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. 5

2.2.3. Tipo de Contrato: Adquisición de bienes y/o servicios. 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

ii. Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.: 10

iii. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios. 11

iv. Catalogación OTAN 11

v. Visita al lugar de ejecución. 12

vi. Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC. 12

vii. El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor) 13

2. ANÁLISIS DEL SECTOR 14

a. ASPECTOS GENERALES 14

i. Económico 14

ii. Técnico 30

iii. Regulatorio 31

b. ESTUDIO DE LA OFERTA 32

i. ¿Quién ofrece el bien o servicio? 32

ii. Cotizaciones, precios históricos, otros: 32

c. ESTUDIO DE LA DEMANDA 33

i. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 33

ii. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 34

NOTA: DEJAR PLASMADO QUE PREVIA VERIFICACIÓN NO SE EVIDENCIA EXISTENCIA DE CELEBRACIÓN DE PROCESOS CON OBJETO SIMILAR, Y ADJUNTAR PANTALLAZOS. 38

3. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 38

a. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR. 39

b. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN. 40

4. FACTORES DE SELECCIÓN 40

a. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, CUMPLE / NO CUMPLE 41

i. Requisitos jurídicos habilitantes 41

1.1.1. Existencia y Representación Legal 42

1.1.1.1. Personas Naturales 42

1.1.1.2. Personas Jurídicas 42

1.1.1.3. Proponentes Plurales 44

1.1.1.4. Proponentes Extranjeros 44

1.1.1.5. Apoderado, Persona Jurídica Extranjera 45

1.1.1.6. Consularización: 46

1.1.1.7. Documento expedido en el exterior: 46

1.1.1.8. Documentos En Idioma Extranjero 46

1.1.1.9. Persona Jurídica de Naturaleza Pública: 46

1.1.1. Certificación de Pagos de Seguridad Social y Aportes Legales 47

1.1.1.1. Personas Jurídicas 47

1.1.1.2. Personas Naturales 47

1.1.1.3. Proponentes Plurales 47

1.1.1.4. Seguridad Social para la Suscripción del Contrato 47

1.1.1.5. Acreditación pago Sistema Seguridad Social Durante la Ejecución del Contrato..... 48

ii. Requisitos técnicos habilitantes 48

iii. Requisitos económicos habilitantes 52

b. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE..... 61

7.2.1. Factor Económico. 61

7.2.2. Factor Técnico...... 64

7.2.3. Estímulo a la industria nacional...... 65

7.3. CRITERIOS DIFERENCIALES. 68

7.3.1. Acreditación de los criterios diferenciales. 68

7.3.2. 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. 68

7.4. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES 69

7.5. FACTORES DE DESEMPATE...... 71

8. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS...... 71

9. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN 71

10. LIMITACIÓN A MIPYMES:..... 74

11. ANEXOS...... 74

12. FIRMAS:..... 74

Ciudad y fecha:	Bogotá, 30 DE MARZO DEL 2023
Modificación v2	Bogotá, 5 DE MAYO DE 2023
Dependencia generadora:	COFAC-COAES-JEMOV-DINAV

1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

Los procesos de planeación y desarrollo de operaciones militares requieren información meteorológica de los teatros de operación involucrados, con el fin de garantizar la seguridad operacional y optimizar el empleo de recursos. El proceso de producción de la información meteorológica es realizado a través del Sistema de Información Meteorológica de la Fuerza Aérea Colombiana y Aviación de Estado (SIMFAC), siendo este portal el lugar de consulta y difusión de los Productos Meteorológicos Aplicados.

Con el fin de mejorar el proceso de producción de pronósticos generados por el modelo numérico Weather Research and Forecasting (WRF) y teniendo en cuenta que la Fuerza Area colombiana (FAC) en 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, es necesario optimizar el funcionamiento operativo del WRF, para ello, se requiere adquirir una plataforma de alto performance en computación, que permita aumentar la capacidad de procesamiento del SIMFAC. En dicha plataforma se realizará la instalación y puesta en operación del sistema de modelamiento numérico WRF según especificaciones técnicas de la FAC con las mejoras requeridas por la Subdirección de Meteorología Aeronáutica.

La adquisición de esta infraestructura permite incrementar la capacidad del modelo numérico WRF, permitiendo un aumento de la velocidad de resolución de las ecuaciones de la atmósfera para obtener una herramienta que genere el

pronóstico de las condiciones meteorológicas que se presentarán en todo el país en un horizonte de tiempo de 96 horas, de igual forma permitirá mejorar la resolución espacial del modelo al adicionar 01 dominio nuevo de 1 Km, con lo cual se beneficiarán los usuarios del Sistema de Información Meteorológico de la FAC y Aviación de Estado.

Los usuarios tendrán la posibilidad de experimentar una mejora en la presentación de los productos al aumentar la velocidad de procesamiento de los datos, en resumen, obtendrán en un menor tiempo una herramientas de decisión para un adecuado planeamiento y desarrollo de las operaciones aéreas, esto teniendo en cuenta que las fuentes de datos han aumentado y que la resolución temporal de algunos productos recientemente adquiridos requiere actualización de hasta 5 segundos, aumentando también el volumen de datos que se maneja ahora pero que será transparente al usuario esta interacción con el sistema SIMFAC.

De no ser adquiridos los bienes mencionados anteriormente se limita la capacidad del SIMFAC para la generación de productos meteorológicos aplicados con mayor calidad, asertividad y oportunidad, impactando de manera negativa la misión de la Subdirección de Meteorología, al no contar con las herramientas tecnológicas que permiten realizar los productos meteorológicos a la Fuerza Pública y Aviación de Estado.

Teniendo en cuenta lo anterior la necesidad real de la FAC corresponde a la adquisición de los siguientes elementos:

Descripción	Cantidad (necesidad real)	Cantidad a adquirir
Nodos de Alto Performance	04	03
Servidor Almacenamiento	01	01
Switch de alta velocidad	01	01

Teniendo en cuenta los recursos apropiados para el presente proceso de contratación y los valores de los estudios de mercado realizados, no se alcanza a cubrir la necesidad total descrita, por tanto, se ajustan las cantidades, para que en caso de presentarse una oferta inferior al presupuesto oficial asignado se puedan adicionar más cantidades para lograr solventar la necesidad descrita, no obstante lo anterior, una vez adjudicado el proceso contractual el comité técnico estructurador procederá a ajustar las cantidades a fin de suplir la necesidad real.

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

2.1. OBJETO A CONTRATAR

ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE HARDWARE DE ALTO RENDIMIENTO, PARA FORTALECER LAS CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO DEL MODELO NUMÉRICO WRF DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA Y AVIACIÓN DE ESTADO.

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

2.2.1. Modalidad

Licitación Pública: La Ley 1150 de 2007 *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos", establece en su artículo 2 las modalidades de selección mediante las cuales se escogerá el contratista, esto es: licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa.*

2.2.2. Fundamento Jurídico.

En dicho artículo se define la Licitación Pública así:

1. Licitación pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.

La licitación pública, como regla general de selección implica entonces, el acatamiento de un deber legal por parte de la entidad para que la escogencia de proveedores, no de bienes y servicios con características técnicas uniformes, se haga en condiciones amplias de transparencia, económica, concurrencia y publicidad.

Teniendo en cuenta el presupuesto estimado para ejecutar el objeto del proceso contractual, el cual supera la menor cuantía de contratación, de acuerdo con el presupuesto de la entidad, y de acuerdo con lo consagrado en la Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 1, en concordancia con las reglas contenidas en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.1.2., en el presente caso la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a la modalidad de Licitación Pública.

Para la selección del contratista, la entidad aplicará los principios de economía, transparencia, responsabilidad y selección objetiva, desarrollados por el Estatuto General de la Contratación, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018 y los postulados que rigen la función administrativa de conformidad con el artículo 209 superior.

2.2.3. Tipo de Contrato: Adquisición de bienes y/o servicios.

2.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo	Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, con fecha máxima de entrega hasta el 31 de agosto de 2023.
Lugar de ejecución	Almacén General BACOF ubicado en el Comando Aéreo de Transporte Militar CATAM – Bogotá, D.C. de la Fuerza Aérea Colombiana
Forma de pago	El valor total del contrato se cancelará así: **PAGO ÚNICO:** Se cancelará el 100% del valor del contrato con cargo al PAC de OCTUBRE de 2023. **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 Aérea Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses. 3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

	4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. 5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. 6. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, el MINISTERIO pueda efectuar el pago con anterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC y si así lo acepta EL CONTRATISTA. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO. En todo caso, el pago del valor del contrato se subordina a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales de la vigencia fiscal del año 2023.

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	

3. ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	Chile	Si	Si	No	Si
	México	Si	Si	No	Si
	Perú	Si	Si	No	Si
Canadá		Si	Si	No	Si
Chile		Si	Si	No	Si
Corea		Si	Si	No	Si
Costa Rica		Si	Si	No	Si
Estados AELC		Si	Si	No	Si
Estados Unidos		Si	Si	No	Si
México		Si	Si	No	Si
Triángulo del Norte	El Salvador	Si	Si	No	Si
	Guatemala	Si	Si	No	Si
	Honduras	N/A	N/A	N/A	No
Unión Europea		Si	Si	No	Si
Comunidad Andina		Si	Si	No	Si

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. Los oferentes deberán adjuntar las fichas técnicas de los equipos ofrecidos.

4.1.2. Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

1. 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.
2. Dar cumplimiento a la legislación colombiana y a la normativa aplicable en la materia.
3. Garantizará la calidad de los bienes y/o servicios contratados y responderán por ello.
4. No accederá 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.
5. Mantener actualizada la información requerida por el SIIF.
6. Responder a los requerimientos, consultas y/o solicitudes de la FAC, de forma eficaz y oportuna, de acuerdo con lo establecido en el presente documento.
7. Suscribir el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato del contrato, junto con el supervisor del mismo (La liquidación depende de la naturaleza y/o de ejecución y forma de pago del contrato).
8. Prestar el servicio objeto del presente contrato con estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas en el anexo técnico, así como en la propuesta presentada.
9. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
10. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía, al supervisor del contrato.

Obligaciones Particulares:

1. Constituir y allegar a la Entidad la garantía de cumplimiento - garantía técnica, dentro del término establecido para ello por el valor, amparos y vigencia establecidos en el presente Estudio Previo.
2. Mantener todos los requisitos y condiciones por los cuales obtuvo puntaje adicional para la adjudicación del presente proceso.
3. Presentar 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.
4. Cumplir con los soportes y el período de garantía del producto, conforme a lo señalado en el documento ficha técnica.
5. Suministrar durante el tiempo de vigencia de la garantía, los repuestos y servicios que fueren necesarios para mantener los dispositivos en perfecto estado de funcionamiento sin costo adicional para la FAC
6. Mantener fijos los precios de la oferta final y asumir el riesgo cambiario y los posibles incrementos que puedan presentarse durante la ejecución del contrato y hasta su liquidación.

7. Guardar absoluta reserva de toda la información a la que tenga acceso en cumplimiento de las actividades propias de la ejecución del contrato
8. 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.

Obligaciones del sistema integrado de gestión

a. Sistema de gestión de la calidad.

N/A

b. Seguridad física y de la información.

El proveedor que salga favorecido deberá con un plazo máximo de diez (10) días hábiles, enviar toda la documentación requerida por la Fuerza Aérea Colombiana para elaborar los correspondientes estudios de seguridad del personal propuesto para la ejecución y a ello hay lugar.

Todos los gastos del personal que el contratista disponga para realizar las actividades de instalación y puesta en funcionamiento como: desplazamiento, alojamiento y demás actividades deberán ser asumidos por el contratista.

Nota: La Fuerza Aérea Colombiana no se hará cargo de las acreencias laborales.

Todos los gastos de herramientas (Escaleras, andamios certificados, equipos certificadores, entre otros) deberán ser asumidos por el contratista.

El contratista deberá cumplir a cabalidad, para el desarrollo de las actividades que se deriven de la ejecución del presente proceso, con todas y cada una de las políticas, normas y procedimientos fijados por la Fuerza Aérea; así como con los niveles de servicio, cronogramas y horarios previamente aprobados por el Supervisor del contrato.

El contratista debe garantizar una excelente calidad de los bienes y/o servicios sin generar costos adicionales para la Institución.

Es importante resaltar que las medidas de seguridad en los controles de acceso no solo abarcan para las guardias de las unidades, si no que las dependencias internas, áreas de sectores, zona operativas y restringidas.

c. 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.

Todo personal CONTRATISTA, mientras permanezca en las instalaciones de la FAC, debe portar su carné de identificación en un lugar visible y adicional portar los carnés de Seguridad Social como EPS y ARL.

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 Aérea Colombiana.

d. *Gestión ambiental.*

ii. **Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.:**

De acuerdo con la Misión de Crecimiento Verde el crecimiento económico colombiano de los últimos años se ha centrado en la explotación intensiva de los recursos naturales, lo cual no es sostenible ni ambiental, ni económicamente.

Con base en lo anterior, el Estado colombiano juega un papel determinante en el impulso de políticas públicas y buenas prácticas que permitan minimizar el impacto ambiental de sus acciones, de tal manera que contribuya a la preservación del capital natural, el uso más eficiente de recursos estratégicos y la adaptación al cambio climático

En el Sistema de Compra Pública lo anterior implica una visión estratégica que incluya objetivos de sostenibilidad, inclusión e innovación en los procesos de abastecimiento público.

Una compra es sostenible cuando satisface la necesidad y contribuye a la protección del medio ambiente, la reducción en el consumo de recursos, o la inclusión y la justicia social durante el desarrollo de un proceso de compra pública.

Con base en lo anterior, las Entidades Estatales deben considerar los impactos ambientales, sociales y económicos de sus adquisiciones para desarrollar un programa de Compras Públicas Sostenibles.

Para determinar dichos impactos, la Entidad Estatal debe realizar el análisis de todo el ciclo de vida del bien o servicio desde la producción, el uso de materiales y los métodos de fabricación, hasta las estrategias logísticas (empaque, transporte), las necesidades de mantenimiento y la posibilidad de reutilización.

Las Compras Públicas Sostenibles generan valor por dinero, pues las Entidades Estatales que las desarrollan:

i. satisfacen la necesidad (eficacia);
ii. reducen los costos asociados al ciclo de vida del bien o servicio (economía);
iii. disminuyen el uso de recursos (eficiencia);
iv. incluyen a empresas o poblaciones con dificultades para participar en el sistema de compra pública, y
v. promueven la innovación en el sector privado

La Entidad verificará durante la ejecución del contrato que el Proponente se comprometa con el diligenciamiento del "Formato – Factor de sostenibilidad", por lo cual el futuro contratista, deberá diligenciar el FORMATO – FACTOR DE SOSTENIBILIDAD, por medio del cual la Entidad Estatal busca cumplir el objetivo de suministrar herramientas técnicas de apoyo, que faciliten el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la autoridad ambiental en lo que se refiere a criterios ambientales para los contratos celebrados por la NACIÓN – FUERZA ÁEREA COLOMBIANA- DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS, en el desarrollo de las actividades misionales de la Entidad.

El supervisor verificará el cumplimiento de este criterio y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del contrato, que el futuro Contratista acredite su cumplimiento mediante certificación.

