad, protocolo de bioseguridad de la FAC dentro las instalaciones de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

El contratista y/o cada uno de los miembros de la estructura plural deberán presentar constancia proferida por la ARL en la cual se indique un cumplimiento igual o superior al 85% de las fases de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en la Resolución No. 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo y/o lo establecido en el artículo 19 de la Resolución 0312 de 2019, para lo cual deberá allegar certificación de la ARL vigente, según lo descrito en la citada resolución, que reza en su artículo 28:

> Los empleadores o contratantes deben realizar la autoevaluación de los Estándares Mínimos, la cual tendrá un resultado que obliga o no a realizar un plan de mejora, así:

Si el puntaje obtenido es mayor al 85%	ACEPTABLE	• Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas.

Cumplir con el Decreto 768 de 2022 y su Anexo Técnico, “Por el cual se actualiza la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones”, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

Dar cumplimiento a la Guía del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSSTFAC Versión 1, y la Guía Lineamientos Seguridad y Salud en el Trabajo para

Contratistas y Proveedores al Servicio de la Fuerza Aérea Colombina, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

Cumplir la resolución No 5021 de 2022 “Por lo cual se adopta la Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional, Comando General de las Fuerzas Militares (…) y se dictan otras disposiciones.

4.1.2.1.4. Gestión ambiental.

Cumplir con la Directiva Permanente FAC No. 003-2023 “Gestión Ambiental Fuerza Aeroespacial Colombiana” y su anexo 1, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen. Dar cumplimiento a la Guía de Gestión Ambiental código GA-OFGEA-GUI-002 Versión 4 y sus anexos, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen. El documento será publicado con la Invitación Pública.

4.1.3. Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

Bajo el concepto de Compras Públicas Sostenibles, cuyo objetivo es minimizar el impacto ambiental y optimizar el consumo energético en la adquisición de bienes y servicios, se establecen las siguientes obligaciones para el nodo de almacenamiento:

- **Sostenibilidad Ambiental**

El nodo de almacenamiento deberá cumplir con estándares internacionales de eficiencia energética, como Energy Star, EPEAT o equivalentes, garantizando un consumo optimizado de energía. Asimismo, deberá integrar tecnologías de bajo consumo y mecanismos de reducción de impacto ambiental durante su operación, contribuyendo a la sostenibilidad y eficiencia del sistema, por lo tanto, el supervisor del contrato validará con la documentación entrega por parte del contratista y también deberá verificar en la página en la pagina https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-enterprise-servers/details/2669193,

4.1.4. 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.

Descripción del Elemento	Producto	Código UNSPSC

Dispositivos de almacenamiento	Dispositivo de almacenamiento unido a la red nas	43201835

4.1.4.1. Número de Material SAP:

Descripción del Elemento	No. de Material SAP
Nodo de almacenamiento	1226100

4.1.5. Catalogación OTAN

Conforme lo exige la Directiva permanente 34 de 2018, y la obligatoriedad de vincular el sistema de OTAN de catalogación en las unidades ejecutoras del MDN, el Gerente de Proyecto y Estructurador Técnico realizó la respectiva verificación en el SICAD de los bienes objeto del presente proceso, identificando que a la fecha no se encuentra registrado en el Sistema.

Descripción	Código NOC
Ampliación Servidor Almacenamiento	No se puede establecer si está o no está catalogado hasta que se adjudique el proceso. (requiere condiciones técnicas especificas)

Por lo anterior, teniendo en cuenta que los bienes a adquirir no cuentan con Número OTAN de Catálogo en el SICAD el contratista deberá suministrar, dentro del plazo de ejecución del contrato, la documentación técnica y de gestión requerida para la identificación inequívoca de los bienes objeto del contrato así:

- Información del Fabricante: datos básicos y adjuntar cámara de comercio o equivalente en país origen del artículo.
- Información de los artículos: Nombre asignado por el fabricante, número de parte, referencia o modelo, vida útil, condiciones de cuidado, transporte, embalaje y almacenamiento.

Lo anterior, de conformidad con los lineamientos citados por el Grupo de Catalogación de Defensa y cualquier otra información que permita la identificación inequívoca. En medio magnético diligenciando el formato Reporte Información Cláusula Contractual de Catalogación, y adjuntando la documentación en formato PDF.

La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato."

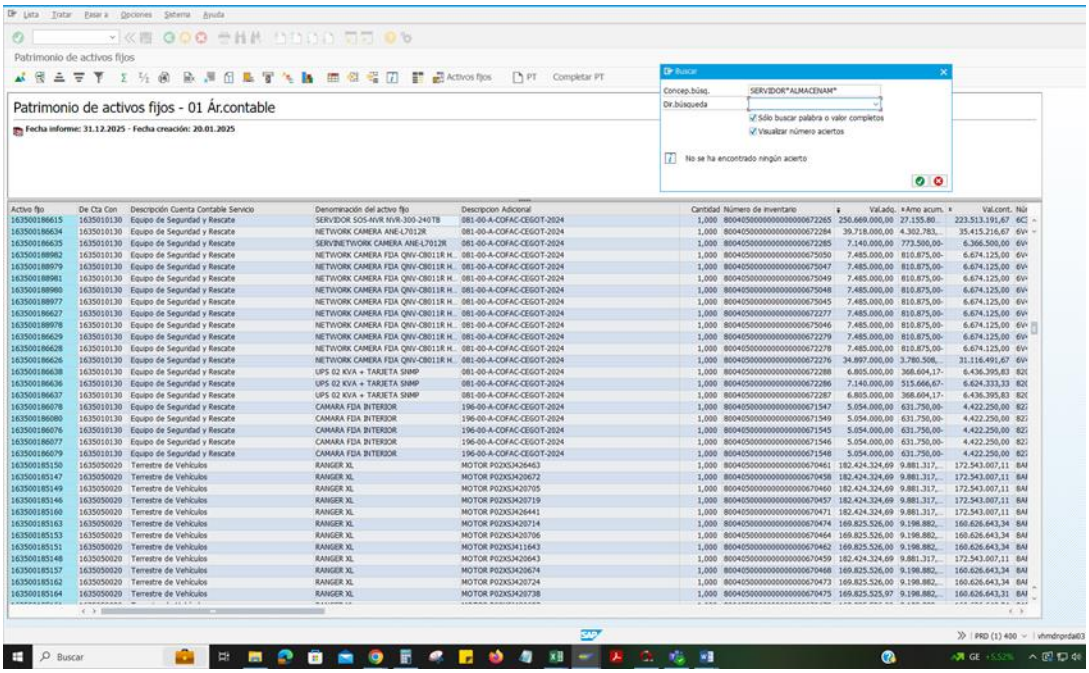
4.1.6. Visita al lugar de ejecución.

Sí	
No	x
N/A	

4.1.7. 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					
		2022		2023		2024	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
Ampliacion Servidor Almacenamiento	N/A	N/A	$ N/A	N/A	$ N/A	N/A	$ N/A

Nota: Se anexa el pantallazo de consulta en el SILOG de fecha 20 de enero de 2025, en donde se verifica que no hay existencias, según:



4.1.8. El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir

- **Incrementa el valor del bien:**

SI: ____ NO: __x__ Valor del incremento: $_____

- **Incrementa vida útil del bien:**

SI: ____ NO: __x__ Años a incrementar: _____

El bien a contratar no prolonga la vida útil ni aumenta el valor de la infraestructura existente, ya que se trata de un componente nuevo e independiente, además que es un objeto que tiene como finalidad ampliar la capacidad de almacenamiento de información histórica con el fin de fortalecer el análisis de simulaciones atmosféricas, por lo tanto, no tiene relación con el aumento de vida útil ni con el valor.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR

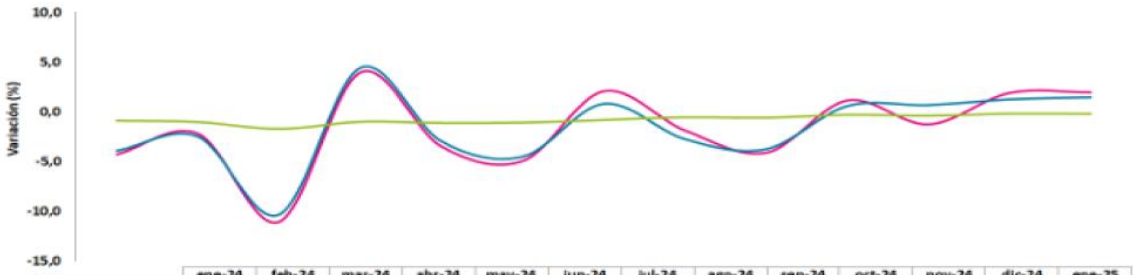
5.1. ASPECTOS GENERALES

5.1.1. Económico

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Su división se realiza según los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno. Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes: Sector primario, sector secundario y sector terciario.