Fundamento Normativo: LA NACIÓN – FUERZA ÁEREA COLOMBIANA- DIRECCIÓN DE COMPRAS PÚBLICAS, está comprometida con el cumplimiento de objeticos de desarrollo sostenible (OSD), y apuesta por la protección de los recursos naturales del país, fortaleciendo el aparato productivo de las empresas que dedican a proveer estos bienes y/o servicios, el presente anexo pretende que la satisfacción de la necesidad alcance un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida de la adquisición de llantas, lo que se traduce en beneficios no sólo para la Entidad Estatal sino para la sociedad, su economía y la reducción del daño medioambiental.

iii. 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
Nodo Alto Performance	Servidores de Computador	43211501
Servidor de Almacenamiento	Dispositivos de almacenamiento	43201800
Switch de Alta Velocidad	Equipo de Servicio de Red	43222600

1. Número de Material SAP: (Cuando aplique).

Descripción del Elemento	No. de Material SAP
Nodos de Alto Performance	1226089
Servidor Almacenamiento	1226100
Switch de alta velocidad	1226103

iv. Catalogación OTAN

A partir de la expedición del Decreto 4890 de 2011, por el cual se reestructura el Ministerio de Defensa Nacional, se crea la Dirección de Logística al interior del Viceministerio para la Estrategia y Planeación, con el propósito de liderar un proceso de transformación y modernización de la logística del Sector Defensa, en el que participan activamente las Fuerzas Militares, la Policía Nacional y el Viceministerio del Grupo Social y Empresarial del Sector Defensa (GSED) y Bienestar.

Posteriormente, en el año 2012, se expidió la Directiva Permanente No. 34, con el fin de adoptar un léxico logístico común para la agrupación, clasificación e identificación única de los bienes usados en el Sistema Logístico de la Fuerza Pública, para todas las instituciones que componen el Sector Defensa y Seguridad, logrando así que un artículo de abastecimiento tenga el mismo significado para todos los usuarios del Sistema Logístico del Sector.

En el año 2013, el Gobierno Nacional, inició el Proceso de Incorporación del Sistema OTAN de Catalogación en el Ministerio de Defensa Nacional y mediante la Directiva Permanente No. 34 de 2018 se establecen los Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación y la utilización del Sistema OTAN de Catalogación en las Unidades Ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional. Para tal efecto, el Ministerio de Defensa Nacional, tiene a disposición del Sector Defensa dos herramientas para consulta y gestión del SOC.

SICAD -Sistema de Catalogación de Defensa: Es una aplicación visual interactiva que contiene la información técnica y de gestión de los artículos de abastecimiento de origen nacional e internacional, utilizados por el Sistema logístico del Sector Defensa Colombiano.

NMCRL (NATO Master Catalogue of References for Logistics): El Catálogo Maestro de Referencias para la Logística OTAN (NMCRL), es una base de datos, donde se publican los artículos de abastecimiento producidos y utilizados por los Ministerios de Defensa, de los países que son miembros de la comunidad de catalogación OTAN. Por lo anterior, 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
Nodos de Alto Performance	No está Catalogado
Servidor Almacenamiento	No está Catalogado
Switch de alta velocidad	No esta Catalogado

Por lo anterior, teniendo en cuenta que los bienes a adquirir no cuentan con Número OTAN de Catálogo en el SICAD (Sistema de Catalogación de Defensa), se deberá incluir en la Minuta del Contrato que se derive del presente proceso, la Cláusula Contractual de Catalogación, con el fin que el Supervisor del Contrato sea el responsable de recibir del adjudicatario la información técnica exigida en dicha Cláusula de cada uno de los artículos de abastecimiento adquiridos, en el tiempo que se determine en la minuta del Contrato, con el fin de remitirla al Primer Escalón para que realice el procedimiento de catalogación o para realizar su mantenimiento.

El Supervisor del Contrato, acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. **Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto de contrato, hasta tanto no se cumplan las obligaciones de la Cláusula de Catalogación**. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato."

v. Visita al lugar de ejecución.

Sí	
No	
N/A	X

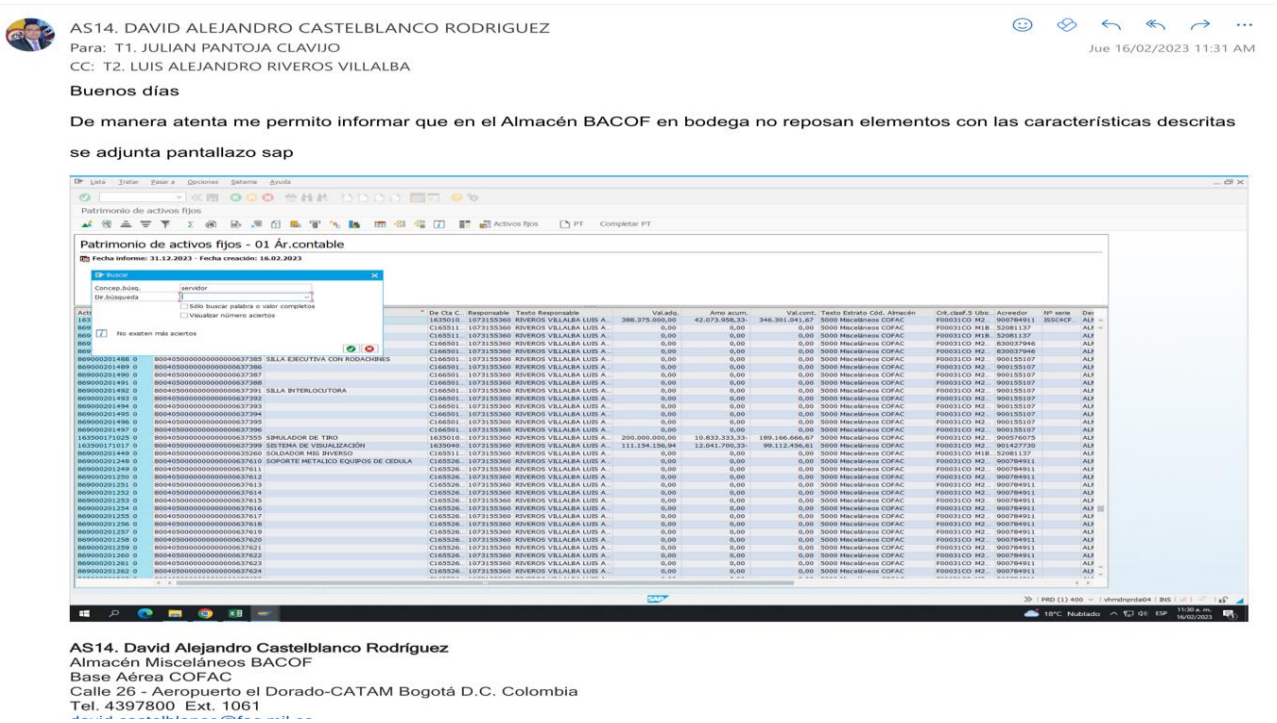
vi. Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC.

La presente necesidad no se ha adquirido anteriormente en la FAC, por lo que, no es posible referir datos históricos sobre anteriores adquisiciones de bienes y/o servicios de similares características.

Producto a contratar		**Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG**		
		2020	**2021**	**2022**

	Cantidad autorizada CPA	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
Nodos del Alto Performance	3	N/A	$ - N/A	- N/A	$ - N/A	- N/A	$ - N/A
Servidor Almacenamiento	1	- N/A	$ - N/A	- N/A	$ - N/A	- N/A	$ - N/A
Swtch de alta velocidad	1	- N/A	$ - N/A	- N/A	$ - N/A	- N/A	$ - N/A

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



AS14. DAVID ALEJANDRO CASTELBLANCO RODRIGUEZ
Para: T1. JULIAN PANTOJA CLAVIJO
CC: T2. LUIS ALEJANDRO RIVEROS VILLALBA
Jue 16/02/2023 11:31 AM

Buenos días

De manera atenta me permito informar que en el Almacén BACOF en bodega no reposan elementos con las características descritas

se adjunta pantallazo sap

Patrimonio de activos fijos - 01 Ár.contable

AS14. David Alejandro Castelblanco Rodríguez
Almacén Misceláneos BACOF
Base Aérea COFAC
Calle 26 - Aeropuerto el Dorado-CATAM Bogotá D.C. Colombia
Tel. 4397800 Ext. 1061

NOTA: Habiendo realizado verificación con el personal del Almacén General, no existen actualmente unidades en el inventario.

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

SI: ____ NO: X

Justificación:

De acuerdo con lo estipulado en el manual de procedimientos administrativos y contables para el manejo de bienes del Ministerio de Defensa Nacional, los equipos que se proyectan adquirir bajo el presente contrato no afectan la vida útil de ningún bien ni tampoco se interviene algún otro bien o servicio.

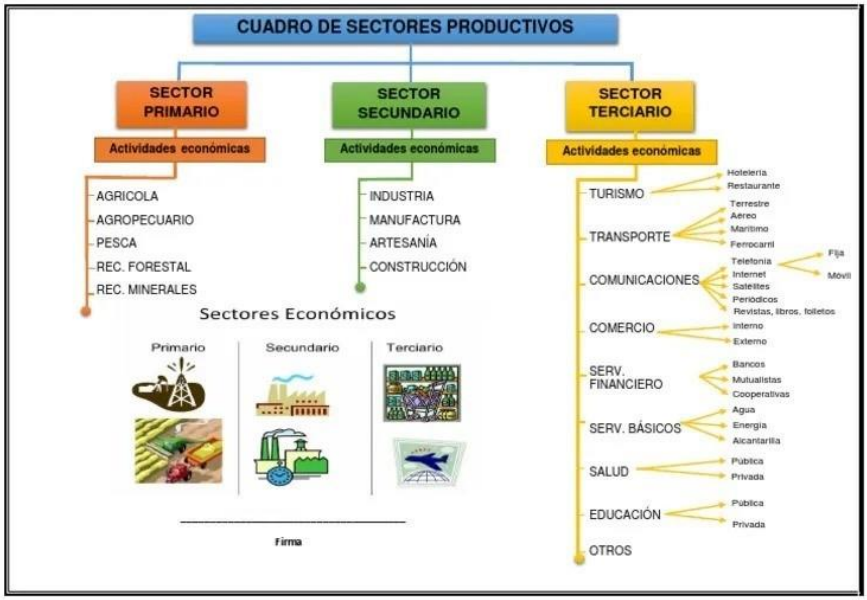
2. ANÁLISIS DEL SECTOR

a. ASPECTOS GENERALES

i. Económico

La actividad económica del país se clasifica en tres sectores económicos, siendo estos el sector primario, secundario, y terciario. De acuerdo con la naturaleza del objeto a contratar, se estudiará el sector terciario, el cual comprende diferentes actividades económicas afines a la necesidad a satisfacer, orientadas al comercio, para la adquisición de insumos, equipos, elementos y materiales.

Imagen No. 1 Sectores de la Productivos de la Economía



Fuente: Scribd Cuadro Sectores Productivos

Contexto Económico

Política Monetaria

El Banco Central lleva a cabo la política monetaria a través de un marco de fijación de metas de inflación y en lo posible una tasa de cambio flexible que permita el óptimo desarrollo de la económica del país. Conforme a lo anteriormente dicho, la modificación y/o ajuste de la tasa de interés genera cambios significativos a las tasas de interés del mercado, la tasa de cambio, expectativas de inflación, así como de otras variables que influyen respectivamente a 4 factores (Portal web Banco de la República):

- El costo del crédito

- Las decisiones de gasto, producción y empleo de los agentes
- La tasa de cambio y el precio de los activos
- La tasa de inflación

Ahora bien, según el informe de política monetaria Julio 2022 del Banco de la República de Colombia, menciona que, a partir del segundo trimestre del año 2022 la inflación anual se encontró en 9,67 %, reconociendo que el pronóstico sigue en incremento rebasando la meta estimada para ese momento. Que, conforme a situaciones internacionales han llevado a elevar la inflación, como lo es la guerra persistente entre Rusia y Ucrania. Así mismo, los excesos de demanda, el mercado laboral ajustado, presiones en los cambios de la tasa de cambio, la superación constante de la inflación sobre el 3% proyectado y el alto IPC han llevado a generar nuevas estrategias al interior de la Banca Central.

Se espera que con el proceso de ajuste de la política monetaria y la moderación de los choques externos contribuyan a que las expectativas en torno a la inflación empiecen a ceder con el tiempo, retomando el punto hacia la meta planteada, por lo que, si bien en el segundo semestre del 2022 la inflación seguirá siendo elevada y finalizando se encontró alrededor de 9,7%, a lo largo del 2023 comenzaría a reajustarse para finalmente terminar en el 5,7%. Es oportuno mencionar que la incertidumbre de algunos cambios entorno al comportamiento futuro de los choques externos de costos, la indexación de los contratos nominales y las decisiones frente al precio del combustible, determinaran en gran medida el cumplimiento del pronóstico planteado.

De acuerdo con lo anteriormente dicho para Julio del año 2022 la Junta Directiva del Banco de la República en adelante JDBR, con el objeto de continuar con la normalización de la política monetaria incremento la tasa de interés en 150 puntos básicos, ubicando la tasa en 9,0%. Para octubre del año 2022, aumento en un 11%. Finalmente, la tasa de interés de política monetaria vigente a partir del 30 de enero del 2023 se encuentra en 12,75%.

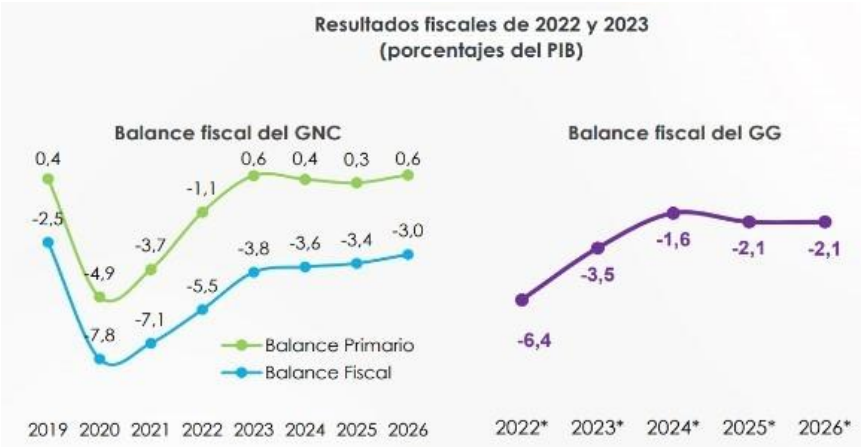
El incremento en las tasas de intervención del Banco de la República genera una afectación directamente proporcional en las tasas de interés del mercado, la tasa de cambio y el costo del crédito, lo que lleva indudablemente a la disminución de la capacidad de gasto, reduciendo el consumo, la inversión, producción, etc. Es importante reiterar que dados los acontecimientos que generaron impactos en la economía global y nacional en el año 2022, ha llevado a la toma de decisiones a la JDBR para incentivar el ahorro, bajando el nivel de consumo, así como de endeudamiento, disminuyendo la demanda de bienes y servicios por parte de las personas naturales y empresas, lo que se espera en el mediano – largo plazo disminuya la inflación.

Política Fiscal

Desde 2012, la política fiscal se rige por una regla que tiene como objetivo el equilibrio presupuestario del gobierno central, que se ajusta para reflejar factores cíclicos y los precios del petróleo y de la minería. Las estimaciones del PIB potencial y los precios del petróleo de referencia a largo plazo son fijados por un comité externo. Asimismo, se dispone de un marco sólido para garantizar la sostenibilidad fiscal subnacional, tras los problemas de sobreendeudamiento y de excesivo crecimiento del gasto registrados durante los años noventa.

De acuerdo con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en 2022 la economía colombiana mantuvo un desempeño notable, impulsada por los sectores de la industria manufacturera y el comercio y por el comportamiento de la inversión en maquinaria y equipo, el consumo privado y las exportaciones. Como resultado de estos factores, el equipo técnico del MHCP revisó al alza el crecimiento esperado de 2022 a 8,2%. De cara a 2023, sin embargo, se espera una desaceleración del ritmo de crecimiento a 1,3%, como consecuencia de un entorno internacional adverso. Pese a la desaceleración, el nivel de producción de la economía colombiana se mantendría en 2023 muy por encima de lo observado en 2019 (antes de la pandemia del Covid-19) si se compara con los promedios de la OCDE y América Latina. (Portal web MHCP)

Gráfica No. 1 Resultados Fiscales 2022 – 2023



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público

*GNC: Gobierno Nacional Central
*GG: Gobierno General

Gráfica No. 2 Deuda Neta del Gobierno Nacional Central



Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público

La política fiscal será moderadamente contractiva en los próximos años para reducir el déficit de acuerdo con la regla fiscal. Se logra evidenciar que para los años anteriores 2020 y 2021 el déficit fiscal se 7,8% y 7,1% respectivamente, mientras que para 2022 se observa que es de 5,5% y para los próximos años hay una respuesta similar de decrecimiento en el déficit. Esto se debe en gran medida al cumplimiento en materia de regla fiscal, así como del financiamiento del déficit del fondo de estabilización de Precios de los combustibles (FEPC), reduciendo la deuda del GNC de 60,8% del PIB 2021 a 59,6% en 2022.

Para el 2023, con la actual reforma tributaria, se espera seguir manteniendo el cumplimiento, pero sobre todo se espera tener un recaudo tributario mayor para seguir saldando la totalidad del déficit del FEPC causado en el 2022, reduciendo la deuda de 59,6% en 2022 a 57,5% en 2023. Esta reducción gradual del déficit logra un equilibrio adecuado entre las necesidades de gasto, la recuperación y la necesidad de garantizar la sostenibilidad de la deuda.

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

- ACOPI: La Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI), es una organización gremial de Colombia que agrupa a las micro empresas formales y a las pequeñas y medianas empresas de los diferentes sectores productivos, con el objetivo de fomentar el desarrollo del sector de la pequeña y mediana empresa, así como de la microempresa de acumulación con un criterio de bienestar y progreso para las diferentes regiones a nivel nacional.

- ANDI: La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, es una agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa. Está integrado por un porcentaje significativo de empresas pertenecientes a sectores como el industrial, financiero, agroindustrial, de alimentos, comercial y de servicios, entre otros.

- FENALCO: Federación Nacional de Comerciantes Empresarios, es una entidad gremial de carácter permanente, sin ánimo de lucro, encargada de fomentar el desarrollo del comercio, de orientar, representar y proteger sus intereses, dentro de un criterio de bienestar.

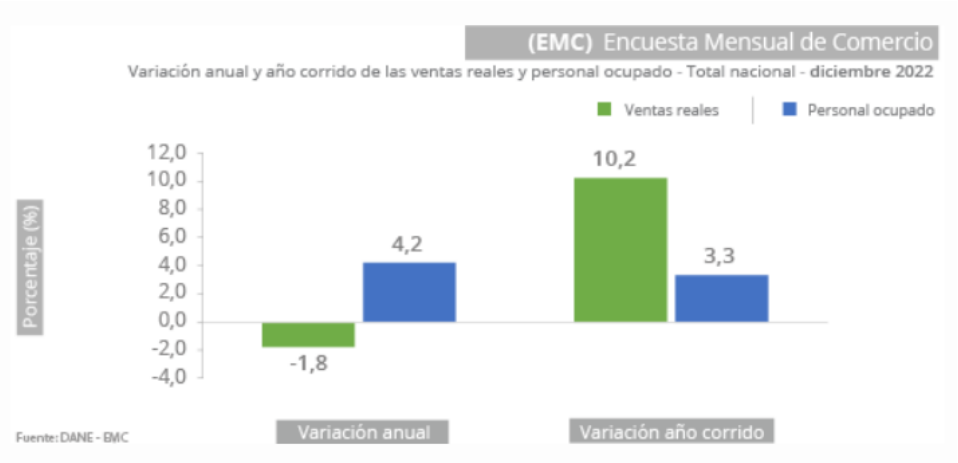
- CÁMARA COLOMBIANA DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES- CCIT-: Es una entidad gremial privada sin ánimo de lucro, que busca fortalecer el crecimiento y desarrollo del sector TIC en Colombia, representando a nuestros afiliados, generando confianza y un entorno favorable para el desarrollo del sector de las TIC.

- FEDERACIÓN COLOMBIANA DE LA INDUSTRIA DE SOFTWARE Y TECNOLOGÍAS INFORMATIVAS RELACIONADAS -FEDESOFT-: Trabaja en el desarrollo de políticas públicas, el impulso de la formación y la competitividad de las firmas del sector, la generación de información sectorial especializada y la exploración de oportunidades globales que posicionan a Colombia como proveedor tecnológico de talla mundial.

- ASOCIACIÓN DE OPERADORES DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DE COLOMBIA: Nace de la necesidad de los operadores de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de contar con un representante de la Industria ante los organismos gubernamentales y privados, que contribuya con el fortalecimiento del sector, a través de la participación en la formulación de políticas que normalicen, defiendan y promuevan la libre competencia.

Para diciembre del año 2022, la Encuesta Mensual de Comercio (EMC), proporciono indicadores sobre la evolución de la actividad económica del país por medio de resultados del comercio al por menor y de vehículos, al generar información sobre variables como ventas, personal ocupado y sueldos y salarios. También presenta resultados sobre Grandes Almacenes e Hipermercados y ventas realizadas por las ensambladoras e importadoras de vehículos. (Portal Web DANE)

Gráfico No. 3 Variación anual y año corrido de las ventas reales y personal ocupado – Total nacional – diciembre 2022



Fuente: EMC, DANE

Se observa un decrecimiento de las ventas reales en un 1,8% en relación con este mismo periodo para el año 2021, mientras que el personal ocupado creció 4,2%. Ahora bien, según información suministrada por el DANE, si se comparan los resultados de diciembre de 2022 con los de diciembre de 2019 se evidencia un incremento de 11,3% en las ventas del comercio minorista y con relación al personal ocupado una caída de 1,3%.

Tabla No. 1 Variación de las ventas m minoristas reales y el personal ocupado sin combustibles ni lubricantes. Siete dominios departamentales.

Diciembre 2022/ diciembre 2021

Diciembre 2022/ diciembre 2019

Departamento	Diciembre de 2022 / diciembre de 2021				Diciembre de 2022 / diciembre de 2019			
	Ventas		Personal ocupado		Ventas		Personal ocupado	
	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo 473*)	**-2,4**	**-2,4**	**4,3**	**4,3**	**10,8**	**10,8**	**-1,1**	**-1,1**
Bogotá D.C.	-2,6	-0,8	1,5	0,4	9,3	3,0	-6,4	-1,7
Antioquia	-3,4	-0,5	2,9	0,5	9,6	1,5	-0,9	-0,1
Cundinamarca	-6,9	-0,4	2,2	0,1	27,7	1,5	1,0	0,0
Valle del Cauca	-0,8	-0,1	8,8	1,0	7,9	0,9	-3,2	-0,4
Atlántico	-1,2	-0,1	4,4	0,3	13,2	0,7	4,2	0,3
Santander	2,1	0,1	5,9	0,3	14,4	0,5	4,7	0,2
Otros departamentos	-1,9	-0,5	5,9	1,8	10,0	2,8	2,1	0,6

Fuente: DANE - EMC

Es notable mencionar que las ventas reales del comercio minorista disminuyeron para el mes de diciembre 2022 en comparación con el mismo mes en el año 2021, en un 2,4% con los demás territorios. Para el personal ocupado se puede decir que, en todas las regiones tomadas como referencia, se logra ver variaciones no predominantes pero positivas.

No obstante, se reconoce que desde hace décadas las diferentes decisiones en términos económicos en el país han ocasionado un sinfín de retos para la transformación como sociedad. Ahora bien, la reanudación de diversos proyectos enfocados a la materialización de infraestructura en el país ha abierto la puerta para la reactivación económica. De igual

forma las transferencias de emergencia apoyan la recuperación económica, puesto que es notable la desaceleración de la actividad económica del país en los últimos meses, donde el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) reportó un crecimiento anual de 1,3% en diciembre, la cifra más baja de todos los meses del año 2021, según información suministrada por el DANE.

Es significativo resaltar que las actividades terciarias o de servicios corresponden a la mayor parte de la economía colombiana con cerca de 70 % de la participación. Que, para noviembre del año 2022 se observó un crecimiento positivo en la variación anual, pero inferior al de otros meses, con un dato de 3,6 %, mientras que en comparación con octubre 2021 cayeron 0,4 %. Este grupo aportó 2,7 puntos porcentuales a la variación del ISE. (Portafolio, Enero 2023) A pesar de ello, el sector terciario para el año 2022 fue el que registro números positivos, y que gracias a su permanencia evito que el decrecimiento fuera tan pronunciado.

Por actividad económica la mayor dinámica entre enero y septiembre se observa en las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación (37%), información y comunicaciones (17,6%), comercio, transporte, almacenamiento y servicios de comida (15,1%) e industria manufacturera (12,6%). Estos sectores en conjunto participan con el 37,4% de la economía y contribuyen con 68% del crecimiento en los primeros nueve meses del año 2022. Por otro lado, se presentaron contracciones en el sector agropecuario y en obras civiles. En minería y en actividades inmobiliarias se observó una muy baja dinámica con tasas de 1,3% y 2%, respectivamente. (ANDI, 2022)

Tabla No. 2 Crecimiento económico 2021 – 2022

COLOMBIA: CRECIMIENTO ECONÓMICO

	2021		2022
	Ene-Sept	Año	Ene-Sept
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,2	3,1	-1,0
Explotación de minas y canteras	-2,1	0,2	1,3
Industrias manufactureras	18,3	16,4	12,6
Electricidad, gas, agua, saneamiento ambiental	5,0	5,1	4,9
Construcción	5,3	5,7	9,2
Edificaciones	10,7	11,6	13,9
Obras civiles	-4,6	-4,6	-0,2
Actividades especializadas construcción	6,4	6,6	9,5
Comercio, reparaciones, transporte, almacenamiento, alojamiento, servicios de comida	21,4	20,9	15,1
Información y comunicaciones	8,8	11,4	17,6
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,4	5,8
Actividades inmobiliarias	2,5	2,5	2,0
Actividades prof., científicas y técnicas, servicios administrativos y de apoyo	9,3	9,8	10,0
Administración pública y defensa; seguridad social, educación, salud humana y de servicios sociales	7,8	7,6	6,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación , hogares	33,5	33,1	37,0
Valor agregado bruto	**10,4**	**10,4**	**9,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,4	13,6	11,9
Producto interno bruto	**10,6**	**10,7**	**9,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Perspectivas de crecimiento

Es claro que, como se ha venido mostrando a lo largo del estudio, el crecimiento económico del país ha sido favorable en comparación con las cifras pre pandemia cierre del año 2019 y comienzo del 2020, obteniendo recuperación y reactivación de muchos sectores específicamente del comercial e industrial. A pesar del panorama fluctuante a nivel mundial, así como en el cambio de gobierno colombiano, el crecimiento económico de este sector se encuentra en números positivos. Ahora bien, los retos del nuevo gobierno en cabeza de Gustavo Petro, deberán corresponder a políticas y acciones que permitan seguir aportando cada vez más al desarrollo del país.

Tabla No. 3 Proyecciones de crecimiento económico 2022 - 2023

América Latina y el Caribe
Proyecciones de crecimiento económico 2022 - 2023

País / Región	2022	2023
América Latina y el Caribe	3,7	1,3
América Latina	3,6	1,2
América del Sur	3,7	1,0
Argentina	4,9	1,0
Bolivia	3,5	2,9
Brasil	2,9	0,9
Chile	2,3	-1,1
Colombia	8,0	1,5
Ecuador	2,7	2,0
Paraguay	-0,3	4,0
Perú	2,7	2,2
Uruguay	5,4	2,9
Venezuela	12,0	5,0
América Central	4,2	3,0
América Central y México	3,3	1,6
Costa Rica	4,4	2,6
México	2,9	1,1
Panamá	8,4	4,2
República Dominicana	5,1	4,6

Fuente: CEPAL, Balance Preliminar de las Economías de ALC (diciembre, 2022)

Gráfica No. 5 Colombia Crecimiento Económico



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

Dado el contexto Internacional de los últimos años y la volatilidad de los mercados, inflación global, incertidumbre, desaceleración de las economías, etc. Para el año 2023 el pronóstico de crecimiento para la economía colombiana fluctúa entre un 2%.

Producto Interno Bruto PIB – 2022

Gráfica No. 6 Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen
2014-2022



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

- En el año 2021p, el PIB crece 11,0% en su serie original respecto al año 2020.

- En el año 2022pr, el PIB presenta un crecimiento 7,5% respecto al año 2021p en su serie original.
- En el cuarto trimestre de 2022pr, el PIB crece 2,9% en su serie original respecto al mismo periodo del año anterior.

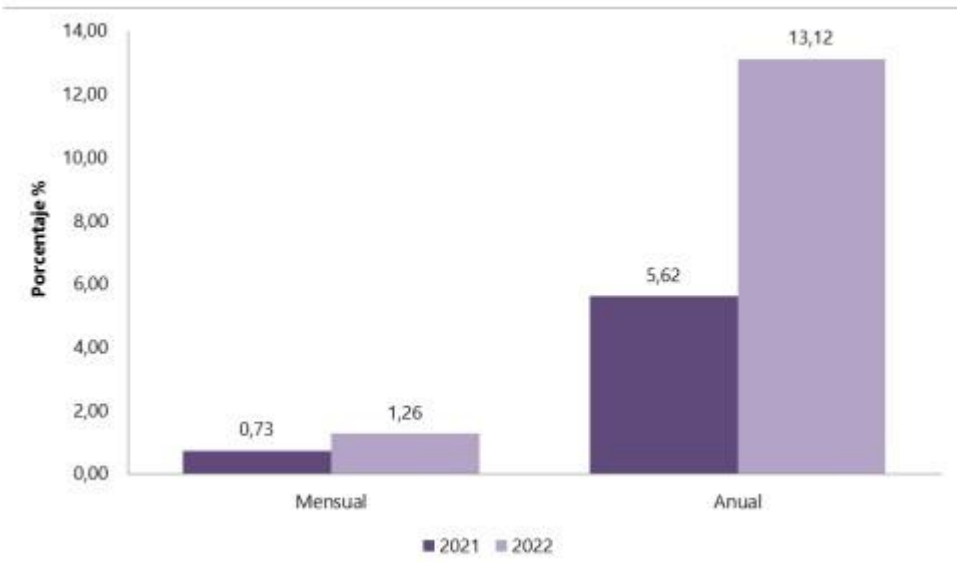
La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual de 2022pr es Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida, que crece 10,7% y contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original. (DANE, 2023)

VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDA GENERAR AFECTACIÓN

Índice de Precios del Consumidor

Variación año corrido

Gráfica No. 7 IPC Variaciones – Total Nacional – Diciembre 2021 - 2022



Fuente: DANE, IPC

Tabla No. 4 IPC Variación y contribución anual – Según divisiones del gasto – Diciembre 2021 – 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	17.23	2.73	27.81	4.88
Restaurantes y hoteles	9.43	8.83	0.85	18.54	1.84
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	4.34	0.18	18.25	0.73
TOTAL	100.00	5.62	5.62	13.12	13.12
Bienes y servicios diversos	5.36	4.19	0.22	13.09	0.69
Transporte	12.93	5.69	0.73	11.59	1.49
Prendas de vestir y calzado	3.98	-2.60	-0.09	11.22	0.38
Salud	1.71	3.98	0.07	9.53	0.16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	4.60	0.08	8.37	0.14
Recreación y cultura	3.79	1.04	0.04	8.36	0.30
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	3.68	1.22	6.94	2.25
Educación	4.41	2.76	0.11	5.98	0.24
Información y comunicación	4.33	-12.10	-0.51	0.25	0.01

Fuente: DANE, IPC

En el mes de diciembre de 2022, el IPC registró una variación de 13,12% en comparación con diciembre de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (27,81%), Restaurantes y hoteles (18,54%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (18,25%) se ubicaron por encima del promedio nacional (13,12%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (13,09%), Transporte (11,59%), Prendas de vestir y calzado (11,22%), Salud (9,53%), Bebidas alcohólicas y tabaco (8,37%), Recreación y cultura (8,36%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,94%), Educación (5,98%) y, por último, Información y comunicación (0,25%) se ubicaron por debajo del promedio nacional. (DANE, 2023)

El notable incremento del IPC para el año 2022, dio una clara muestra de la dificultad de adquirir productos básicos, dado el incremento de los costos de las compras habituales, afectando a un número significativo de ciudadanos, así como su economía doméstica, capacidad de ahorro y el pago de bienes y servicios.