El objeto del presente proceso se encuentra enmarcado en el sector secundario, industria manufacturera y en comercio al por mayor y al por menor, de acuerdo con la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET) del DANE en su boletín técnico emitido el 14 de marzo de 2025 se tiene que, En enero de 2025 frente a enero de 2024, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 1,9%, las ventas reales de 1,4% y el personal ocupado de -0,2%.

Gráfico 2. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera
Total nacional
Enero 2024 – enero 2025P



	ene-24	feb-24	mar-24	abr-24	may-24	jun-24	jul-24	ago-24	sep-24	oct-24	nov-24	dic-24	ene-25
Producción Real	-4,3	-2,2	-11,0	3,9	-3,5	-5,0	2,1	-1,9	-4,1	1,1	-1,3	1,9	1,9
Ventas Reales	-3,9	-2,5	-10,4	4,4	-3,0	-4,6	0,8	-2,8	-3,8	0,5	0,6	1,2	1,4
Personal Ocupado	-0,9	-1,0	-1,7	-1,0	-1,1	-1,1	-0,8	-0,6	-0,6	-0,3	-0,4	-0,2	-0,2

Fuente: DANE- EMMET
P: Cifras provisionales

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 21 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 4,4 puntos porcentuales a la variación total anual y 18 subsectores con variaciones negativas restaron en conjunto 2,4 puntos porcentuales a la variación total.

Clase	Descripción	PRODUCCIÓN		VENTAS		PERSONAL OCUPADO	
		Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp	Variación %	Cont pp
T_IND	Total Industria	1,9		1,4		-0,2	
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	7,9	0,5	7,1	0,4	5,3	0,2
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	15,7	0,4	6,8	0,2	4,6	0,2
1100	Elaboración de bebidas	2,7	0,4	3,8	0,6	-1,4	0,0
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	7,9	0,3	1,5	0,1	0,5	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	19,2	0,3	25,6	0,4	2,4	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	34,3	0,3	22,6	0,2	9,6	0,1
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	6,4	0,3	5,8	0,3	4,5	0,3
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	11,5	0,3	12,2	0,3	5,8	0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	7,1	0,2	5,9	0,2	1,5	0,0
1400	Confección de prendas de vestir	7,5	0,2	3,0	0,1	-2,1	-0,2
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	6,9	0,2	9,0	0,3	-0,6	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	12,8	0,2	-4,6	-0,1	-2,8	-0,1
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	8,6	0,2	-8,7	-0,2	-2,6	0,0
1061	Trilla de café	32,9	0,1	18,2	0,1	6,1	0,0
2220	Fabricación de productos de plástico	2,4	0,1	2,0	0,1	1,9	0,1
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	7,8	0,1	7,8	0,1	-10,0	-0,2
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	8,0	0,1	8,2	0,1	-4,9	-0,1
2020	Fabricación de otros productos químicos	1,7	0,1	0,9	0,0	3,4	0,1
1800	Actividades de impresión	3,3	0,1	2,0	0,0	4,4	0,1
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	0,9	0,0	2,8	0,1	4,9	0,1
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	0,9	0,0	-2,5	0,0	0,1	0,0
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-0,2	0,0	-10,9	-0,3	-1,4	0,0
1600	Transformación de la madera y sus productos	-2,3	0,0	-4,4	0,0	-3,3	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-28,5	0,0	-16,3	0,0	-19,5	-0,1
1081	Elaboración de productos de panadería	-0,6	0,0	1,2	0,0	0,1	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	-23,3	0,0	-13,4	0,0	1,8	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	-11,9	0,0	-15,0	0,0	-6,9	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-14,5	0,0	-12,4	0,0	-8,3	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	-2,9	0,0	2,5	0,0	-2,8	-0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	-1,6	0,0	-1,3	0,0	0,1	0,0
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-12,0	0,0	-39,8	-0,1	-17,5	-0,1
1520	Fabricación de calzado	-11,9	-0,1	-1,1	0,0	-12,9	-0,2
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-4,1	-0,1	1,2	0,0	5,2	0,1
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-20,7	-0,1	-15,1	0,0	-2,0	0,0
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	-34,5	-0,1	-34,2	-0,1	-18,6	-0,2
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-5,1	-0,3	-4,4	-0,2	-2,3	-0,1
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	-6,8	-0,3	-2,8	-0,1	1,9	0,1
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	-7,0	-0,5	-4,1	-0,3	-3,9	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	-18,0	-0,8	-10,8	-0,5	-7,0	-0,3

Fuente: DANE- EMMET
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales
PP Puntos porcentuales

Ahora bien, de acuerdo al informe técnico del IPC, en el mes de febrero de 2025, el IPC registró una variación de 1,14% en comparación con enero de 2025, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,14%): Educación (5,57%), Transporte (1,57%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,16%). Por debajo se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,97%), Recreación y cultura (0,93%), Restaurantes y hoteles (0,82%), Bienes y servicios diversos (0,81%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,65%), Alimentos y bebidas no

alcohólicas (0,60%), Salud (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,54%) y por último, Información y comunicación (-0,02%). Negrilla y subrayado fuera de texto original.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,74	0,33	5,57	0,22
Transporte	12,93	0,86	0,12	1,57	0,21
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,07	0,33	1,16	0,36
TOTAL	100,00	1,09	1,09	1,14	1,14
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,13	0,02	0,97	0,02
Recreación y cultura	3,79	-0,06	0,00	0,93	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	1,13	0,12	0,82	0,09
Bienes y servicios diversos	5,36	0,30	0,02	0,81	0,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,38	0,02	0,65	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,54	0,10	0,60	0,11
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,70	0,02	0,54	0,02
Salud	1,71	0,59	0,01	0,54	0,01
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	-0,02	0,00

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

En lo referente al PIB nacional, en el informe de fecha 17 de febrero de 2025, en el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p.

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 4,4% (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 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%.

Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.
• Industrias manufactureras crece 1,1%. Subrayado y negrilla fuera de texto original.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	8,1	5,5	-0,4
Valor agregado bruto	**1,8**	**2,3**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr]preliminar
[P]provisional

5.1.2. Técnico

La Fuerza Aeroespacial Colombiana ejerciendo su rol de Autoridad Aeronáutica de Aviación de Estado en ejercicio de la facultad legal establecida en el Decreto 2937 del 2010, provee los servicios de información meteorológica a la Aviación de Estado. La información meteorológica se suministra a la Aviación de Estado a través del portal web de la FAC (https://www.simfac.mil.co). El núcleo principal del proceso de producción de pronóstico meteorológico se basa en la ejecución de un modelo numérico de predicción del tiempo, en el cual los computadores de alto performance son indispensables para la realización de cálculos matemáticos avanzados y procesar grandes conjuntos de datos que finalmente producen una simulación dinámica de la atmosfera, permitiendo al personal especialista en meteorología establecer las condiciones futuras del estado del tiempo.

Solo con el empleo de superordenadores es posible realizar la implementación de modelos que realicen cálculos de tiempo real, ya que el procesamiento para la simulación de la atmosfera requiere de alto poder computacional. Esta situación técnica recae en las necesidades actuales de infraestructura de almacenamiento de alto rendimiento y capacidad, con el fin de **solventar** la necesidad de históricos de salidas simuladas de la atmosfera para el análisis, mejoramiento y afinamiento del modelo numérico con lo que se espera que el suministro de información meteorológica se incremente en altos niveles de calidad y oportunidad, aportando de esta manera a la seguridad operacional de la Aviación de Estado. Al mismo tiempo se aporta al desarrollo de las TICs con el uso de la tecnología con fines meteorológicos operacionales en la institución y siendo líderes y referentes a nivel regional para la solución de problemáticas de impacto nacional con este tipo de soluciones.

Es con base en lo anterior, que el mercado actual ofrece el cumplimiento de esta necesidad tecnológica de la FAC bajo múltiples empresas nacionales y extranjeras que son canales directos de los fabricantes de tecnología a nivel mundial y que pueden garantizar totalmente los objetivos establecidos en el presente pliego de condiciones.

En este contexto, el estudio del sector desde una óptica técnica debe considerar diversos factores clave que influyen en la adquisición de esta tecnología. Es fundamental analizar los proveedores disponibles en el mercado, tanto nacionales como extranjeros, que actúan como canales directos de los principales fabricantes de tecnología a nivel global, asegurando la disponibilidad y el cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos.

Asimismo, deben evaluarse las nuevas tecnologías en hardware de alto rendimiento, los avances en almacenamiento y procesamiento de datos, así como la implementación de arquitecturas eficientes que optimicen el consumo energético y la escalabilidad del sistema. Factores como la volatilidad en los precios de los componentes electrónicos, la oferta y demanda de procesadores y unidades de almacenamiento de última generación, así como los costos asociados a mantenimiento y actualizaciones, pueden incidir directamente en la inversión requerida.

Además, es esencial realizar un análisis de riesgos que contemple la obsolescencia tecnológica, la dependencia de proveedores específicos, las condiciones de garantía y soporte técnico, así como la compatibilidad con los sistemas ya implementados en la FAC.

Todo esto con el objetivo de garantizar que la inversión en infraestructura de almacenamiento y procesamiento de alto rendimiento no solo responda a las necesidades actuales, sino que también permita un crecimiento sostenible, asegurando la continuidad y calidad en la prestación del servicio de información meteorológica para la Aviación de Estado.

Este fortalecimiento no solo impactará la seguridad operacional, sino que también posicionará a la FAC como un referente regional en el desarrollo y aplicación de tecnologías de la información y comunicación (TIC), consolidando su liderazgo en el uso de arquitecturas de servidores de alto desempeño para la solución de problemáticas de interés nacional.

5.1.3. Regulatorio

Adicional a las normas de derecho privado aplicables a los negocios jurídicos celebrados, las normas de derecho público y las normas especiales de contratación estatal, por tratarse de la adquisición de EQUIPO DE CÓMPUTO QUE SE ESPECIALIZA EN ALMACENAMIENTO, A NIVEL DE SERVIDORES para el área de meteorología aplica de manera especial a este proyecto toda la regulación nacional e internacional sobre seguridad operacional, entre otras:

- Ley 527 de 1999, Por medio de la cual se define y se reglamenta el acceso y el uso de los mensajes de datos.
- Ley 594 de 2000, Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivo y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1266 de 2008, Por la cual se dictan disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países.
- Ley 1273 de 2009, Por medio de la cual se crea un nuevo bien jurídico tutelado denominado “de la protección de la información y de los datos” y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Ley 1581 de 2012, Por medio de la cual se dictan disposiciones generales para la Protección de Datos Personales.
- Documento CONPES 3854, Política Nacional de Seguridad Digital
- Norma Técnica Colombiana NTC- ISO/IEC Colombiana 27001:2013. Tecnologías de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información. Requisitos.

- Decreto 291 de 2004, por el cual se modifica la estructura del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, y se dictan otras disposiciones
- Decreto 1076 de 2015, que incorpora las modificaciones introducidas al Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de la fecha de su expedición.
- RAC 12 meteorología aeronáutica de la Unidad Administrativa Especial de aeronáutica civil

5.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

5.2.1. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Los bienes objeto del presente proceso, lo ofrecen empresas nacionales e internacionales de tecnología, las cuales incluye entre otros, la comercialización de equipos de cómputo, servidores, almacenamiento, seguridad de red, integradores de soluciones, las cuales deberán estar debidamente constituidas y contar con profesionales en infraestructura de TI, soluciones de backup, comunicaciones, redes.

Desde el estudio de mercado, en el cual se realiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se solicitan cotizaciones a empresas legalmente constituidas, se puede determinar que el mercado existe empresas con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso de selección. Los bienes a contratar son ofrecidos de manera masiva en el mercado y sus especificaciones presentan condiciones que son equivalentes para las diferentes entidades que requieren de los mismos. Así mismo, en el mercado existe una estandarización de la forma en que se ofrecen estos bienes, es decir que tiene plenamente identificadas las condiciones y requerimientos mínimos, con los cuales se deben proveer los servicios requeridos.

Perspectiva financiera

Los indicadores financieros permitirán a la Administración medir o cuantificar la realidad económica y financiera de las personas jurídicas y naturales interesadas en participar en el proceso y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones.

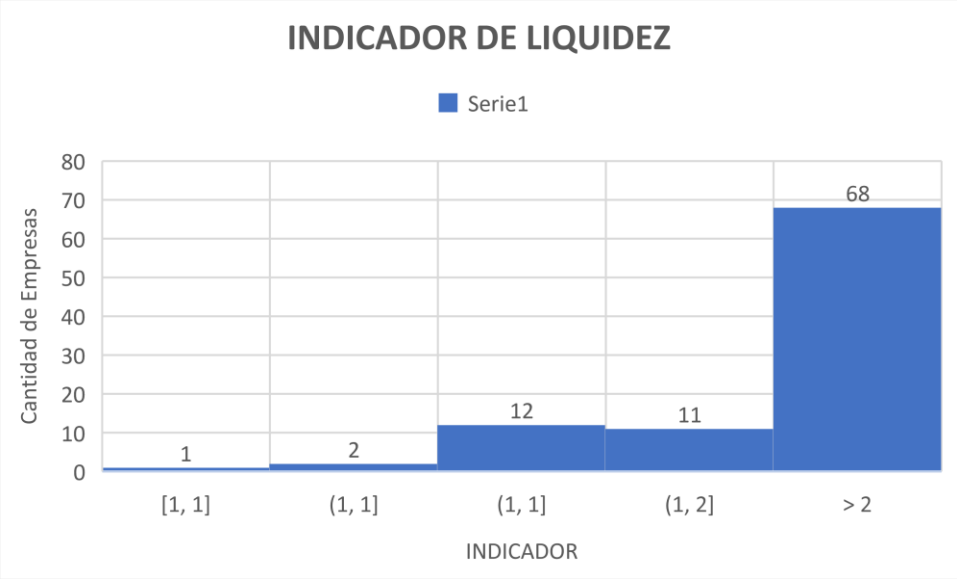
Los oferentes deberán cumplir con los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia, sostenibilidad económica, financiera y organizacional, lo cual incide directamente en el desarrollo óptimo del alcance del objeto a contratar.
Para el presente proceso de contratación se manejarán los indicadores establecidos en los numerales 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 mayo de 2015.

Se realizó un análisis financiero tomando como base la siguiente información, con el fin de determinar los requisitos de Capacidad financiera y Capacidad organizacional para el presente proceso:

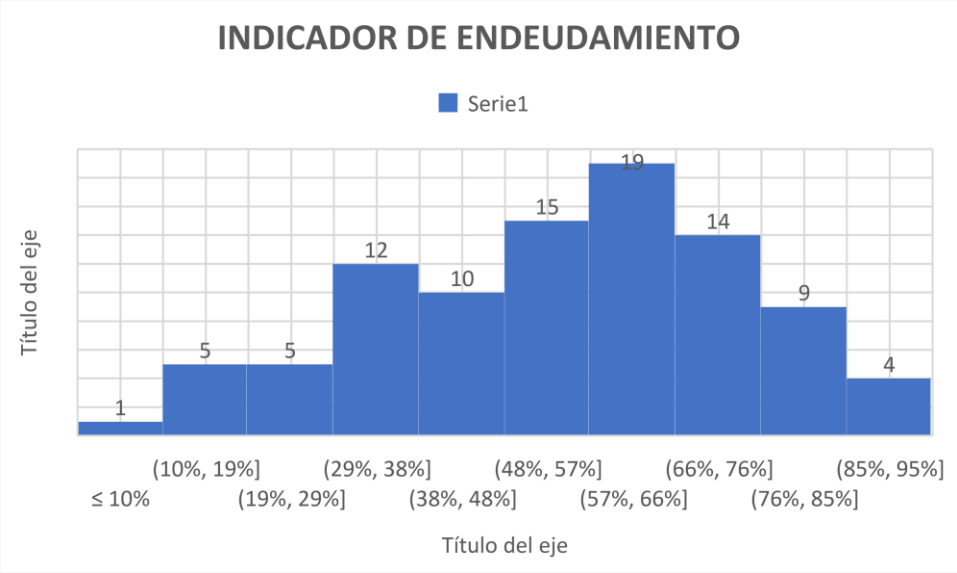
MUESTRA:	94 Empresas
CIUDAD:	Nivel Nacional
CLASIFICACIÓN CIIU:	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 4652 comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
INFORMACIÓN FINANCIERA:	Corte 31 de diciembre de 2023
MÉTODO ESTADÍSTICO	HISTOGRAMA