El comportamiento anual del IPC total en diciembre de 2022 (13,12%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (27,81%) y Restaurantes y hoteles (18,54%). (DANE, 2022)

Tasa de Desempleo y Empleo

Para el mes de enero de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue de 13,7%, mientras que en el mismo mes de 2022 se ubicó en 14,6%. La tasa global de participación se situó en 63,4%, mientras que en enero de 2022 fue de 62,6%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 54,7%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (53,4%). (DANE, 2023)

Gráfico No. 8 Tasa global de participación, ocupación y desempleo



Fuente. Departamento Administrativo Nacional de Estadistica DANE

Para el trimestre móvil (noviembre de 2022- enero de 2023), en el total nacional, la tasa de desempleo para los hombres fue de 9,0%, mientras que para las mujeres se ubicó en 14,1%. Por sexo, en la variación anual a enero de 2023, Colombia tuvo un aumento de 476 mil mujeres ocupadas y de 320 mil hombres ocupados. De acuerdo con el rango de edad, los mayores aumentos en el total nacional se registraron en las mujeres de 25 a 54 años (334 mil) y en los hombres de 55 años y más (116 mil). (Portafolio, 2023)

A nivel nacional, la población desocupada en enero de 2023 se redujo en 139 mil personas frente al mismo mes de 2022, lo que refleja una variación de -3,9%, para llegar así a 3,4 millones de desocupados. (Portafolio, 2023)

Imagen No. 2 Mercado laboral Enero 2022 - 2023



Fuente. Departamento Administrativo Nacional de Estadistica DANE. Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)

Salario Mínimo

De acuerdo con el artículo 146 del Código Sustantivo del Trabajo (CST), son tres los factores que se deben tener en cuenta para la determinación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), los cuales son:

- El costo de la vida, las modalidades del trabajo, las capacidades económicas de las empresas o empleadores, y las condiciones de cada región y su actividad.
- Para los trabajadores del campo, el salario mínimo debe fijarse tomando en cuenta las facilidades que el empleador proporciona a sus trabajadores, como habitación, combustible o circunstancias análogas que disminuyen el costo de la vida.
- Las circunstancias en las que algunos de los empleadores puedan estar obligados a suministrar a sus trabajadores, alimentación y alojamiento también deben tomarse en cuenta para fijar el salario mínimo.

De igual forma, existen otros factores y/o variables que inciden directamente, como lo es el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB), la productividad laboral, el Indice de Precios al Consumidor (IPC), etc. Ahora bien, el Gobierno Nacional anuncia que el aumento del salario minimo para el 2023 será del 16%, y del 20% para el subsidio de transporte. Que, según fuentes como portafolio, este incremento porcentual es el más alto de este siglo, y el segundo más alto desde 1985.

Por tal motivo, el aumento neto del salario sería de $ 1.160.000, mientras que para el aumento del subsidio de transporte correspondería a $ 140.606. Esto significa que los trabajadores en Colombia recibirán durante el año 2023 un salario mínimo total de $ 1.300.000.

Tabla No. 5 Costo final de un trabajador con 1 SMMLV de 2023 para una empresa



Fuente. Valora Analitik, 2023

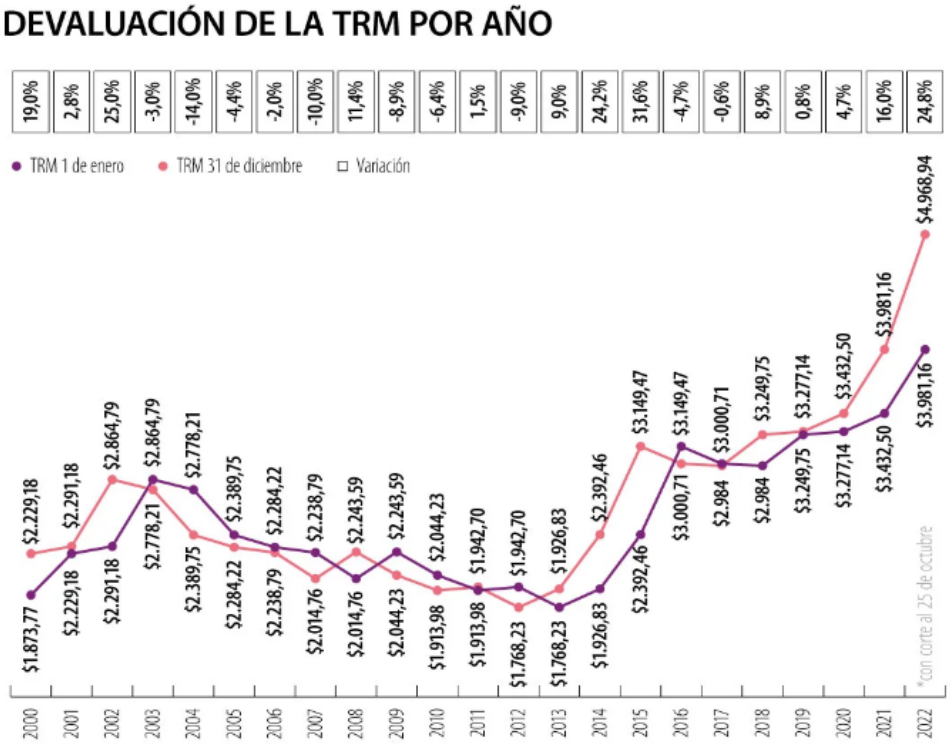
Tasa de cambio

El actual panorama de la volatilidad en la tasa de cambio a nivel mundial es complejo. La devaluación del peso colombiano sigue siendo un déficit creciente desde hace más de seis años, donde varios factores externos ha incidido de manera importante en el desempeño del dólar.

Que, durante el año 2022 el dólar llegó a sus máximos históricos superando la barrera de los 5.000 pesos. Unas semanas más tarde presentó una recuperación importante, pero se mantiene por encima de 4.700 pesos. Eso ha conllevado a que el peso colombiano presente una devaluación mayor al 20 % en lo corrido del año. En los últimos 12 meses la pérdida de valor ha sido de 20,7 %, siendo la tercera desvalorización más alta de la moneda colombiana en lo corrido del siglo XXI. (Portafolio, 2023)

Ahora bien, esto va en sintonía con algunas de las previsiones ya informadas por otras instituciones financieras. La tasa de cambio para final del 2023 estaría, según Bancolombia, en $4.915; BBVA, en $4.820; Banco de Bogotá, en $5.000; Citibank, en $4.523, en Scotiabank Colpatria, en $4.750; Corficolombiana, en $4.648; Davivienda, en $4.850; e Itaú Colombia, en $4.900. (Portafolio, 2023)

Grafico No. 9 Devaluación anual del peso colombiano frente al dólar



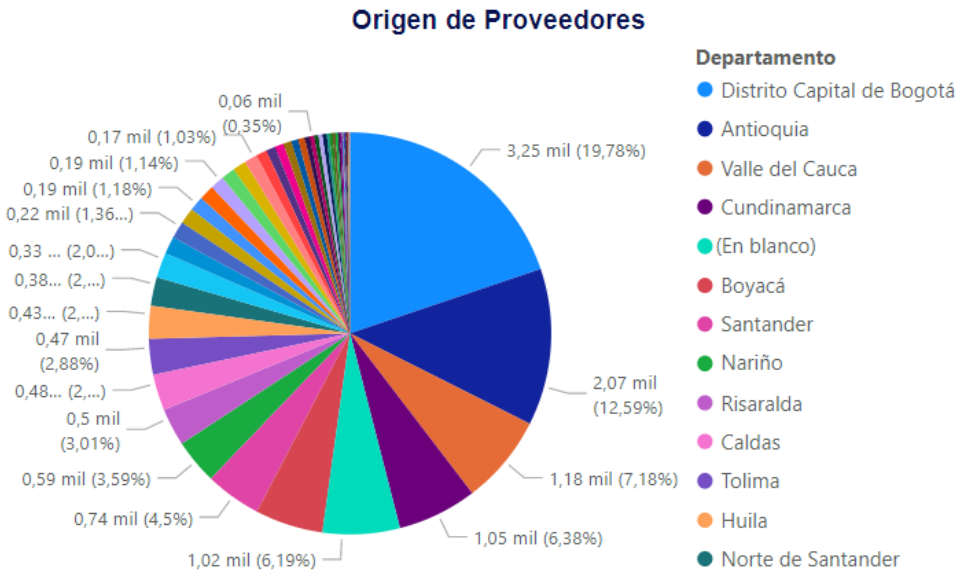
Fuente: Banco de la República

Sin embargo, la fluctuación de la tasa de cambio genera, sin duda alguna, una repercusión negativa en los hogares colombianos de bajos ingresos, pues la constante importación en la canasta de consumo, así como los insumos del sector manufacturero llevan a una inflación acelerada. Así mismo, diferentes empresarios han manifestado que el comportamiento de la tasa de cambio perjudicará el desarrollo de actividades.

Proveedores que suministran comercio de Componentes para tecnología de la información, difusión y telecomunicaciones a 2023

Conforme al modelo de abastecimiento estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, se puede corroborar que, a través de la herramienta de análisis de la demanda, los proveedores que suministran el comercio de Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes a 2023 se encuentran categorizados de la siguiente manera:

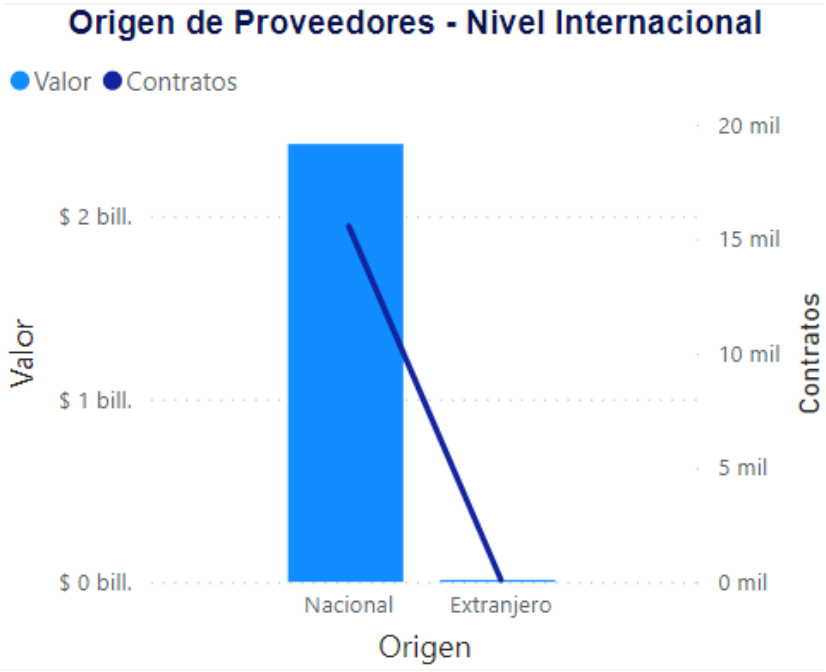
Gráfico No. 10 Origen de los proveedores que suministran el comercio de Componentes para tecnología de la información, difusión y telecomunicaciones a 2023



Fuente: Power BI – CCE

Según los datos de la gráfica no. 10 , es significativo denotar que las empresas adjudicadas para suministrar el comercio de Componentes para tecnología de la información, difusión y telecomunicaciones provienen de la ciudad de Bogotá teniendo un porcentaje de participación del 19.78%. La segunda región con mayor cantidad de empresas adjudicadas en este sector es Antioquia con un 12.59%.

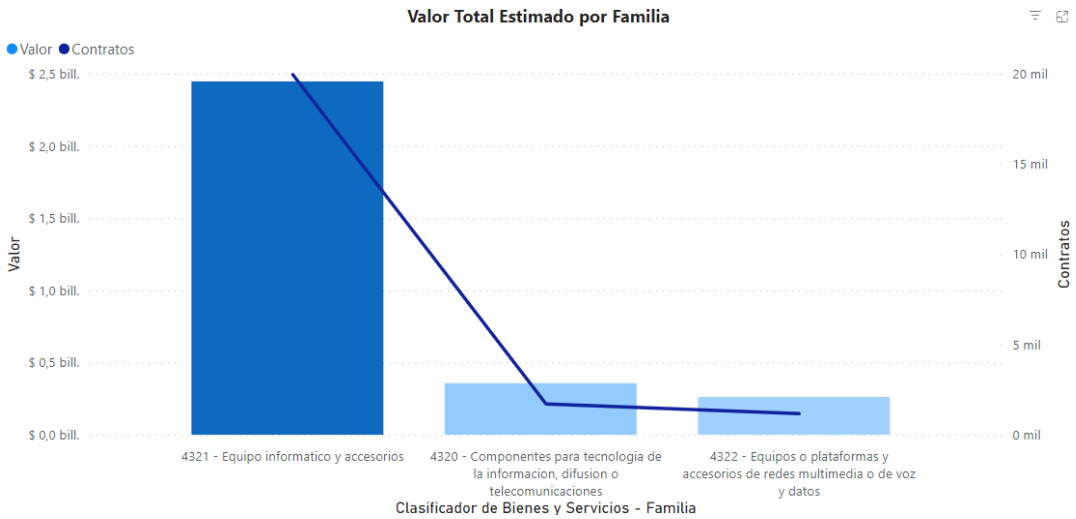
Gráfico No. 11 Proveedores Nacional – Internacional sector comercio de Componentes para tecnología de la información, difusión y telecomunicaciones a 2023



Fuente: Power BI – CCE

De otro lado, también es importante mencionar que las empresas que ofrecen y han sido adjudicatarias en procesos de contratación del actual estudio en su mayoría han sido de origen nacional, sin embargo, hay una proporción considerable de número de contratos adjudicados a proveedores de origen extranjero, por lo que es oportuno mencionar que la adquisición del presente proceso puede ser satisfecha tanto por proveedores nacionales como internacionales.