Con el fin de determinar solidez financiera de las empresas participantes y siguiendo la metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la cual sugiere utilizar medidas de tendencia central con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores de capacidad financiera, se analizaron los siguientes indicadores financieros así:

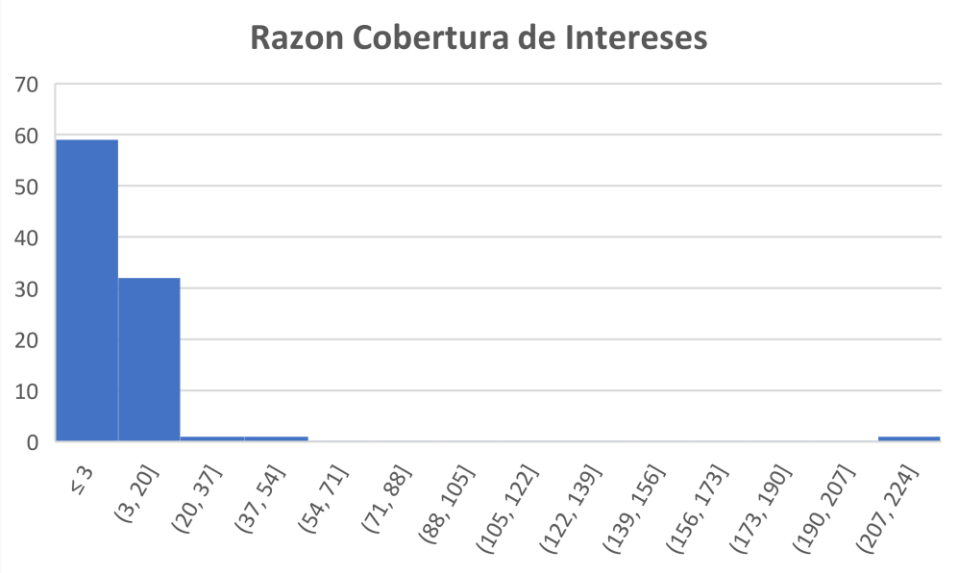
Índice de Liquidez: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de 2,00 para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones a corto plazo.



Índice de Endeudamiento: Acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor máximo de 60% para este indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores mayores a este indicador tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla con sus pasivos.



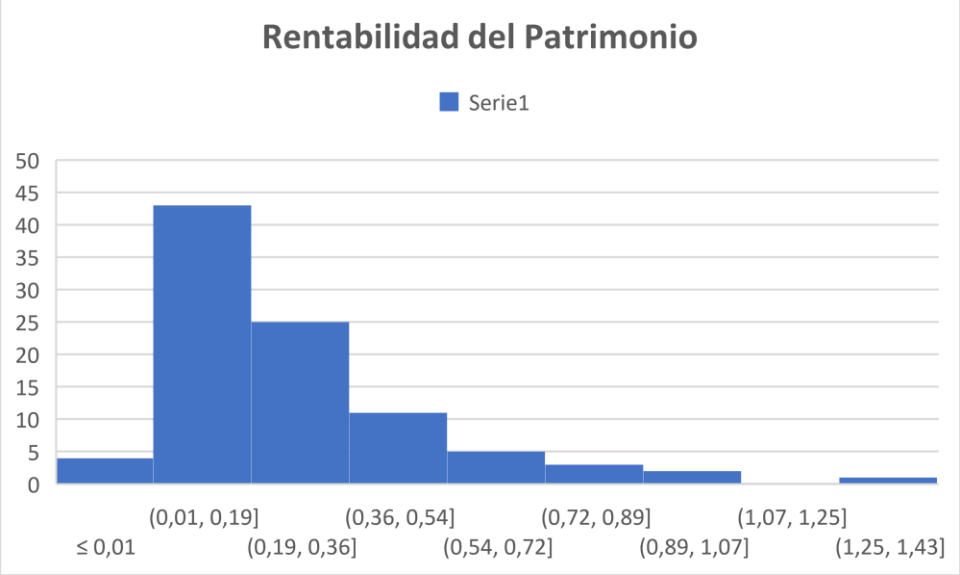
Índice Cobertura de Intereses: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se establece por un valor mínimo de 3,00 para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores tendrían más probabilidad de que el comitente vendedor incumpla con sus obligaciones financieras.



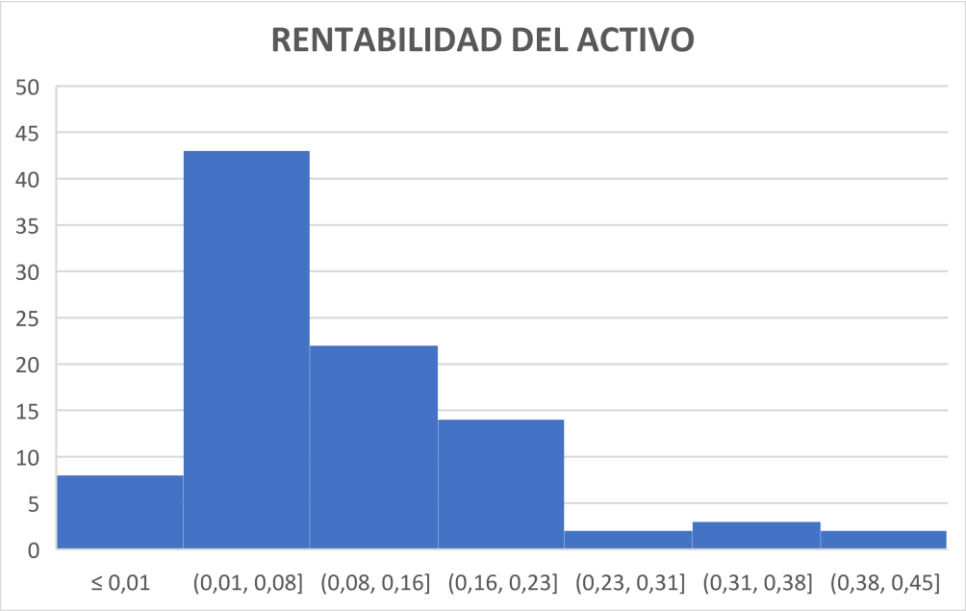
Perspectiva organizacional: La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

La metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente sugiere utilizar el análisis de gráfico con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores, se llevó a cabo el siguiente análisis:

Rentabilidad del Patrimonio: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de 0,01 para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad por parte de los accionistas y una menor capacidad organizacional del proponente.



Rentabilidad del Activo: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de 0,01 para el indicador. Por consiguiente, se concluye que los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad del negocio y una menor capacidad organizacional del proponente.



5.2.2. Cotizaciones, precios históricos, otros:

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

- Oferta Comercial Originit SAS
- Sonda De Colombia S.A
- VENETIC S.A

De las cotizaciones allegadas por las empresas Originit SAS, Sonda De Colombia S.A y VENETIC S.A, se obtuvo el siguiente resultado:

PRODUCTO	VALOR UNITARIO Antes de IVA			VALOR PROMEDIO
	Fuente 1 Originit SAS	Fuente 2 Sonda	Fuente 3 VENETIC	
INFRAESTRCUTURA ALMACENAMIENTO HPCWRF FAC:	$184.923.200	$ 184.950.000	$190.836.000	$ 186.903.066,67
Valor Total Estimado				**$185.000.000**

Fuente 1: Oferta Comercial Originit SAS

Fuente 2: Sonda De Colombia S.A

Fuente 3: VENETIC S.A

5.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

5.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?
No se han adquirido bienes de las características iguales o similares en el pasado por parte de la Entidad.

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

5.3.2.1. Procesos objetos similares.

Entidad	*Alcaldía Montenegro - Quindío*	*Alcaldía de Popayán - Cauca*	*Contraloría distrital de santa marta*	*Secretaria Distrital de Hacienda*	*Prosperidad Social*
Plazo en días	10 días	120 días	10 días	180 días	150 días
Modalidad de selección	Selección abreviada subasta inversa	Selección abreviada subasta inversa	Selección abreviada subasta inversa	Selección abreviada subasta inversa	Selección abreviada subasta inversa
No. Proceso	002 DE 2022	MP-SG-SI-003-2021	SI-002-2021	SDH-SIE-0025-2020	SASI No. 04 DE 2019
Objeto del contrato	ADQUISICION A TITULO DE COMPRA, DE SERVIDOR Y SUS ACCESORIOS, TALES COMO DISPOSITIVOS DE ENTRADA Y SALIDA, UNIDADES DE ALMACENAMIENTO, DISPOSITIVOS DE RED Y UPS, ASI COMO COMPRA DE EQUIPOS DE COMPUTO, IMPRESORAS, ESCANER, PROYECTORES DE VIDEO, DISPOSITIVOS DE ENTRADA Y SALIDA CON EL FIN DE GARANTIZAR LA ACCESIBILIDAD A LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES PARA ASEGURAR EL	ADQUIRIR SERVIDORES DE DOMINIO, SERVIDOR DE APLICACIONES LICENCIADO, SERVIDOR DE ALMACENAMIENTO Y SWITCH DE FIBRA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DEL MEJORAMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA SEGURIDAD TECNOLÓGICA EN LA ENTIDAD"	ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTO Y TECNOLOGICOS, LICENCIAS OFFICE Y DE ANTIVIRUS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA CONTRALORIA DISTRITAL DE SANTA MARTA	ADQUIRIR EQUIPOS PARA RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA (SERVIDORES, ALMACENAMIENTO, VIRTUALIZACIÓN Y REDES)	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN Y LOS SERVICIOS CONEXOS DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO DE UN (1) ENCLOSURE CON CINCO (5) SERVIDORES TIPO BLADE, DOS (2) SWITCHES DE SAN, UNA (1) UNIDAD DE TAPE, UN (1) ALMACENAMIENTO, SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN Y SOFTWARE DE BACKUP Y REPLICACIÓN PARA PROSPERIDAD SOCIAL.

	OPTIMO FUNCIONAMIENTO DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA DE MONTENEGRO Y DEL SOFTWARE CONTABLE D				
Contratista	TECNISOFTWARE SAS	MICRONET SAS	CARLOS ARMANDO ANGARITA PANTALEON	COLSOF SAS	COLSOF SAS
Cantidad Adquirida	1	1	1	1	1
Unidad de medida	equipos	equipos	equipos	equipos	equipos
Valor unitario sin IVA	233.135.700	544.984.766,48	233.514.220	2.221.414.734	960.000.000
Valor total sin IVA	233.135.700	544.984.766,48	233.514.220	2.221.414.734	960.000.000
Forma de pago	Abono en cuenta	Abono en cuenta	Abono en cuenta	Abono en cuenta	Abono en cuenta
Oferentes participantes en el proceso	TECNISOFTWARE	MICRONET SAS SISTETRONICS SAS	CONSORCIO EQUIPOS CONTRALORIA 2021 CARLOS ARMANDO ANGARITA PANTALEON, UNION TEMPORAL TECNOLOGIA 2021, DICKSON EMIRO TRUJILLO DUARTE	BGA TECH PARTNER, SANOLIVAR SAS, GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA, COMWARE, ADSUM SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS, REDCOMPUTO LTDA, COLSOF SAS	ARUS, COMPUTELSYSTEM, UNIPLES SA, COLSOF SAS, GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA,UNION TEMPORAL SOLUCIONES TI, LINKTIC SAS
Lugar de entrega	Montenegro, Quindío	Popayán, Cauca	Santa marta, Magdalena	Bogotá, Cundinamarca	Bogotá, Cundinamarca
Garantías Solicitadas	Cumplimiento de contrato, seriedad en oferta	Cumplimiento de contrato, seriedad oferta, calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Cumplimiento de contrato, seriedad oferta, calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Cumplimiento contrato, pago salarios, calidad servicio, calidad y correcto funcionamiento de los bienes, provisión de repuestos.	Cumplimiento del contrato, pago de salarios, Calidad del servicio, calidad y correcto funcionamiento de los bienes, seriedad de la oferta

Presentó incumplimiento	No	No	No	No	No

6. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de $185.000.000 (ciento ochenta y cinco millones de pesos colombianos)

PRODUCTO	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA			VALOR PROMEDIO
	Fuente 1 Originit SAS	Fuente 2 Sonda	Fuente 3 VENETIC	
INFRAESTRCUTURA ALMACENAMIENTO HPCWRF FAC:	$184.923.200	$ 184.950.000	$190.836.000	$ 186.903.066,67
		Valor Total Estimado		**$185.000.000**

Se estima el presupuesto del presente proceso en un valor estimado de **$185.000.000**. Al establecer el promedio de las cotizaciones se redujo 8% del mismo para establecer el valor estimado del futuro contrato lo cual no genera riesgo de no presentación de oferta atendiendo que dos de los valores cotizados están por debajo del promedio y que en el desarrollo de los procesos de subasta inversa los valores tienden a la baja con lo que con el presupuesto oficial estimado por la Entidad es acorde y suficiente para la adquirir el bien que requiere la entidad.

6.1. 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.

La Dirección Financiera de la FAC liquidará los impuestos, tasas o contribuciones correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

Nota Retenciones: La Dirección Financiera de la FAC liquidará las retenciones que se puedan generar por la celebración del contrato conforme los parámetros fijados por la Ley, a la fecha de la realización de los pagos o abono en cuenta al contratista seleccionado.

En lo referente al **impuesto sobre las ventas**, debe tenerse en cuenta la regla general prevista en el siguiente artículo del Estatuto Tributario, en los siguientes términos;

ARTÍCULO 420. HECHOS SOBRE LOS QUE RECAE EL IMPUESTO. El impuesto a las ventas se aplicará sobre:

La venta de bienes corporales muebles e inmuebles, con excepción de los expresamente excluidos; La venta o cesiones de derechos sobre activos intangibles, únicamente asociados con la propiedad industria.La prestación de servicios en el territorio nacional, o desde el exterior, con excepción de los expresamente excluidos.
La importación de bienes corporales que no hayan sido excluidos expresamente. Es decir que, por regla general, la prestación de servicios en Colombia está gravada con el impuesto sobre las ventas.

En cuanto a la tarifa vigente, se encuentra establecida en el Estatuto Tributario en el *"ARTÍCULO 468. TARIFA GENERAL DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS. La tarifa general del impuesto sobre las ventas es del diecinueve por ciento (19%) salvo las excepciones contempladas en este título."*

Dadas las excepciones que expresa el articulo 420 en su numeral a), entre estos, se aplica en lo establecido al artículo 477 del estatuto tributario; donde indica los bienes que se encuentran exento del impuesto a las ventas IVA en el numeral 3 *Las municiones y material de guerra o reservado y por consiguiente de uso privativo y los siguientes elementos pertenecientes a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional:* en su literal n) ***los equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para el uso respectivo de las fuerzas militares y la policía.***

El presente proceso se encuentra exento del impuesto a las ventas IVA.

6.2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

CDP No.	21425
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

La necesidad se encuentra incluida en el Plan anual de adquisiciones de la entidad, según consta en CEGOT 2025 - CEGOT00037

7. FACTORES DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección del futuro contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en el Pliego de Condiciones.

Conforme a ello, la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA establecerá los siguientes factores de verificación y ponderación de que trata el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

7.1. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, CUMPLE / NO CUMPLE

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.5.3, 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas.

7.1.1. Requisitos jurídicos habilitantes

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, ya sea como:

a) Personas naturales nacionales o extranjeras;
b) Personas jurídicas nacionales o extranjeras, debidamente constituidas en Colombia;
c) Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

Además, los proponentes deben cumplir con:

- **Carta de presentación de la oferta.**

Se deberá diligenciar la carta de presentación de la oferta, según modelo publicado, la cual será firmada por el oferente, representante legal de la sociedad o firma, consorcio, unión personal o por el apoderado debidamente autorizado, en la que se exprese formalmente la aceptación de los requerimientos de la presente invitación.

En caso de presentarse por apoderado, este deberá estar debidamente facultado, indicando el nombre, cargo y documento de identidad. En el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana deberá estar firmada por el representante designado.

Con la firma de la carta de presentación de la propuesta se presumirá la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos que acompañan el Pliego de Condiciones.

- **Capacidad jurídica:**

Entendiéndola como aquella aptitud del proponente para obligarse, la cual debe mantenerse tanto para la celebración como para la ejecución del contrato, se acreditará según corresponda así:

Personas jurídicas: Las personas jurídicas colombianas, deberán aportar Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular, o en caso de proponentes plurales, como consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura el de cada uno de los integrantes respectivos, ambos con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a su presentación o subsanación. Dentro del mencionado documento se verificará que el proponente no se encuentre en curso en inhabilidad por incumplimiento reiterado (Articulo 90 ley 1474 de 2011).