Gráfico No. 12 Contratos y valor adjudicados de acuerdo a los códigos UNSPSC del presente estudio a nivel nacional – 2023



Fuente: Power BI – CCE

Que la demanda de la actual necesidad a nivel nacional frente a la difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones, se ha encontrado mayormente concentrado en la adquisición de equipo informático y accesorios, evidenciando un nivel muy alto de contratos adjudicados, así como valor de los mismos. Por lo tanto, se puede decir que los bienes a adquirir en el actual estudio han sido contratado por otras entidades, reflejando facilidad y continuidad en la adquisición de los mismos.

Contexto de las Mipyme

De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación, Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Además, las Mipymes contribuyen a reducir la pobreza y la inequidad, al ser alternativas de generación de empleo, ingresos y activos para un gran número de personas. (DNP, 2023)

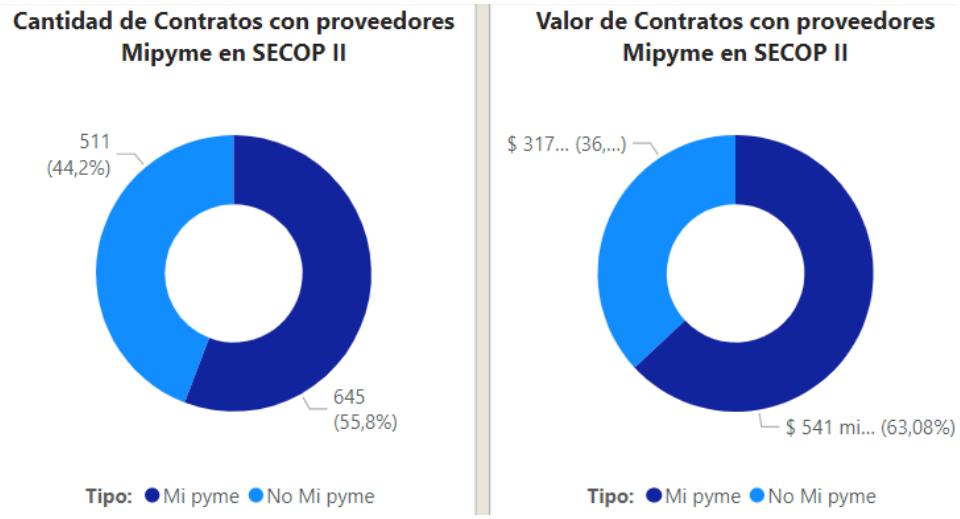
Que, las MiPymes representan más del 99% de las empresas del país, generan aproximadamente 79% del empleo y aportan 40% al Producto Interno Bruto (PIB). Si bien más del 90% de las firmas colombianas son microempresas, son las pequeñas y medianas (Pymes) las que aportan 65% del empleo y 35% del PIB. (ANIF, 2021)

Los sectores más representativos son el comercio, la consultoría y la industria. Para 2022 se estimó un crecimiento económico del 7,5% y para 2023 del 2,4%. En sectores como el turismo, el transporte aéreo, el entretenimiento, los químicos y la logística serán los sectores que destacarán por su dinamismo en 2023. Por otra parte, los más afectados serán los sectores relacionados con carbón, ganadería y agro.

Dado su gran aporte en el desarrollo económico del país, las Mipyme han sido un foco central al momento de generar lineamientos y políticas que permitan obtener mayores oportunidades para acceder al sistema de compras públicas. Por lo anterior, El Gobierno nacional, a través del Departamento Nacional de Planeación (DNP), emitió el Decreto 0142 de 2023 que promueve el acceso al sistema de compras públicas para las MiPymes, cooperativas y demás entidades de la economía solidaria. (Semana, 2023)

El acto administrativo, que emana de la Ley de Emprendimiento o Ley 2069 de 2020, establece una serie de cambios que permitirán que en los procesos de contratación con el Estado, además de ser inclusivos y transparentes, fomenten el acceso y participación de todos los actores de la economía popular en el país. (Semana, 2023)

Gráfico No. 12 Mipymes que han contrato con el Distrito Capital sector comercio de Componentes para tecnología de la información, difusión y telecomunicaciones a 2023



Fuente: Power BI – Colombia Compra Eficiente

De acuerdo con la gráfica expuesta con anterioridad, se observa que, en el mercado del sector analizado hay una notable participación de las mipyme, siendo estas las que más contratos han tenido adjudicados con un porcentaje del 55,8% en relación a empresas que no son Mipyme. De igual forma el monto de los contratos supera en un 63,8% de contratos adjudicados a empresas no mipyme. Lo anterior refleja que, las empresas Mipyme para el sector de tecnologías de la información y telecomunicaciones es sólido, permitiéndole tener una participación y competencia notable ante las empresas que no son mipyme.

ii. Técnico

La Fuerza Aérea 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 tecnológica de la FAC, con el fin de solventar el suministro de información meteorológica con altos niveles de calidad y con oportunidad, aportando de esta manera al incremento de la seguridad operacional de la Aviación de Estado. Al mismo tiempo se aporta al desarrollo de las Tics al incrementar las capacidades institucionales, siendo líderes y referentes a nivel regional en el uso de arquitectura de servidores de alto performance para la solución de problemáticas de impacto nacional.

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.

iii. Regulatorio

Por lo tanto, el marco legal aplicable para la adquisición de equipo biomédico de acuerdo a la normatividad vigente es el siguiente:

Constitución Política

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

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

Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención,

investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública”.

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

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

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

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

Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.

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

Ley 2069 de 2020 – Ley de Emprendimiento, Una ley para el fomento y desarrollo cooperativo y de la economía solidaria

Resolución No. 4223 del 2022 del 23 de junio de 2022 *“Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones”.*

Resolución 4130 del 16 de junio de 2022, “Manual de contratación y de convenios.

Directiva 34/2018 “Lineamientos y directrices para los escalones de catalogación y utilización del sistema OTAN

de catalogación de las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional.

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

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

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

b. ESTUDIO DE LA OFERTA

i. ¿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.

ii. Cotizaciones, precios históricos, otros:

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

1. **TERASYS:** Terasys es una empresa colombiana con más de 15 años de experiencia, experta en la integración de servicios y soluciones de TI enfocada en acelerar la transformación digital de las compañías con tecnología innovadora y servicios administrados, cuenta con experiencia en implementación de Soluciones de Teletrabajo, DRP continuidad de Negocio, Mesa de ayuda, Monitoreo NOC, Hiperconvergencia, Servicios en la Nube, Soluciones de Software y Hardware entre otros, es canal de distribución de la marca LENOVO.

   Direccion: Cra. 55 #152B 68 Oficina 601, Bogotá
   Teléfono: 6017439777
   Contacto: Leonardo Poveda
   Correo electrónico: lpoveda@terasys.com

2. **ACCESAR:** Empresa creada en 1993, ofrece implementaciones de soluciones integrales de servicios tecnologicos especializados, poseen experiencia en infraestructura, redes y comunicaciones en sectores hotelero, educativo, industrial, salud, callcenter, farmaceutico, militar y gobierno. Es canal de distribucion de la marca HPE.

   Direccion: Cra. 49b #75-53, Nte. Centro Historico, Barranquilla, Atlántico
   Telefono: 6053161013
   Contacto: Claudia Luna
   Correo electrónico: cluna@accesar.com

3. **SONDA:** Empresa de origen chileno con sede en Colombia, ofrece soluciones de negocio mediante el uso de las tecnologías de la información a los sectores públicos y privados. Sus soluciones abarcan software, aplicaciones Enterprise, Smart cities & mobility, Comercio, Banca, Multi industrias, sectos publico, salud. Es canal de distribución de la marca HPE.

   Direccion: Av. Cra 45 (Autopista Norte) No. 118-68, Bogota, Colombia
   Telefono:3212173945
   Contacto: Estrella Fonseca
   Correo electrónico: estrella.fonseca@sonda.com

De las cotizaciones allegadas por las empresas **TERASYS, ACCESAR, SONDA** se obtuvo el siguiente resultado:

ITEM	DESCRIPCIÓN EL BIEN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO*			VALOR UNITARIO DE REFERENCIA EXENTO DE IVA (PROMEDIO)	VALOR TOTAL DE REFERECIA EXENTO DE IVA (PROMEDIO)
			Fuente 1*	Fuente 2*	Fuente 3*		
1	NODOS DE ALTO PERFORMANCE	3	$ 272.490.757,91	$ 361.192.000,00	$ 362.964.165,31	$ 332.215.641,00	$ 996.646.923,00
2	SERVIDOR DE ALMACENAMIENTO	1	$ 288.046.541,23	$ 136.312.700,00	$ 193.499.494,17	$ 205.952.912,00	$ 205.952.912,00
3	SWITCH DE ALTA VELOCIDAD	1	$ 148.926.968,16	$ 279.566.000,00	$ 193.207.382,72	$ 207.233.450,00	$ 207.233.450,00
					VALOR TOTAL DE REFERENCIA		$ 1.409.833.285,00

**Valor Exento de IVA*

Fuente 1: ACCESAR
Fuente 2: TERASYS
Fuente 3: SONDA

Análisis y Conclusiones

Para el presente estudio se tomaron como Fuentes 3 cotizaciones denominadas Fuente 1, Fuente 2 y Fuente 3, recibidas por parte del Comité técnico estructurador, quienes avalan el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas. De acuerdo con lo anterior, se realiza comparación entre los valores unitarios exentos de IVA, determinando así el promedio entre los mismos y obteniendo de esta forma un valor unitario de referencia, el cual es multiplicado por las cantidades requeridas por el comité técnico estructurador, donde se determina que, el valor total estimado para la presente contratación es de $ 1.409.833.285,00 valor exento de IVA.

Por lo tanto, el proceso cuenta con la disponibilidad presupuestal por valor de $ 1.409.833.285,00 exentos de IVA, para adquirir la necesidad a satisfacer.

Es pertinente indicar que el estudio de mercado basado en cotizaciones es un ejercicio de carácter estadístico donde se toma una muestra aleatoria de proponentes con similares características para lograr una estimación del valor del futuro contrato. Teniendo en cuenta que es un ejercicio estadístico la estimación del valor del contrato, siendo una cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia.

c. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

La Entidad ha venido realizando compras similares de equipos y software mediante las diferentes modalidades de contratación dependiendo de la necesidad y presupuesto estimado. Sin embargo, la adquisición de los bienes requeridos en el presente proceso no se ha realizado anteriormente por parte de la entidad.

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

1. Procesos objetos similares.

Entidad	*Alcaldía Montenegro - Quindío*	*Alcaldía de Popayán - Cauca*	*Contraloría distrital de santa marta*	*Secretaria Distrital de Hacienda*	*MinDefensa*	*Prosperidad Social*
No. Proceso	*SUBASTA INVERSA NO 002 DE 2022 (Presentación de oferta)* *Publicado: 28/11/2022*	*MP-SG-SI-003-2021 (Presentación de oferta)* *Publicado: 22/12/2021*	*SI-002-2021 (Presentación de oferta)* *Publicado: 15/12/2021*	*SDH-SIE-0025-2020 (Presentación de oferta)* *Publicado: 11/12/2020*	SUBASTA 35/2019 (Presentación de oferta) Publicado:8/10/2019	SASI No. 04 de 2019 (Presentación de oferta) Publicado: 2/07/2019
Plazo en días	10 días	120 días	10 días	180 días	45 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	Selección abreviada subasta inversa
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 OPTIMO FUNCIONAMIENTO DE LAS	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 ANTIVIRUSPARA 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)	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SERVIDORES BLADE CON CHASIS, CON DESTINO A LA UNIDAD DE GESTION GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	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.

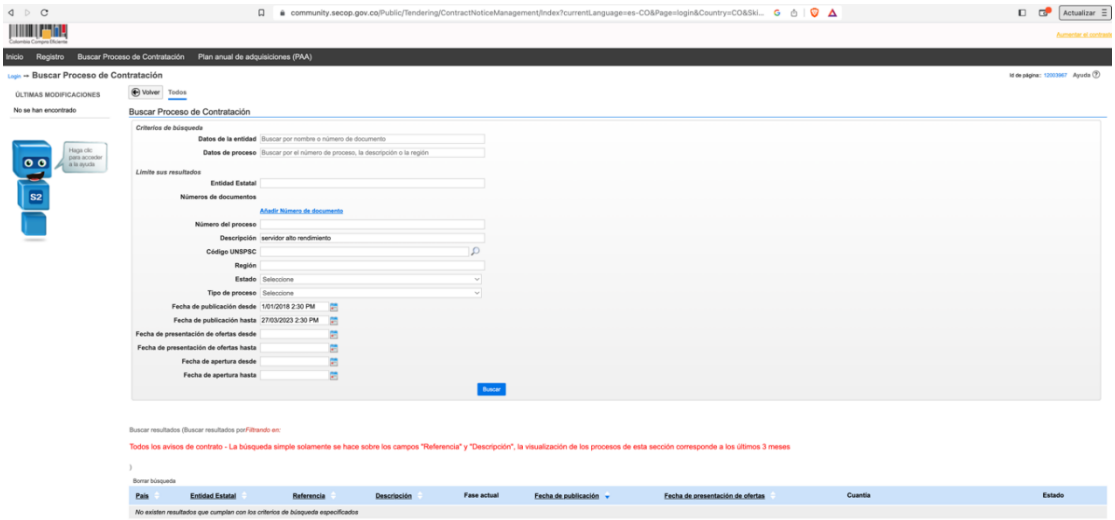
	DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDIA DE MONTENEGRO Y DEL SOFTWARE CONTABLE D					
Contratista	TECNISOFTWARE SAS	MICRONET SAS	CARLOS ARMANDO ANGARITA PANTALEON	COLSOF SAS	COLSOF SAS	COLSOF SAS
Cantidad Adquirida	01 servidor 12 disco duro estado solido 129gb 01 disco duro estado solido 512gb 01 UPS 02 Powerback 01 Switch aruba ion 1930 48gb 01 Access point deco ad1300 tp.link 01 router board 22 computador de escritorio / monitor 24"/ 8gb ram/ 256gb 02 computador de escritorio / monitor 24"/ 16gb ram/ 500gb 11 impresora hp 01 impresora multifuncional ecotank l3210 03 Digital projector viewsonic video 2 escaner	02 servidores para controlador de dominio 01 servidor de aplicaciones 01 servidor almacenamiento red SAN 01 switch para datacenter	1	La cantidad son mínimo seis (6) nodos, distribuidos en dos clusters independientes así: Tres nodos, para sitio principal (Centro de cómputo CAD). Tres nodos, para sitio alterno	1 GABIENETE /ENCLOUSE HPE C7000 4 SERVIDORES TIPO BLADE 1 MODELO: HP BL460 G10 2 SERVIDORES TIPO BLADE 2 MODELO: HP BL 460 G10	1 ENCLOSURE 5 SERVIDORES TIPO BLADE 2 SWITCH DE SAN 1 UNIDA TAPE 1 ALMACENAMIENTO SOTFWARE DE VIRTUALIZACION Y DE BACKUP Y REPLICACION