Personas naturales con establecimiento de comercio, deberán allegar el certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación, además de copia simple de su documento de identificación.

Proponente plural: Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, además de cumplir en lo establecido en el artículo 7 de la ley 80 de 1993, el documento contendrá como mínimo lo siguiente:

- Indicar si su participación es a título de consorcio o unión temporal y, en el caso de uniones temporales, señalarán en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación en la propuesta y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad.
- Designar la (s) persona (s) que, para todos los efectos, representará (n) al consorcio o la unión temporal.
- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la duración del contrato, su liquidación (si a ello hubiere lugar) y un (1) año más.
- Deberá indicar que no podrá, en ningún caso, haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o la unión temporal.
- Si los miembros del consorcio o la unión temporal o alguno de ellos son persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido en este documento y copia de la cédula de los representantes legales de sus integrantes y del consorcio o unión temporal.
- Cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona natural, cada uno de ellos o el integrante respectivo, aportará el certificado de matrícula correspondiente y la respetiva copia del documento de identificación.

Proponente extranjero: Las personas jurídicas de origen extranjero tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, se someterán en todo caso a la legislación colombiana. Adicionalmente deberá allegar:

- El oferente deberá allegar con su oferta fotocopia de la cédula de Extranjería del Representante Legal o de quien firma la propuesta. En caso de que no cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte.
- Allegar el certificado de existencia y representación legal del proponente extranjero y/o su equivalente en el país de origen expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre, en el cual conste su existencia, objeto, duración, nombre del representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma.
- En caso de que la propuesta sea presentada por una persona jurídica y/o natural unida en Joint Venture u otra figura legal similar con otra u otras personas naturales y/o jurídicas, se deberá anexar copia del certificado de existencia y representación legal o su equivalente en el país de origen de cada uno de los integrantes que conformen la unión expedida por autoridad competente con fecha de expedición igual a la del parágrafo anterior.
- Los documentos otorgados en el exterior, para acreditarlo deberán acogerse a lo dispuesto en el artículo 251 del Código General del proceso, artículo 480 del código de comercio y convenio de la Haya, en caso de estar en otro idioma diferente al castellano, en la propuesta deberá aportarse con traducción simple. Solo en caso de ser adjudicatario deberán presentarse autenticados y en original los documentos.
- Dichos documentos, además, deberán cumplir los lineamientos establecidos en la Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015, expedida por Colombia Compra Eficiente.

Persona de naturaleza pública: Deberá acreditar su existencia y representación legal, mediante los documentos y actos administrativos que conforme a la ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros

Reglas para todos los oferentes en referente a la capacidad: Las siguientes reglas aplicaran a los oferentes:

a) Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más, de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la ley 80 de 1993.
b) Fotocopia del documento de identidad de los representantes legales o del apoderado del Proponente singular o plural quien firma la propuesta.
c) En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, deben presentar las respectivas autorizaciones para presentar la propuesta, desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente, en caso de resultar seleccionado.
d)

e) En el evento que el proponente presente su propuesta por medio de apoderado, el poder deberá estar debidamente otorgado conforme las disposiciones legales vigentes y contendrá expresa y claramente la facultad especial otorgada para participar en procesos de contratación de la naturaleza que se trate y deberá aportar el documento de identificación del apoderado.
f) Un mismo proponente no puede presentar dos o más ofertas, bien sea directa o indirectamente. Se entiende que un Proponente presenta una oferta de forma indirecta si además de su oferta, presenta otra como miembro de un Proponente plural (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura) o es subcontratista aliado estratégico o socio o accionista de otro Proponente. Esta regla es aplicable también respecto de los integrantes de los Proponentes plurales. En caso de presentarse, habrá causal de rechazo.
g) Los proponentes deben acreditar que el objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica/natural la celebración y ejecución del contrato.
h) La Entidad revisará que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidades, incompatibilidades conflicto de intereses o prohibiciones para contratar o ejecutar el contrato. Para ello el proponente deberá allegar el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, antecedentes judiciales.

- **Pago de aportes parafiscales y de seguridad social:**

De conformidad con lo dispuesto en el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, que fue modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo 9 de la ley 828 de 2003, el proponente junto con la presentación de su oferta debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar dentro de un término no inferior a 6 meses, cuando corresponda la cual debe tener una fecha de expedición no mayor a quince (15) días calendario anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de selección. La acreditación se realizará mediante certificación, así:

- Personas jurídicas mediante certificación expedido por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.
- Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente o las planillas de pago.
- Cuando se trate de personas naturales no empleadoras deberá acreditar el pago de sus aportes al sistema de seguridad integral, mediante las planillas de aportes al sistema.
- Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el Estado y/o nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social, deberán acreditar el certificado de afiliación a la EPS y Pensión.
- Cuando se trate de personas con asignación de retiro, la cotización por concepto de salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales. Los aportes a pensión no serán obligatorios, así como tampoco a los riesgos laborales.

Nota 1. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto tributario, las personas jurídicas o las naturales empleadoras se encuentren exentas de

realizar los aportes al SENA o ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación, la cual se entenderá prestada bajo la gravedad de juramento.

Nota 2. La Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal o persona natural, según corresponda.

Nota 3. Este requisito será exigible para firmar el contrato y para realizar los pagos.

- **Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) de la Policía Nacional**

Para los efectos del Código Nacional de Policía, la Entidad hará la verificación en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional del representante legal, en caso de personas jurídicas y/o integrantes de consorcio o unión temporal, o del proponente persona natural. En caso de consorcios o uniones temporales se hará la verificación de cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas que los integran.

Por lo anterior, el proponte deberá aportar copia del documento de identificación del representante legal de la persona jurídica proponente o integrante del consorcio o unión temporal y/o del proponente persona natural o integrante del consorcio o unión temporal.

En caso de consorcios o uniones temporales debe aportar el documento de identificación por cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas que los integran o de la persona natural integrante.

- **Registro deudores alimentarios morosos (REDAM)**

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC, a través del Decreto 1310 de 2022 reglamenta la Ley estatutaria 2097 de 2021 que crea el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM, por lo tanto el proponente (persona natural o el representante legal de la persona jurídica) deberá aportar con su propuesta el Certificado de registro, entendido este como el Documento que expide gratuitamente el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) sobre la condición o no de deudor alimentario moroso de una persona, como consecuencia de su inclusión o cancelación en el registro, generado con una antelación no mayor a un mes, contado retroactivamente a partir de la fecha de cierre.

- **Otras acreditaciones**

Por otra parte, la Entidad verificará a través del Comité Jurídico evaluador los siguientes formatos:

  - Anexo - Compromiso anticorrupción y antisoborno
  - Anexo- Pacto de integridad (proveedores)
  - Anexo- Formato acuerdo de confidencialidad
  - Anexo – Conformación proponente plural (cuando aplique)

7.1.2. Requisitos técnicos habilitantes

7.1.2.1. Aval de la propuesta.

7.1.2.2. Experiencia Mínima Habilitante.

Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto Reglamentario No. 1082 del 26 de mayo de 2015.

Los proponentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV.

Para el presente proceso el proponente debe acreditar experiencia en la ejecución de contratos cuyo objeto involucre los códigos de clasificación UNSPSC que se indican a continuación hasta tercer nivel de clasificación; **cuya sumatoria de los mismos sea igual o superior a 129,96 S.M.M.L.V**, así:

Código del Clasificador de Bienes	Descripción	Cuantía en S.M.M.L.V.
43201800	Dispositivos de almacenamiento	129,96 S.M.M.L.V

Notas:

1. **El Proponente debe señalar -resaltar- en el RUP** los contratos que pretenda hacer valer como experiencia en la evaluación. Los documentos allegados con la propuesta deben encontrarse en la resolución adecuada, sin contraseñas de acceso al mismo, ni obedezcan a archivos con accesos directos o dañados, para que la entidad pueda realizar dicha verificación.

2. Es deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de Proponentes del Registro Único - artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto -Ley 019 de 2012 y lo impuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto1082 de 2015, teniendo en cuenta que mediante este documento el comité técnico evaluador evaluará el requisito que refiere este numeral.

3. La experiencia certificada y aportada por los oferentes en forma individual o como consorcios o uniones temporales, debe estar inscrita en los Códigos de Bienes y Servicios solicitados hasta el tercer nivel en el Registro Único de Proponentes.

EXPERIENCIA ADQUIDIDA EN MODALIDADES ASOCIATIVAS (Consorcios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura)

Respecto a la experiencia aportada por uno de los integrantes del proponente plural o singular provenientes de figuras asociativas, se afectará el valor de las mismas, de acuerdo con el porcentaje de participación de este integrante en el contrato respectivo ejecutado bajo la modalidad asociativa (Consorcio Unión temporal o Promesa de sociedad Futura).

En este evento para efecto de acreditar la experiencia exigida se debe presentar el documento de asociación del contrato que se desea certificar.

REGLAS PARA LA VALORACION DE LA EXPERIENCIA EN MODALIDADES ASOCIATIVAS (Consorcios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura)

Reglas de Sumatoria: Cuando la propuesta se presente en Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, la experiencia requerida en valor (expresada en SMMLV) será la sumatoria de las experiencias de los integrantes proponente plural.

En certificaciones de acreditación de experiencia provenientes de cesión de contratos se deberá aportar documentos de sesión 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 Colombiana podrá solicitar información adicional.

7.1.2.2.1. Verificación de experiencia adicional que no reposa en el RUP.

Adicional a la experiencia mínima habilitante, y teniendo en cuenta la importancia que reviste para la Entidad el objeto del presente estudio, además de las características propias del objeto a contratar y que la experiencia objeto de verificación mediante el RUP no permite comprobar las actividades directas relacionadas con el objeto del contrato, la administración, procederá a verificar la experiencia con la validación presentada por los oferentes de a siguiente manera:

Se evaluará como requisito habilitante **máximo tres (03) contratos, cuya sumatoria de los mismos sea igual o superior a 129.96 SMMLV**, que se encuentren registrados en el RUP **(estos deben corresponder a los presentados en la experiencia mínima habilitante).** La experiencia acreditada por el proponente debe ser con certificación(es) o copia de contratos ejecutados, que permitan determinar que a la fecha de entrega de la oferta del presente proceso cuenta con experiencia en contratos cuyo objeto esté

relacionado con la **VENTA DE EQUIPOS SERVIDORES DE DATACENTER EN INFRAESTRUCTURAS HPC y/o EQUIPOS DE ALMACENAMIENTO TIPO NAS y/o NODOS DE ALTO PERFORMANCE.**

Las certificaciones y copias de contratos que acrediten la experiencia del proponente deberán contener los siguientes aspectos, para verificar la experiencia exigida en el presente proceso:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante
- Fecha de expedición de la certificación
- Nombre o razón social de la empresa contratista
- NIT del Contratista.
- Número del contrato o Convenio
- Objeto del Contrato
- Cuantía del contrato y/o valor total.
- Nombre firma, cargo y teléfono de quien expide la certificación, teléfono,
- Fecha de iniciación y Terminación del Contrato.
- Valor de adición al contrato si aplica)

Nota 1: En caso de que el contrato tenga varios ítems solo se tendrá en cuenta el presupuesto de los ítems que tengan relación con la **VENTA DE EQUIPOS SERVIDORES DE DATACENTER EN INFRAESTRUCTURAS HPC y/o EQUIPOS DE ALMACENAMIENTO TIPO NAS y/o, NODOS DE ALTO PERFORMANCE**, para lo cual el contrato presentado por el oferente deberá discriminar de forma clara el valor de cada ítem.

Nota 2: No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros. Entendidas como: **I)** Cualquier certificación expedida por el oferente para acreditar su propia experiencia. **II)** Cualquier certificación expedida por figuras asociativas en la que el oferente o los integrantes de la misma hayan hecho parte.

Nota 3: La Fuerza Aeroespacial Colombiana se reserva el derecho de verificar durante la evaluación y hasta la adjudicación la información aportada por el proponente, así como la información que reposa en la cámara de comercio u otras plataformas públicas y solicitar los soportes que considere convenientes tales como certificaciones, copias de contrato, factura de venta, copia de los medios de pago, actas suscritas, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos o cualquier otro documento.

Nota 4. Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos ejecutados totalmente. NO se aceptarán actas parciales o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

Nota 5. Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos, no se tendrán en cuenta los contratos de administración delegada. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos celebrados por EL PRIMER CONTRATANTE

(Entidad pública o privada) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, Consorcio o Unión Temporal), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato. Serán válidos aquellos contratos de primer orden celebrados en cumplimiento de convenios y/o contratos interadministrativos con entidades Estatales.Capacidad residual, lo anterior teniendo en cuenta que la experiencia se verifica de los contratos registrados en el RUP y el mismo no deja registrar contratos subcontratados

7.1.2.3. Otros. (Personal Mínimo Requerido – experiencia del personal, etc)

- Allegar con su oferta las fichas técnicas de los equipos ofrecidas, el comité evaluador verificará que los equipos ofertados NO estén en anuncio de fin de vida (end of life) y/o fin de venta (end of sale) por parte del fabricante, en caso de estár en end of life la oferta será rechazada.
- El proponente mediante manifestación expresa, deberá presentar con su oferta declaración del tiempo ofrecido que cubre la garantía de acuerdo a anexo técnico, que en todo caso no podrá ser inferior a 3 años de recibo a satisfacción el sistema.

7.1.3. Requisitos económicos habilitantes

7.1.3.1. Personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia (inscritas en el RUP)

Los interesados en el presente proceso de contratación y que sean personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) con el fin que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiera de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

7.1.3.1.1. Capacidad financiera.

El Proponente debe acreditar su capacidad financiera con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Índice de Liquidez	Activo Corriente/Pasivo Corriente	Mayor o igual a 2
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total/Activo Total	Menor o igual a 60%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 3

Nota 1: El proponente, que al cierre de su ejercicio contable no registre Gastos por Intereses Financieros y que el resultado del indicador de Cobertura de Intereses resulte indeterminado por la operación matemática de dividir entre cero (0), se considera que cumple con el requisito exigido para el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador.

Nota 2: El proponente, que al cierre de su ejercicio contable no registre pasivos corrientes y que el resultado del indicador índice de Liquidez resulte indeterminado por la operación matemática de dividir entre cero (0), se considera que cumple con el requisito exigido para el indicador.

7.1.3.1.2. Capacidad organizacional.

El Proponente debe acreditar su capacidad organizacional con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad sobre Activos	Utilidad Operacional / Total Activos	Mayor o igual a 0,01
Rentabilidad sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio Total	Mayor o igual a 0,01

7.1.3.2. Capacidad financiera y organizacional para consorcios y uniones temporales

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores de capacidad financiera de la siguiente manera:

SUMA DE LOS COMPONENTES DE LOS INDICADORES:

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador.

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_{i}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

En esta opción el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del oferente plural.

7.1.3.3. Información financiera y organizacional para proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia.

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.
B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
C. El Formato – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

La fecha de corte de los documentos señalados en el literal A será a corte 31 de diciembre de 2024, acompañado del Informe de Auditoría salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a US$, estos deberán convertirse a pesos en los siguientes términos:

- Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en Dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente y la Entidad tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la fecha de expedición de los estados financieros.

- Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a US$, estos deberán convertirse inicialmente a Dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello el valor correspondiente a la fecha de expedición de los estados financieros.

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombia 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.

Además, los proponentes deberán cumplir con lo siguiente:

Idioma – Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.

Apostilla y legalización de documentos públicos - Todos los documentos expedidos en el exterior deben ser apostillados o legalizados por la Entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia. Para efectos del trámite de apostilla y/o legalización de documentos otorgados en el exterior se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución No. 3269 del 14 de junio de 2016, “Por la cual se adopta el procedimiento para apostillar y/o legalizar documentos”, expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia. Las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados Cuando en un Proceso de Contratación un proponente presenta un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad. De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla, el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad

intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente.

Fecha de corte de los Estados Financieros - Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

Moneda – Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

7.1.3.4. Otros documentos económicos objeto de verificación.

- **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.

- **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 caso de que un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura sea adjudicatario del proceso de selección, la certificación bancaria podrá corresponder a uno o varios de los integrantes, pero NO al proponente plural. Así mismo, deberá aportar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se evidencie la forma de facturación, el beneficiario y la cuenta bancaria en la que se efectuarán los pagos.

7.2. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.2.1. Factor Económico.