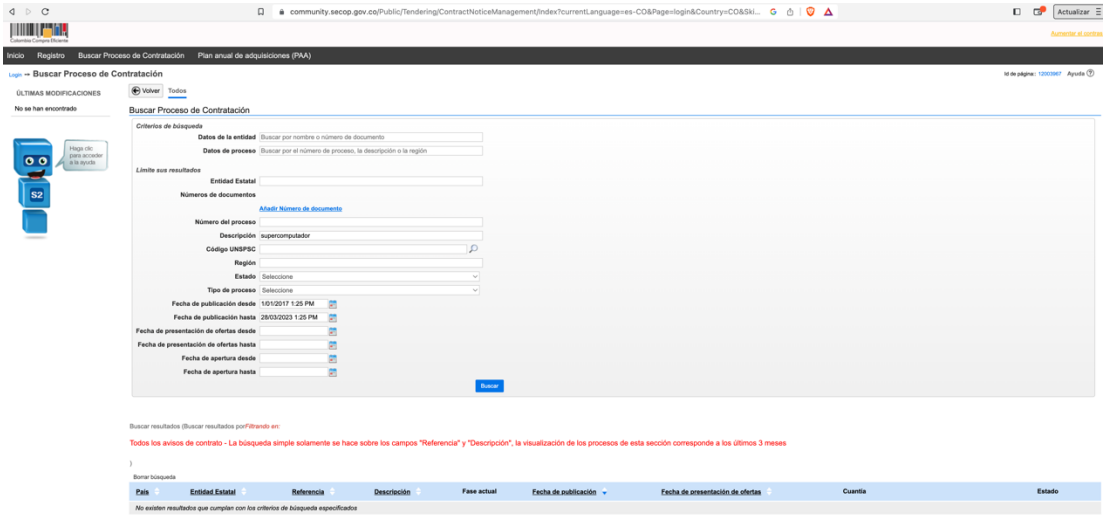
	20 combo genius teclado + mouse 3 disco duro externo 2tb					
Unidad de medida	Unidad	Unidad	Unidad	Unidad	Unidad	Unidad
Valor unitario sin IVA	01 servidor: $33.712.200 01 disco duro estado solido 129gb: $111.780 01 disco duro estado solido 512gb: $406.620 01 UPS: $4.015.170 01 Powerback: $688.500 01 Switch aruba ion 1930 48gb: $5.548.500 01 Access point deco ad1300 tp.link: $1.046.520 01 router board: $948.267 01 computador de escritorio / monitor 24"/ 8gb ram/ 256gb: $3.684.690 01 computador de escritorio / monitor 24"/ 16gb ram/ 500gb: $6.286.410 01 impresora hp: $2.102.760 01 impresora multifuncional	servidor para controlador de dominio: $54.813.716 servidor de aplicaciones: $124.021.736 servidor almacenamiento red SAN: $147.416.276 switch para datacenter: $60.404.336	233.514.220	1.699.553.781	1 GABIENETE /ENCLOUSE HPE C7000 UN $135.113.800,41 4 SERVIDORES TIPO 1MODELO: HP BL460 G10 $114.184.306.8 2 SERVIDORES TIPO 2 MODELO: HP BL 460 G10 $66.601.026.9	ENCLOSURE $109.675.770,00 SERVIDOR TIPO BLADE TIPO 1 $41.041.506,00 Servidores Blade tipo 2 $31.496.527,00 Switches de SAN $35.145.604,00 Almacenamiento $182.654.387,00 Unidad de tape backup $33.679.679,00 Software de virtualización $14.690.719,00 Software de backup y replicación $ 11.480.761,00 Servicios de instalación y configuración del hardware y software $23.496.514,00 Servicio de soporte y garantía On-site del software y hardware $69.950.159,00

	ecotank: $1.116.990 01 Digital projector viewsonic video: $3.547.800 01 escaner: $4.008.690 01 combo genius teclado + mouse: $71.685 01 disco duro externo 2tb: $415.530					
Valor total sin IVA	$187.620.057	$441.469.779	233.514.220	1.376.638.562	389.998.931	960.000.000
Forma de pago	01 acta única y final	01 acta única y final	02 Actas (90% y 10%)	Abono en cuenta 2 pagos	Abono en cuenta UN ÚNICO PAGO POR EL 100% DEL VALOR DEL CONTRATO	Abono en cuenta CON UN UNICO PAGO
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	UNIPLES SA, 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	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, seriedad de la oferta	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	No

NOTA: DEJAR PLASMADO QUE PREVIA VERIFICACIÓN NO SE EVIDENCIA EXISTENCIA DE CELEBRACIÓN DE PROCESOS CON OBJETO SIMILAR, Y ADJUNTAR PANTALLAZOS.

Se realizo búsqueda en SECOPII de procesos para servidores de alto rendimiento.





3. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de **MIL CUATROCIENTOS NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/C ($1.409.833.285,00)** exento de IVA.

ITEM	DESCRIPCIÓN EL BIEN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA EXENTO DE IVA (PROMEDIO)	VALOR TOTAL DE REFERECIA EXENTO DE IVA (PROMEDIO)
1	NODOS DE ALTO PERFORMANCE	3	$ 332.215.641,00	$ 996.646.923,00
2	SERVIDOR DE ALMACENAMIENTO	1	$ 205.952.912,00	$ 205.952.912,00
3	SWITCH DE ALTA VELOCIDAD	1	$ 207.233.450,00	$ 207.233.450,00
			VALOR TOTAL DE REFERENCIA	$ 1.409.833.285,00

Nota 1: La empresa interesada en participar deberá presentar el valor UNITARIO EXENTO DE IVA en la plataforma SECOP II, sin sobrepasar el valor unitario de referencia. So pena de rechazo.

Nota 2: 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 de la evaluación, tendrá en cuenta el valor indicado en la plataforma y no en el documento adjunto.

Nota 3: El objeto del presente proceso corresponde a la adquisición de bienes y servicios de información meteorológico y cartográfico para la navegación aérea, por lo tanto, los recursos asignados para el presente proceso se encuentran asociados a recursos de inversión por el rubro 1502-0100-31-0-1502122-02 REC 11 – Adquisición de bienes y servicios – servicio de información meteorológico y cartográfico para la navegación aérea – fortalecimiento y soporte de los servicios a la navegación aérea de la fuerza aérea para la aviación de estado a nivel nacional.

Causales de Rechazo específicas de tipo económico:

1. Cuando el oferente no cotice la totalidad de los ítems y/o sobrepase el valor unitario y/o total de referencia estimado por la Entidad, para cada uno de ellos.

2. Cuando el oferente presente su oferta en moneda diferente a pesos colombianos.

3. Cuando se determine que el valor de la oferta es artificialmente bajo. (De conformidad con el análisis que exige la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente)

a. 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.

De acuerdo a concepto emitido por la Dirección Financiera el día 21 de marzo del 2023, recibido mediante correo electrónico, se indica lo siguiente:

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.***

Ahora bien, se determina que la adquisición del hardware (equipo), con respecto a lo anterior los bienes a adquirir tienen relación con el literal, a lo que conlleva que **SI** se aplicaría la exención del impuesto a las ventas con una base de tarifa del 0%.

b. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

CDP No.	55423
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

4. 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 Aérea Colombiana establecerá los siguientes factores de verificación y ponderación de que trata el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

a. 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.

i. Requisitos jurídicos habilitantes

La capacidad jurídica es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incursa en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato.

De conformidad a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.2.del decreto 1082 de 2015, se establecen los Requisitos Habilitantes jurídicos.

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

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
D. No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.

1.1.1. Existencia y Representación Legal

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

1.1.1.1. Personas Naturales

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

1.1.1.2. Personas Jurídicas

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.
II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.
IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.
V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.

- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

1.1.1.3. Proponentes Plurales

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente cuya intervención deberá quedar definida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente de la estructura plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual, no podrán ser modificados los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la entidad.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

1.1.1.4. Proponentes Extranjeros

Certificado de existencia y representación legal del proponente extranjero y/o su equivalente en el país de origen.

a) El proponente deberá acreditar su existencia y conformación de acuerdo con la normatividad del país de origen mediante la presentación en copia de un certificado de autoridad competente para demostrar su existencia con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta; una copia de los estatutos o cualquier otro documento que pruebe la capacidad legal, el objeto o propósito de la persona jurídica y la información del representante legal con el fin de verificar la capacidad legal para la celebración del contrato.

b) 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 o inferior a tres (03)meses a la fecha de presentación de la propuesta, junto con el documento privado de constitución del Joint Venture u otra figura legal similar, en el cual debe constar la existencia, representación, duración y objeto del mismo.

NOTA: todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el artículo 251 del código general del proceso y el artículo 480 del código de comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del convenio de la haya de 1961, se requerirá únicamente de la apostilla. La oportunidad para allegar los documentos auténticos se hará exigible para el oferente adjudicatario, de manera que, para efectos de presentar la propuesta, se aceptarán documentos en fotocopia simple, así mismo se indica que los documentos allegados junto con la oferta en idioma diferente al castellano se deberán aportar con traducción simple y el oferente adjudicatario deberá entregar la traducción oficial de dichos documentos.

c) Cuando la propuesta sea presentada por persona diferente al representante legal del proponente, se deberá anexar el poder respectivo, donde conste la autorización para presentar la oferta y obligar al proponente. (Este documento no requiere de Escritura Pública para su otorgamiento).

ii. 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.

1.1.1.5. Apoderado, Persona Jurídica Extranjera

Las personas jurídicas extranjeras SIN DOMICILIO EN COLOMBIA deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con lo establecido en el presente proceso, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en los artículos 74 y 251 de la Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso), en la Resolución 3269 de 2016, proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, y el artículo 480 del código de comercio y las demás normas vigentes.

NOTA 1: Las disposiciones, en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero, sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la Convención de la Haya, sobre la “abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros”, no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de “apostille”, por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

Anexo a este poder deberá allegarse copia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la firma apoderada.

1.1.1.6. Consularización:

De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio que señala: "Los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes. Al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país."

Los proponentes deberán dar cumplimiento a lo señalado en el citado artículo, respecto a los documentos otorgados o expedidos en el exterior, así como a la existencia de la respectiva sociedad.

1.1.1.7. Documento expedido en el exterior:

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de Consularización señalado en el numeral anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

En este caso solo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Conforme a la Circular Externa No. 17 del 11 de febrero de 2015 de Colombia Compra, los proponentes podrán presentar documentos en un idioma distinto al castellano junto con la traducción simple al castellano. El adjudicatario al momento de suscribir el respectivo Contrato, debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero dicha traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

Debe tenerse en cuenta que los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Español proveniente de países signatarios de la convención de La Haya, deberán ser presentados acompañados de una traducción a este idioma, la cual, deberá ser oficial para el adjudicatario en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso o efectuada por traductor o intérprete oficial cumpliendo el trámite del Apostille; traducciones oficiales que deberán ser aportados al momento de la suscripción del respectivo contrato.

1.1.1.8. Documentos En Idioma Extranjero

En todo caso los documentos privados, que se aporten con la oferta, en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario, debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. Así mismo, para el adjudicatario estos documentos deben cumplir con el requisito de legalización y apostille previstos en el artículo 251 del Código General del Proceso.

1.1.1.9. Persona Jurídica de Naturaleza Pública:

En el evento de ser una persona jurídica de naturaleza pública, deberá acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para ofertar, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Los municipios, y las entidades públicas de creación constitucional o legal no deben acreditar su existencia. No se deberá acreditar la

representación de la Nación, departamentos, municipios y distritos. Para el caso de las Entidades Públicas que no son de creación constitucional o legal se podrá presentar el o los actos(s) administrativo(s) donde se pueda verificar la información antes solicitada

1.1.1. Certificación de Pagos de Seguridad Social y Aportes Legales

1.1.1.1. Personas Jurídicas

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

1.1.1.2. Personas Naturales

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

1.1.1.3. Proponentes Plurales

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

1.1.1.4. Seguridad Social para la Suscripción del Contrato

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

1.1.1.5. Acreditación pago Sistema Seguridad Social Durante la Ejecución del Contrato

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

ii. Requisitos técnicos habilitantes

1. Aval de la propuesta. *N/A*

Las propuestas que se formulen por los diferentes canales que suministran los equipos objeto del presente estudio deben contar con el respaldo de fabricante.

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.

Se debe tener en cuenta que la persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario cesan los efectos del RUP. (Vigencia). Y de otro lado que la información registrada se encuentre en firme.

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, y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV.

a. Experiencia General:

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con los estudios previos, Experiencia Mínima Habilitante.

Por lo anterior, para el presente proceso se verificará la *Experiencia Mínima Habilitante* de los proponentes a través del Registro Único de Proponentes (RUP), en contratos ejecutados y terminados, cuyos objetos estén relacionados con el objeto del presente proceso "**INFRAESTRUCTURA DE HARDWARE DE ALTO RENDIMIENTO, PARA FORTALECER LAS CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO DEL MODELO NUMÉRICO WRF DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA**" los cuales deberán estar clasificados en mínimo dos (2) de los códigos especificados en la tabla, hasta el tercer nivel, cuya sumatoria deberá ser igual o mayor al 100% del presupuesto oficial estimado para el presente proceso expresado en SMMLV, es decir (**1293.1** SMMLV).

Código del Clasificador de Bienes	Descripción	Cuantía en S.M.M.L.V.
43201400	Tarjetas de sistema	1293 S.M.M.L.V
43201500	Módulos o interfaces de procesadores de tablero del sistema	
43201600	Componentes de chasis	
43201800	Dispositivos de almacenamiento	
43201900	Accesorios de dispositivos de almacenamiento	
43211500	Computadores	
43211600	Accesorios de computador	
43211700	Dispositivos informáticos de entrada de datos	
43211800	Accesorios de dispositivos de entrada de datos de computador	
43212200	Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador	
43221700	Equipo fijo de red y componentes	
43222600	Equipo de servicio de red	

NOTA 1: Para efectos de facilitar la calificación de la experiencia, se requiere que el Proponente señale en su RUP, los contratos con los cuales pretende que se evalúe la Experiencia.

NOTA 2: De conformidad con lo establecido en el 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 Decreto 1082 de 2015, es un deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.

La siguiente tabla se utilizará para la actualización del monto de los contratos, con el fin de evaluarlos en igualdad de condiciones mediante SMMLV.

EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL

PERIODO	MONTO MENSUAL
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	$ 781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	$ 828.116.00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	$877.803.00
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	$908.526.00
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	$1.000.000.00
Enero 1 de 2023 a Dic. 31 de 2023	$1.160.000.00

Será válida la experiencia acreditada mínimo con un (1) solo contrato que cumpla con lo señalado en el presente numeral y acredite los SMMLV colombianos exigidos para el presente proceso **(1293.1 SMLMV).**

En caso de que el proponente relacione, más de un (1) contrato, la FAC tendrá en cuenta el de mayor valor relacionado directamente con el objeto del presente proceso de selección.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia se verificará de acuerdo con la sumatoria de las experiencias de cada uno de los integrantes que la tengan de manera proporcional a su participación en el mismo.

b. Experiencia Especifica

La administración en aras de verificar la experiencia y por ende la idoneidad del proponente para la ejecución del contrato y la condición en que participan, sea en el Objeto Contractual, "**INFRAESTRUCTURA DE HARDWARE DE ALTO RENDIMIENTO, PARA FORTALECER LAS CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO DEL MODELO NUMÉRICO WRF DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA",** considerando que el Registro Único de Proponentes – RUP **solo relaciona los códigos UNSPSC y se discriminan hasta el tercer nivel, valor en SMMLV del proceso y la persona jurídica contratante. se requiere** que **el proponente acredite experiencia específica certificada mediante acta de liquidación y/o certificaciones en "VENTA DE INFRAESTRUCTURA DE HARDWARE DE ALTO RENDIMIENTO PARA FORTALECER LAS CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO DEL MODELO NUMÉRICO WRF DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA", la cual será acreditada mediante mínimo un (01) contrato ejecutado, cuya sumatoria sea igual o superior a (1293.1 SMMLV).**

Los documentos válidos para la acreditación de experiencia deben incluir el suministro, instalación y soporte de redes cableadas para infraestructura de telecomunicaciones.