Para la presentación de la oferta económica el proponente debe tener en cuenta lo consignado en los documentos del proceso y considerar que, dado que se refiere a un proceso de subasta inversa electrónica, el único factor de selección será el precio, el cual para efectos de la misma subasta se regirá por el siguiente procedimiento:

El margen de mejora para el presente proceso será **igual o superior al 2% en cada lance**, sobre el valor total de la oferta económica de menor precio y el procedimiento se desarrollará de acuerdo con lo establecido en la plataforma del SECOP II, módulo de subasta inversa electrónica, implementado por Colombia Compra Eficiente. Lo anterior de acuerdo con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, articulo 2.2.1.2.1.2.2., numeral 1 el cual señala que los pliegos de condiciones entre otros deben señalar el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

El evento de subasta se regirá por el siguiente procedimiento:

- El oferente debe presentar la oferta económica en la Plataforma SECOP II, indicando la cantidad. El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

- Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales y/o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales.

- Los estimativos técnicos y económicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

- Los proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente deberá tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del contrato.

- Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa objeto del contrato, ni le dará derecho a rembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

Presentación de oferta:

- El oferente debe presentar la oferta económica en la Plataforma SECOP II, indicando cantidad, el Valor Total de la Propuesta, el cual no deberá sobrepasar los precios unitarios de referencia ni el presupuesto oficial estimado, indicado en el Numeral 6 los estudios y documentos previos, so pena de incurrir en causal de rechazo, el cual corresponde:

ITEM	PRODUCTO	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA SIN IVA
1	INFRAESTRCUTURA ALMACENAMIENTO HPCWRF FAC:	1	43201835	**$185.000.000**

La oferta económica debe ser presentada y aportada en la lista de precios de la plataforma SECOP II, de acuerdo con las condiciones señaladas en los anexos técnico y considerando las notas presentadas a continuación en los documentos del proceso.

Nota 1: la Oferta económica debe ser diligenciada a través de la sección lista de precios de la plataforma SECOP II, en donde el proponente debe presentar un valor total sin sobrepasar el valor total referencia, so pena de rechazo de la oferta.

Nota 2: Los cálculos de la oferta económica que realice el proponente deben contemplar las cantidades y las unidades de medida plasmadas en la lista de precios de la plataforma SECOP II.

Nota 3. Los proveedores deben estar en capacidad de ofrecer el elemento bajo las condiciones establecidas en el Anexo técnico.

Nota 4: El proponente no deberá adjuntar documentos adicionales repitiendo la información ya indicada en la lista de artículos de la oferta económica en el SECOP II. Si lo hace, en caso de que exista alguna diferencia entre los documentos de la oferta y el valor indicado en los formularios del SECOP II, la Entidad Estatal al momento del inicio de la Subasta, sólo tendrá en cuenta el valor indicado en la plataforma y no en el documento adjunto, puesto que la plataforma electrónica escoge automáticamente el menor valor para configurarlo como base al inicio del evento de subasta.

Nota 5: El proponente no podrá subsanar la oferta económica, pues será considerado como mejoramiento de la oferta económica.

Nota 6: La subasta se llevará a cabo teniendo en cuenta el valor total de referencia (El valor de la adjudicación se realizará por el valor total). El valor no podrá super al valor total de referencia.

Nota 7: El margen mínimo de mejora será mayor o igual al 2% en cada lance. Lo anterior de acuerdo con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, articulo 2.2.1.2.1.2.2., numeral 1 el cual señala que los pliegos de condiciones entre otros deben señalar el margen mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.

Nota 8: La subasta se realizará de acuerdo con lo establecido por Colombia Compra Eficiente.

Nota 9: La adjudicación se realizará al oferente que subastó el menor precio.

PROCEDIMIENTO CUANDO EXISTA UN ÚNICO PROPONENTE HABILITADO O SOLO UNO SE ENCUENTRE HABILITADO.

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el numeral 5° del Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

7.2.2. Factor Técnico.

No aplica

7.2.2.1. Puntaje por consulta y análisis de las anotaciones vigentes de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas (DIARI). (Aplica para Contratos de Obra sin consideración a la cuantía)

No aplica

7.2.3. Estímulo a la industria nacional.

No aplica

7.2.3.1. Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

7.2.3.2. Identificación de bienes relevantes en el proceso y verificación en el Registro de Productores de Bienes Nacionales.

7.2.3.3. Incorporación de Componente Nacional

7.2.4. Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad.

No aplica

7.3. CRITERIOS DIFERENCIALES.

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

En aplicación a lo establecido los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, con el fin de promover y facilitar la participación de las MIPYMES y EMPRESAS DE MUJERES, para el presente proceso, se establecen condiciones habilitantes diferenciales de la propuesta en lo relacionado con un mayor número de contratos para la **garantía de seriedad de la oferta,** así:

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Garantía de seriedad de la Oferta	**10% del valor de la oferta** Cuando se presente una MiPymes y/o empresa de mujeres.	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
	15% del valor de la oferta Cuando no se trate de una empresa MiPymes y/o empresa de mujeres.	

7.4. 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.

Dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, según el cual, en los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

En este sentido, la exigencia de la participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato, sólo se exigirá, previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Por lo anterior, teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso corresponde a una compraventa, La FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA considera no procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición, teniendo en cuenta que el objeto del proceso corresponde a una compraventa, lo que implica que los futuros oferentes ya cuentan con el personal de planta calificado para la fabricación y/o comercialización de los bienes objeto de su actividad comercial, por lo tanto, en este caso no es exigible lo señalado para la exigencia de la vinculación de esta obligación para el cumplimiento del objeto contractual, so pena de imponer limitaciones excesivas que afecten la libre concurrencia de oferentes.

7.5. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

No aplica

7.5. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES

No aplica

7.6. FACTORES DE DESEMPATE.

Teniendo en cuenta que la plataforma SECOP II tiene la capacidad de establecer el orden cronológico en el que cada proponente presentó el lance, así como informar en tiempo real

el valor del mismo, permitiendo conocer en línea la información de la puja, para el presente proceso NO operativamente no se presentaría empate, sin embargo, de manera subsidiaria y excepcional, caso en el cual se llegaré a presentar algún problema tecnológico o técnico en la plataforma que permita aplicar el anterior criterio, en aquellos casos en los que se presente el empate en el puntaje de dos o más ofertas, la Entidad aplicará los criterios de desempate 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.

Aplicación factores de desempate previstos en la Ley 2069 DEL 2020	
Método aleatorio del numeral 12	https://wheelofnames.com/es/#

8. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral. Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta. Las características de las garantías son las siguientes:

CARACTERÍSTICAS	CONDICIONES
CLASE	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, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria
ASEGURADO/BENEFICIARIO	MINISTERIO DE DEFENSA -FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA identificada con NIT 899.999.102-2
AMPAROS	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
VIGENCIA	Desde la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.
VALOR ASEGURADO	**Quince por ciento (15%)** del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación, cuando se presente una sociedad que no sea MiPymes ni empresa de mujeres **Diez por ciento (10%)** cuando se presente una sociedad que sea MiPymes ni empresa de mujeres

TOMADOR	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 solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, 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.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato. La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los TRES (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

CARACTERÍSTICAS	CONDICIONES		
CLASE	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.		
ASEGURADO/BENEFICIARIO	MINISTERIO DE DEFENSA -FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA identificada con NIT 899.999.102-2		
AMPAROS	**AMPARO**	**%**	**VIGENCIA**
	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	(30%) del valor total del contrato	Plazo de ejecución del Contrato hasta la liquidación

		CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	20%	Tres (03) años más a partir del recibo a satisfacción.
TOMADOR	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 solo 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 los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, 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.			
Información necesaria dentro de la póliza	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			

9. LIMITACIÓN A MIPYMES

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 del 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021, y teniendo en consideración que el valor del presente proceso de contratación se encuentra dentro del umbral establecido por Colombia Compra Eficiente para el periodo (2025) con información suministrada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, vigente de ciento veinticinco mil dólares (US $125.000), por lo tanto, la presente convocatoria **es susceptible** de ser limitada a MiPymes, para lo cual debe cumplirse lo establecido en el numeral segundo del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 del 2015. En

caso que el proceso se limite los proponentes deberán dar cumplimiento a los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021.

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US$	125.000
COL$	**533.287.768**

10. ANEXOS.

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

11. FIRMAS:

CR. ADRIANA MARÍA ALVAREZ MORENO **Delegado Contractual**	TC. EDWIN ANDRES CARDONA SOTO **Gerente del Proyecto**
T1 JULIAN PANTOJA CLAVIJO **Comité Estructurador Técnico**	T2 ADRIANA CAROLINA ROJAS FUYA **Comité Estructurador Técnico Suplente**
ST SIERRA JAIMES DANIELA FERNANDA **Comité Estructurador Jurídico**	PD4 SAMUEL ANTONIO SANTOS CRUZ **Comité Estructurador Económico**