Los documentos validos que acrediten la experiencia adicional del proponente deberán contener los siguientes aspectos:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- 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)

i. Consideraciones para la Validez de la Experiencia Requerida:

A. Los contratos mediante los cuales acreditan experiencia, deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

B. En caso de que el contrato tenga varios ítems solo se tendrá en cuenta el presupuesto de los ítems que tenga relación con las actividades solicitadas.

C. La experiencia demostrada debe ser contratos realizados directamente con entidades no se aceptarán subcontratos y contratos en ejecución.

D. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

ii. Experiencia para Proponentes Plurales:

Si el Proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. Si un Proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un Proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del Contrato por el porcentaje de participación.

En relación con los criterios establecidos para verificar la experiencia del proponente plural, se deben seguir los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente para su verificación, los cuales se encuentran en el "Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente".

iii. Proponentes Extranjero

Deben acreditar la experiencia solicitada mediante certificaciones de contratos ejecutados y / o liquidados que la prueben, las cuales deben cumplir en objeto, condiciones y cuantías conforme a lo exigido al oferente nacional.

El Proponente extranjero no obligado a tener RUP, debe **acreditar experiencia específica certificada mediante acta de liquidación y/o certificaciones en "VENTA DE INFRAESTRUCTURA DE HARDWARE DE ALTO RENDIMIENTO PARA FORTALECER LAS CAPACIDADES DE PROCESAMIENTO DEL MODELO NUMÉRICO WRF DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA", la cual será acreditada mediante mínimo un (01) contrato ejecutado, cuya sumatoria sea igual o superior a (1293.1 SMMLV).**

Las certificaciones y/o copias de contratos que acrediten la experiencia del proponente deberán contener los siguientes aspectos:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- Nombre o razón social de la empresa contratista
- NIT del Contratista.
- Número del contrato o Convenio
- Objeto del Contrato (Relacionado con el objeto del presente proceso de Contratación)
- Cuantía del contrato y/o valor total.
- Fecha de iniciación y Terminación del Contrato.
- Valor de adición al contrato (si aplica)

EL MINISTERIO ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la Información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

El Proponente extranjero debe acreditar la experiencia solicitada mediante certificaciones de terceros o contratos ejecutados y / o liquidados que la prueben, las cuales deben cumplir en objeto y cuantías conforme a lo descrito en el párrafo anterior.

Si el proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. Si un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

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 al 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 Aérea podrá solicitar información adicional.

3. Capacidad residual. *N/A*

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

El proponente deberá presentar con su propuesta CERTIFICACION DE DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DEL FABRICANTE, expedida dentro de los 60 días anteriores a la fecha de cierre de este proceso, en la que sea acreditado como distribuidor autorizado y sea avalado en alguno de los tres niveles máximos de membresía por fabricante (HPE: Platinum, Gold, Silver. DELL: Titanium, Platinum, Gold. LENOVO: Platinum, Gold, Silver.) de la solución ofrecida, y en la que se haya autorizado la distribución, garantía y prestación de servicio de soporte técnico de los equipos ofertados y que permita contar con personal con la experticia en temas avanzados de instalación, configuración, seguridad, calidad de servicio, conectividad y puedan solventar los inconvenientes e incidentes de la mejora manera.

iii. Requisitos económicos habilitantes

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.

En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Nota: Para efectos de la evaluación económica, el proponente podrá indicar mediante formato “Anexo - Determinación mejor año fiscal” cuál es el mejor año fiscal reportado en el RUP.

Criterios del Comité Económico Evaluador para determinar el “Mejor año fiscal”, que deberán ser tenidos en cuenta por parte del Proponente para el diligenciamiento del formato:

1. El criterio del Comité Económico Evaluador para determinar el mejor año fiscal será evaluar el año cuyos indicadores financieros y organizacionales den pleno cumplimiento a todos y cada uno de los indicadores exigidos por la Entidad como requisitos habilitantes, información que deberá encontrarse vigente y en firme.

2. De conformidad con lo establecido en el Decreto 579 de 2021, artículo 1, el Comité Económico Evaluador realizará la evaluación de la capacidad financiera y organizacional, tomando únicamente la información de "un solo año" de los tres reportados en el RUP.

3. Si el mejor año fiscal del Proponente corresponde a la vigencia 2021, el Registro Único de Proponentes con la Información que compone la capacidad financiera y organizacional con corte a 31 de diciembre de 2021, deberá encontrarse en firme de acuerdo con los términos establecidos por la Ley, en caso contrario, el Comité Económico Evaluador determinará que el Proponente No cumple con este requisito habilitante.

4. Si verificada la información financiera reportada en el RUP de cada año, el Comité Económico Evaluador determina que ninguno de los años reportados da pleno cumplimiento a todos los indicadores exigidos, se determina que el Proponente No cumple con este requisito habilitante.

a. Capacidad 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 de contratación, así como su capacidad para asumir las diferentes obligaciones en el mediano plazo. Los oferentes deberán cumplir con los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia, sostenibilidad 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 2015.

Para realizar el análisis se consulta la información financiera contenida en el Sistema de Información de Reporte Empresarial – SIREM y el Sistema de Información Empresarial — SIE. La Muestra se determinó teniendo en cuenta que la actividad de estas empresas estuviera encaminada al mismo sector de estudio del proceso contractual. De un grupo de empresas clasificadas con los códigos CIIU: **G4651 – Comercio al por mayor de computadores, equipo periféricos y programas de informática, G4652 – Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones y G4741 – Comercio al por menor de computadores, equipo periférico y programas de informática.**

Lo anterior se determinó a partir de los datos de sus Balances general y Estado de Pérdida y Ganancia a 31 de diciembre de 2021. Con esta información se realizó un análisis gráfico con histogramas para analizar el comportamiento del sector en cada uno de los indicadores, se definieron los rangos donde se encuentra la mayor concentración de las empresas y se estudió la distribución de los datos dentro de estos rangos mediante estadística descriptiva para finalmente establecer los límites inferiores o superiores para cada indicador de capacidad financiera y organizacional.

TAMAÑO DE LA MUESTRA	**Empresas de la Superintendencia de Sociedades a nivel nacional y SIE. 119 empresas Seleccionadas para el estudio.**
SECTOR	G4651 – G4652 – G4741
AÑO	Información financiera corte al 31 de diciembre del 2021
FUENTE	SIREM – SIE- CAMARA DE COMERCIO

Índice de Liquidez

El índice de liquidez es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuando indica la disponibilidad de liquidez de que dispone la empresa. Este indicador determina la capacidad que tiene un proponente para

cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. El análisis estadístico del sector permite concluir que el índice de liquidez adecuado tomando los datos dentro del rango debe ser mayor o igual a 1,5.

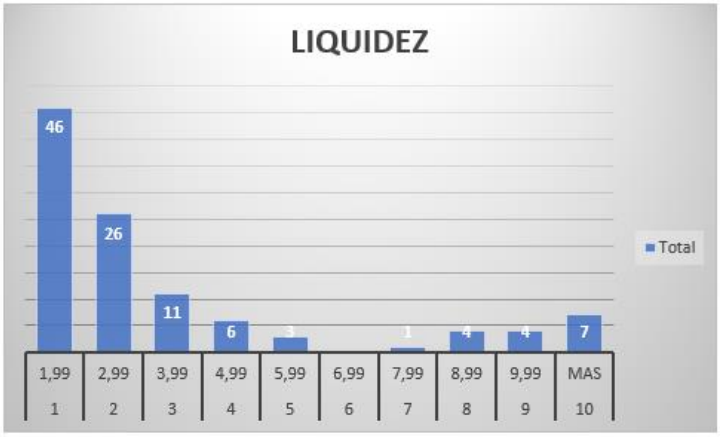
Tabla No. 6 Datos Estadísticos - Índice de Liquidez

Rangos		*Frecuencia*	*%*
0	0,99	8	7%
1	1,99	46	40%
2	2,99	26	22%
3	3,99	11	9%
4	4,99	6	5%
5	5,99	3	3%
6	6,99		0%
7	7,99	1	1%
8	8,99	4	3%
9	9,99	4	3%
10	MAS	7	6%
TOTAL		116	100%

DATOS ESTADISTICOS	
Media	3,56513236
Error típico	0,373160786
Mediana	2,062733165
Moda	#N/A
Desviación estándar	4,019064667
Varianza de la muestra	16,1528808
Curtosis	11,94761435
Coeficiente de asimetría	3,090414783
Rango	26,74736614
Mínimo	0,434508448
Máximo	27,18187459
Suma	413,5553538
Cuenta	116

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico No. 13 Rangos Índice de Liquidez



Fuente: Elaboración Propia

Índice de Endeudamiento

El Indicador de endeudamiento es un referente financiero cuyo objetivo es evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión, sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento presentado. Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. El análisis estadístico del sector permite concluir que un índice de endeudamiento adecuado aproximando y tomando los datos dentro del rango debe ser menor o igual 0,60.

Tabla No. 7 Datos Estadísticos - Índice de Endeudamiento

Rangos		Frecuencia	%
0	0,09	6	5%
0,1	0,19	7	6%
0,2	0,29	7	6%
0,3	0,39	11	10%
0,4	0,49	20	17%
0,5	0,59	22	19%
0,6	0,69	16	14%
0,7	0,79	12	10%
0,8	0,89	9	8%
0,9	0,99	2	2%
1	MAS	3	3%
TOTAL		115	100%

DATOS ESTADISTICOS	
Media	0,531013591
Error típico	0,023218992
Mediana	0,524553115
Moda	#N/A
Desviación estándar	0,248995947
Varianza de la muestra	0,061998981
Curtosis	1,302611783
Coeficiente de asimetría	0,471209614
Rango	1,402693609
Mínimo	0,036559036
Máximo	1,439252645
Suma	61,06656294
Cuenta	115

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico No. 14 Rangos Índice de Endeudamiento



Fuente: Elaboración Propia

Razón Cobertura de Intereses

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. El análisis estadístico del sector permite concluir que un índice cobertura adecuado tomando los datos dentro del rango deber ser mayor o igual 1,5.

Tabla No. 8 Datos Estadísticos – Razón Cobertura de Intereses

Rangos		Frecuencia	%
-99,99	-0,1	5	8%
0,01	0,99	6	10%
1	1,99	15	24%
2	2,99	11	17%
3	3,99	7	11%
4	4,99	5	8%
5	5,99	2	3%
6	6,99	2	3%
7	7,99	3	5%
8	8,99	1	2%
9	9,99	2	3%
10	MAS	4	6%
TOTAL		63	100%

DATOS ESTADISTICOS	
Media	2,638384565
Error típico	0,800964869
Mediana	2,342675556
Moda	#N/A
Desviación estándar	6,357461553
Varianza de la muestra	40,4173174
Curtosis	21,43488902
Coeficiente de asimetría	-3,64672847
Rango	48,8712291
Mínimo	-35,5059817
Máximo	13,3652474
Suma	166,2182276
Cuenta	63

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico No. 15 Rangos Razón Cobertura de Intereses



Fuente: Elaboración Propia

Por lo anterior, el proponente debe acreditar su capacidad financiera con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP vigente y en firme:

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Índice de Liquidez	Activo Corriente/Pasivo Corriente	Mayor o igual 1.5
Índice de Endeudamiento	Pasivo Total/Activo Total	Menor o igual 0.60
Razón Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional/Gastos de Intereses	Mayor o igual 1.5

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 de 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.

b. Capacidad 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.

Rentabilidad sobre el Patrimonio

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. El análisis del sector permite concluir que un índice de rentabilidad del activo adecuado tomando el rango deber ser mayor o igual a 0,10.

Tabla No. 9 Datos Estadísticos – Rentabilidad sobre el patrimonio

Rangos		*Frecuencia*	*%*
-99,99	-0,1	13	11%
0	0,09	20	17%
0,1	0,19	22	18%
0,2	0,29	25	21%
0,3	0,39	9	8%
0,4	0,49	11	9%
0,5	0,59	10	8%
0,6	0,69	2	2%
0,7	0,79	1	1%
0,8	0,89		0%
0,9	0,99	1	1%
1	MAS	5	4%
TOTAL		119	100%

DATOS ESTADISTICOS	
Media	-1,580194808
Error típico	1,853207251
Mediana	0,220550982
Moda	#N/A
Desviación estándar	20,21610439
Varianza de la muestra	408,6908769
Curtosis	118,9362132
Coeficiente de asimetría	-10,90435529
Rango	221,9588942
Mínimo	-220,2300718
Máximo	1,728822461
Suma	-188,0431821
Cuenta	119

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico No. 16 Rangos Rentabilidad sobre el patrimonio



Fuente: Elaboración Propia

Rentabilidad Sobre el Activo

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la

capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. El análisis del sector permite concluir que un índice de rentabilidad del activo adecuado tomando datos del rango deber ser mayor o igual a 0,06.

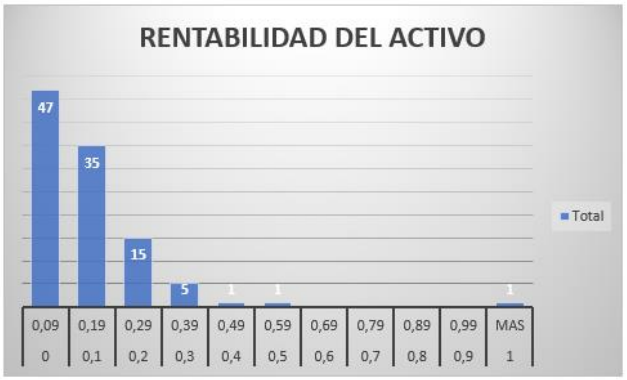
Tabla No. 17 Datos Estadísticos – Rentabilidad sobre el activo

Rangos		*Frecuencia*	*%*
-99,99	-0,1	14	12%
0	0,09	47	39%
0,1	0,19	35	29%
0,2	0,29	15	13%
0,3	0,39	5	4%
0,4	0,49	1	1%
0,5	0,59	1	1%
0,6	0,69		0%
0,7	0,79		0%
0,8	0,89		0%
0,9	0,99		0%
1	MAS	1	1%
TOTAL		119	100%

DATOS ESTADISTICOS	
Media	0,08732804
Error típico	0,035212949
Mediana	0,098640693
Moda	#N/A
Desviación estándar	0,384127928
Varianza de la muestra	0,147554265
Curtosis	58,58107586
Coeficiente de asimetría	-5,04449291
Rango	5,330030169
Mínimo	-3,334083719
Máximo	1,99594645
Suma	10,39203674
Cuenta	119

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico No. 18 Rangos Rentabilidad sobre el activo



Fuente: Elaboración Propia

Por lo anterior, 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 el patrimonio	Utilidad Operacional/Patrimonio	Mayor o igual 0.10
Rentabilidad sobre activos	Utilidad Operacional/Activo Total	Mayor o igual 0.06

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.

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right.}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right.}$$

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.

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 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.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será la información de acuerdo con el mejor año fiscal del proponente de los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la presente vigencia, acompañado del Informe de Auditoría.

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 Aérea Colombiana 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.

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.

Legalización de documentos - 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 Apostilla19 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.

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.

5. información para el sistema integrado de información financiera (SIIF)

Una vez se adjudique el contrato y con el fin de ingresar los datos al Sistema Integrado de Información Financiera "SIIF NACIÓN", el adjudicatario del presente proceso deberá allegar debidamente diligenciado el Formato Beneficiario Cuenta, con la información allí requerida junto con la 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.

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, el formato cuenta beneficiario y la cuenta bancaria en la que se efectuarán los pagos.

b. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.2.1. Factor Económico.

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea, a partir del valor de las Ofertas deberá asignar máximo **CIEN (100)** puntos acumulables a las ofertas económicas hábiles (es decir aquellas que cumplan la totalidad de los requisitos habilitantes) conforme al método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después del cierre del proceso. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde (15:00) del día hábil siguiente a la fecha efectiva de cierre del proceso.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- *V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.*
- *V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".*

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * ... * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right)\ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Nota:

1. El valor de la propuesta económica debe ser presentado en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de servicio objeto del presente Proceso, los Riesgos y la administración de estos.

2. Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deberán 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 y cada una de las obligaciones contractuales como asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

7.2.2. Factor Técnico.

La Fuerza Aérea Colombiana como parte de sus funciones como Autoridad Aeronáutica de Aviación brinda información meteorológica especializada para el desarrollo de procesos de planeación y ejecución de operaciones aéreas con el fin de garantizar la seguridad operacional y optimizar el uso de los recursos.

Los elementos que se pretenden adquirir corresponden a equipos de última generación para Centros de Datos especializados que manejan un alto nivel de procesamiento, por lo anterior el componente tecnológico es crítico, de igual manera, es importante garantizar que la infraestructura de servidores esté diseñada para asegurar la operatividad del software de modelamiento numérico WRF, así como la integración que se tenga con los recursos actuales con que cuenta la FAC.

Se establece los siguientes ponderables:

1. *Bolsa de horas*: el oferente que presente en su propuesta una bolsa de horas de soporte y/o mantenimiento obtendrá 01 punto por cada hora de la bolsa hasta 100 horas máximo en temas de parametrización del WRF y administración de HPC

   Cantidad de hora de la bolsa ofrecida = cantidad de puntos obtenidos.

2. *Extender sin ningún costo para la Fuerza Aérea Colombiana, (01) un año adicional de garantía a la solicitada en el anexo técnico para el soporte en WRF y soporte de los nodos de HPC, obtendrá 50 puntos extra.*

3. *Transferencia de conocimiento WRF*: el oferente que presente en su propuesta capacitación para 03 funcionaros adicionales a los solicitados en la ficha técnica, en el área de modelamiento numérico meteorológico WRF, tendrá una puntuación de 50 puntos.

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)

Nota: Aplica únicamente para contratos de obra e interventoría.

N/A.

7.2.3. Estímulo a la industria nacional.

La Fuerza Aérea Colombiana, con el objetivo de promover la industria nacional de conformidad con lo establecido en el decreto 680 de 2021 que modificó y adicionó los artículos 2.2.1.1.1.3.1. y 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, incluirá dentro del presente proceso de contratación medidas para la promoción de bienes, servicios o mano de obra nacional. Esta promoción incluye la asignación de un puntaje para: (i) la promoción de bienes y servicios nacionales; y, (ii) la promoción de la incorporación de componente nacional en bienes y servicios extranjeros.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20 %
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5 %

7.2.3.1. Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Según el artículo No 1 del Decreto 680 del 2021, por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública, se tiene:

"En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que

corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista"

Asimismo, según el artículo No 2 del Decreto 680 del 2021, por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública, se tiene:

"Artículo 2.2.1.2.4.2.9. Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios.

La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable. En los contratos que deban cumplirse en Colombia, la Entidad Estatal definirá de manera razonable y proporcionada los bienes colombianos relevantes teniendo en cuenta:

1. El análisis del sector económico y de los oferentes, y, toda aquella información adicional con la que cuente la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación;

2. El porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del Proceso de Contratación; y

3. La existencia de los bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.

La Entidad Estatal documentará este análisis y dejará constancia en los Documentos del Proceso."

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

Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 680 de 2021, para los servicios objeto del proceso, la mano de obra es fundamental y relevante, por lo tanto, no existen bienes colombianos relevantes, por el contrario, en su mayoría se componen de elementos de fabricación extranjera.

7.2.3.3. Incorporación de Componente Nacional

La entidad asignará un puntaje del 10% sobre la sumatoria del factor económico y técnico; a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que incorporen a la ejecución del contrato más del 90% del personal calificado de origen colombiano.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del proponente deberá diligenciar el Formato – Puntaje de Industria Nacional, en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que,

En caso de resultar adjudicatario, incorporará a la ejecución del contrato más del 90% del personal calificado de origen colombiano. Dentro de ese porcentaje se tendrá en cuenta a todo de personal calificado de origen colombiano, vinculado

a la ejecución del contrato, sin perjuicio de que en razón de estas u otras calidades que ostente, su vinculación también sea imputable al cumplimiento de otras obligaciones derivadas del Pliego de Condiciones o el Contrato, que impliquen la contratación de personas con determinadas calidades y en ciertos porcentajes.

Por personal nacional calificado se entiende aquel colombiano que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión. El cumplimiento de esta obligación será acreditado durante la ejecución del contrato mediante la entrega de alguno de los documentos requeridos y el título universitario de las personas con las cuales se cumple del porcentaje de personal nacional calificado ofertado.

Adicionalmente, el contratista, a partir de la ejecución del contrato, deberá presentar mensualmente una declaración expedida por su representante en la que conste que se mantiene el porcentaje de personal nacional calificado y adjuntar el soporte de la vinculación laboral o por cualquier otra modalidad de ese personal.

La entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el proponente que presente el Formato – Puntaje de Industria Nacional no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato – Puntaje de Industria Nacional únicamente debe ser aportado por los proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal calificado colombiano. Los proponentes plurales conformados por integrantes nacionales o extranjeros con derecho a trato nacional e integrantes extranjeros sin derecho a trato nacional podrán optar por la Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros de acuerdo con las reglas definidas en este numeral. El Proponente no podrá subsanar estas circunstancias para la asignación del puntaje por incorporación de componente nacional. En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

NOTA: El comité técnico verificará el cumplimiento de este requisito y porcentaje a asignar, informando en su evaluación para que el comité económico realice el consolidado final del puntaje establecido.

Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad.

De conformidad con lo establecido por el artículo 1 del Decreto 392 de 2018, se otorgará el siguiente puntaje:

En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

a. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda. certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.
b. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1 %, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la plata de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2

Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5

7.3. CRITERIOS DIFERENCIALES.

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) porciento al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

7.3.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

Conforme al artículo 3 del decreto 1860 de 2021, por el cual se adiciona a los artículos 2.2.1.2.4.2.18; De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, dentro del proceso se establecerá condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MIPYME domiciliadas en Colombia, incorporando requisitos habilitantes diferenciales relacionados en el NÚMERO DE CONTRATOS para la acreditación de la experiencia. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las MIPYME, se establecerán condiciones más exigentes respecto al criterio de participación enunciado frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MIPYME y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

7.3.2. 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.

De acuerdo con el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se establece:

*"(…) **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.** En 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.*

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones. Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado. Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes. El

supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

PARÁGRAFO 1. *Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.*

PARÁGRAFO 2. *Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación"*

La FUERZA AÉREA COLOMBIANA considera no procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición, teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas requeridas, según las cuales para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, no es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, ya que por la naturaleza del objeto del contrato, el contratista deberá contratar personal especializado y experiencia específica para su correcta ejecución.

REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

Durante la evaluación de las ofertas se reducirá el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso, a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, lo cual deberá ser demostrado por parte del proponente.

La entidad realizará la verificación correspondiente en el Registro Único de Proponentes RUP, y/o en el RUES, donde se puede evidenciar la información concerniente a los contratos, su cuantía, cumplimiento, multas y sanciones relacionadas con los contratos que hayan sido adjudicados, los que se encuentren en ejecución y los ejecutados.

7.4. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES

Criterio de Evaluación	Puntaje	Comité Evaluador encargado de asignar puntaje
Factor Económico	100 puntos	Económico

Factor Técnico	1. Bolsa de horas: el oferente que presente en su propuesta una bolsa de horas de soporte y/o mantenimiento obtendrá 01 punto por cada hora de la bolsa hasta 100 horas máximo en temas de parametrización del WRF y administración de HPC Cantidad de hora de la bolsa ofrecida = cantidad de puntos obtenidos. 2. Extender sin ningún costo para la Fuerza Aérea Colombiana, (01) un año adicional de garantía a la solicitada en el anexo técnico para el soporte en WRF y soporte de los nodos de HPC, obtendrá 50 puntos extra. 3. Transferencia de conocimiento WRF: el oferente que presente en su propuesta capacitación para 03 funcionaros adicionales a los solicitados en la ficha técnica, en el área de modelamiento numérico meteorológico WRF, tendrá una puntuación de 50 puntos.	Técnico
Puntaje por Apoyo a la Industria Nacional	Bienes o servicios nacionales o con Trato Nacional, recibirán un puntaje de 20% sobre la sumatoria del factor económico y técnico. Bienes o servicios extranjeros con incorporación de componente nacional, recibirán un puntaje de 10% sobre la sumatoria del factor económico y técnico. EL PRESENTE PORCENTAJE SE CALCULARÁ SOBRE EL TOTAL DEL FACTOR ECONÓMICO Y DE CALIDAD	Técnico
Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad	En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los requisitos establecidos en el artículo 1 del Decreto 392 de 2018. EL PRESENTE PORCENTAJE SE CALCULARÁ SOBRE EL TOTAL DEL FACTOR ECONÓMICO Y DE CALIDAD	Técnico
Puntaje adicional para emprendimientos y empresas de mujeres	La Entidad otorgará un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021. EL PRESENTE PORCENTAJE SE CALCULARÁ SOBRE EL TOTAL DEL FACTOR ECONÓMICO Y DE CALIDAD	Jurídico
Subtotal	Factor Económico + Factor Técnico + Puntaje Ley 816 de 2003 + Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad + Puntaje emprendimiento y empresas de mujeres	

Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos (Ley 2195 de 2022, Art. 58)	Reducción del dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.	Jurídico
Puntaje Total	(Factor Económico + Factor Técnico + Puntaje Ley 816 de 2003 + Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad + Puntaje emprendimiento y empresas de mujeres) – 2% por incumplimiento de contratos	En la consolidación del Orden de elegibilidad, el Comité Económico Evaluador calculará la puntuación total de acuerdo a los factores anteriormente establecidos.

7.5. FACTORES DE DESEMPATE.

En caso de presentarse empate en el puntaje total de dos o más ofertas el Ministerio tendrá en cuenta de manera sucesiva y excluyente los criterios de desempate establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021.

8. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

Justificación de la no exigencia de riesgos: N/A

9. 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 AEREA 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	Diez por ciento (10%) del valor de la oferta

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:

<table>
<tr><th>CARACTERÍSTICAS</th><th>CONDICIONES</th></tr>
<tr><td>CLASE</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>ASEGURADO/BENEFICIARIO</td><td>MINISTERIO DE DEFENSA -FUERZA AEREA COLOMBIANA identificada con NIT 899.999.102-2</td></tr>
<tr><td>AMPAROS</td><td>
<table>
<tr><th>AMPARO</th><th>%</th><th>VIGENCIA</th></tr>
<tr><td>CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO</td><td>(30%) del valor total del contrato</td><td>Plazo de ejecución del Contrato hasta la liquidación</td></tr>
<tr><td>CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES</td><td>(60%) del valor total del contrato</td><td>Cuatro (04) meses más a partir del recibo a satisfacción</td></tr>
</table>
Suficiencia de la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)
<table>
<tr><th>VALOR DEL CONTRATO (S.M.L.M.V)</th><th>VALOR (S.M.L.M.V)</th><th>VIGENCIA</th></tr>
<tr><td>Inferior o igual a 1.500</td><td>200</td><td rowspan="5">Por el plazo de ejecución del contrato</td></tr>
<tr><td>Superior a 1.500 e inferior a 2.500.</td><td>300</td></tr>
<tr><td>Superior a 2.500 e inferior a 5.000</td><td>400</td></tr>
<tr><td>Superior a 5.000 e inferior a 10.000</td><td>500</td></tr>
<tr><td>Superior a 10.000</td><td>5% del valor del contrato máximo 75.000</td></tr>
</table>
Suficiencia de la Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)
<table>
<tr><th>VALOR DEL CONTRATO (S.M.L.M.V)</th><th>VALOR (S.M.L.M.V)</th><th>VIGENCIA</th></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Inferior o igual a 1.500 | 200 | Por el plazo de ejecución del contrato
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 Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

MULTAS

En caso de mora en el cumplimiento de alguna de las obligaciones derivadas del contrato por causas imputables al CONTRATISTA – salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1 de la Ley 95 de 1890 – Las partes acuerdan que EL MINISTERIO DE DEFENSA- FUERZA AEREA COLOMBIANA, mediante Acto Administrativo, afectará al CONTRATISTA con multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor total del contrato, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme lo establecido en el Artículo 86 de la Ley 1474 de 2011o por la que la modifique y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007. Un cero punto dos por ciento (0.2%) del valor total del contrato por cada día de retardo y hasta por diez (10) días, cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista, en el contrato o en alguno de sus modificatorios, uno de los requisitos de ejecución del mismo y que se encuentre a su cargo.

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

No obstante, el MDN-FAC, se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA.

El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Procuraduría General de la Nación y a la Cámara de Comercio competente, una vez se encuentre ejecutoriado, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 de 2012, para lo de su competencia en los respectivos registros públicos.

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

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD El oferente mediante el diligenciamiento del anexo – Compromiso de Confidencialidad, se compromete a mantener la debida reserva frente a los temas y asuntos tratados y conocidos dentro

del desarrollo y ejecución del contrato, de conformidad con el compromiso de confidencialidad que se suscribe con el contrato y que hace parte integral del mismo. COMPROMISO ANTISOBORNO Y PACTO DE INTEGRIDAD El oferente mediante el diligenciamiento de los anexos – Compromiso de Antisoborno y Pacto de Integridad, de cero tolerancias con el soborno y la corrupción, adoptando prácticas e impulsando campañas y mecanismos que permitan prevenir y detectar potenciales situaciones de soborno o conductas irregulares en el accionar de los contratistas de la entidad, mediante el desarrollo de actividades, planes y programas en el marco de los valores y la integridad aplicadas en el Código de Integridad de la entidad; de conformidad con el compromiso de antisoborno y el Pacto de Integridad que se suscribe con el contrato y que hace parte integral del mismo.

COMPROMISO ANTISOBORNO Y PACTO DE INTEGRIDAD

El oferente mediante el diligenciamiento de los anexos – Compromiso de Antisoborno y Pacto de Integridad, de cero tolerancias con el soborno y la corrupción, adoptando prácticas e impulsando campañas y mecanismos que permitan prevenir y detectar potenciales situaciones de soborno o conductas irregulares en el accionar de los contratistas de la entidad, mediante el desarrollo de actividades, planes y programas en el marco de los valores y la integridad aplicadas en el Código de Integridad de la entidad; de conformidad con el compromiso de antisoborno y el Pacto de Integridad que se suscribe con el contrato y que hace parte integral del mismo.

10. LIMITACIÓN A MIPYMES:

El proceso de selección no será limitado a MIPYME, en razón que el presupuesto del presente proceso supera el umbral de limitación establecido por Colombia Compra Eficiente para el presente año y con los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 de Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021.

11. ANEXOS.

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

12. FIRMAS:

TC. SERGIO ALEXANDER MARIN ARANDA **Delegado Contractual** (E)	MY. ÁLVARO RAFAEL MARTÍNEZ MANCERA **Gerente del Proyecto**
T1 PANTOJA CLAVIJO JULIÁN **Comité Estructurador Técnico**	CO. MAYRA ALEJANDRA DUCÓN RODRÍGUEZ **Comité Estructurador Económico**

TE. MALAVER B.MA. ALEJANDRA
Comité Estructurador Jurídico