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. 6

2.1. OBJETO A CONTRATAR 6

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN. 6

2.2.1. Modalidad 6

2.2.2. Fundamento Jurídico. 6

2.2.3. Tipo de Contrato. 7

2.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 7

2.4. ADJUDICACIÓN 9

3. ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN 10

4. ESTUDIO TÉCNICO 11

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

4.1.1. Ficha Técnica. 11

4.1.2. Obligaciones generales y particulares del futuro contratista. 11

4.1.3. Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables. 15

4.1.4. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios. 15

4.1.5. Catalogación OTAN 15

4.1.6. Visita al lugar de ejecución. 15

4.1.7. Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC. 16

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

5. ANÁLISIS DEL SECTOR 17

5.1. ASPECTOS GENERALES 17

5.1.1. Económico 17

5.1.2. Técnico 21
5.1.3. Regulatorio..... 23
5.2. ESTUDIO DE LA OFERTA 24
5.2.1. ¿Quién ofrece el bien o servicio? 24
5.2.2. Cotizaciones, precios históricos, otros: 31
5.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 33
5.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 33
5.3.2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio?..... 34
6. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL..... 35
6.1. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR..... 36
6.2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN. 38
7. FACTORES DE SELECCIÓN 38
7.1. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, CUMPLE / NO CUMPLE 38
7.1.1. Requisitos jurídicos habilitantes 38
7.1.2. Requisitos técnicos habilitantes 43
7.1.3. Requisitos económicos habilitantes..... 48
7.2. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE 53
7.2.1. Factor Económico. 53
7.2.2. Factor Técnico. 57
7.2.3. Estímulo a la industria nacional..... 60
7.2.4. Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad..... 63
7.3. CRITERIOS DIFERENCIALES. 63
7.3.1. Acreditación de los criterios diferenciales..... 64
7.4. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL..... 65
7.5. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS. 66

7.6. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES 67

7.7. FACTORES DE DESEMPATE. 68

8. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS. 68

9. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN 68

10. LIMITACIÓN A MIPYMES 73

11. ANEXOS. 73

12. FIRMAS: 73

Ciudad y fecha:	Bogotá, Abril 30 de 2025
Dependencia generadora:	CODAF-JELOG-DILOA-SUMAN-AMAN

1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

El artículo 217 de la Constitución Política de Colombia establece que: “La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional”. En concordancia con lo anterior, la misión de la Fuerza Aérea Colombiana es: “Volar, entrenar y combatir para vencer y dominar en el aire, el espacio y el ciberespacio, en defensa de la soberanía, la independencia, la integridad territorial, el orden constitucional y contribuir a los fines del Estado”.

Para garantizar el alistamiento de las aeronaves y el cumplimiento de la misión, se ha constituido la organización de mantenimiento. Esta se encarga de realizar actividades de mantenimiento en las flotas de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, utilizando herramientas calibradas que aseguren los estándares de calidad exigidos por el Manual de Mantenimiento Aeronáutico (MAMAE) FAC-4.1.1-0.

En tal virtud y considerando que existe una obligación reglamentaria sobre el estado de los equipos con los cuales se realiza el alistamiento de las aeronaves en la parte dos “Normas Generales de Mantenimiento”, capítulo I “Generalidades de Mantenimiento”, sección 1.7 “Atributos de calidad en el mantenimiento”, subsección 1.7.2 “Herramientas, bancos, equipos de prueba y medición” del citado Manual, el cual estable que:

“Cuando el trabajo de mantenimiento a ser desarrollado se ejecute con el uso de bancos, equipos y herramientas, estas deberán garantizar unas condiciones mínimas para la ejecución del mantenimiento o la alteración del producto aeronáutico, en general estos equipos deben:” literal a) “Calibrarse o verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización, de acuerdo con recomendaciones del fabricante o norma técnica aplicable […]”, literal b) “Ajustarse o reajustarse o repararse según sea necesario” literal c) “ Identificarse para determinar el estado de calibración o mantenimiento”, literal d) “Protegerse contra desajustes que pudieran invalidar su correcto uso”, literal e) “Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento”, la Fuerza

Aeroespacial Colombiana requiere contratar el servicio de calibración y mantenimiento de las herramientas y equipos de medición de todas las Unidades Militares Aéreas para garantizar el cumplimiento reglamentario y por ende, el adecuado funcionamiento de las aeronaves.

Los servicios de calibración y mantenimiento son requeridos para dar trazabilidad de medidas y sostenibilidad operativa de los equipos de medición de la Fuerza, sin embargo, en el Escuadrón Metrología (ESCME) del Grupo Logístico Aeronáutico (GRULA) del Comando Aéreo de Mantenimiento (CAMAN), no se cuenta con la capacidad para la totalidad de los equipos susceptibles de calibración. Estos servicios son solicitados por las diferentes Unidades Militares Aéreas-UMA'S de la FAC, de manera periódica de acuerdo con los planes de calibración autorizados, estimados y calculados por las diferentes secciones ingenierías.

La no realización de dicho proceso contractual, tendría incidencia directa en la seguridad operacional en la ejecución de los trabajos que utilizan las herramientas de medición de la FAC, debido a que, no se podrían realizar los trabajos de mantenimiento al no tener herramientas con su calibración vigente (numeral 2.5.3.11 del MAMAE) , de igual manera, esto afectaría la trazabilidad de medidas de los equipos, afectando el atributo de calidad "HERRAMIENTAS CALIBRADAS", impactando así la operatividad de las aeronaves de la Fuerza Aérea Colombiana.

Para realizar la contratación de este servicio y garantizar la continuidad de los mantenimientos a las aeronaves, la entidad realizará la contratación en TRES LOTES que corresponden a:

LOTE 1 Calibración equipos de medición general.
LOTE 2 Calibración equipos de inspecciones NDT.
LOTE 3 Mantenimiento correctivo, Calibración, actualización de software y hardware en equipos de medición.

Cabe destacar que, durante la ejecución del contrato, se podría implicar la incorporación de herramientas adicionales no incluidas en el listado anexo al presente estudio, sea por incorporación al inventario o inclusión en el programa de aseguramiento metrológico.

En conclusión, la necesidad real de la Fuerza corresponde a los servicios de calibración, mantenimiento correctivo y actualización de software y hardware de todos los equipos y herramientas susceptibles de calibración de la Fuerza Aeroespacial Colombiana. En el archivo "Consolidado Equipos 2025" se identifican las herramientas del programa de aseguramiento metrológico de la FAC, que sirven como listado de referencia. Sin embargo, es importante aclarar que la priorización de estos elementos varía conforme a las

necesidades estratégicas de la FAC, es de aclarar que la priorización de dichas herramientas es enviada por cada Unidad Militar Aérea mediante oficio radicado Hermes dirigido a la Dirección de Logística Aeronáutica, con la cual la supervisaría administrativa y técnica realizara el seguimiento detallado de la calibración de estas herramientas.

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

2.1. OBJETO A CONTRATAR

El servicio de sostenibilidad operacional de los equipos, bancos y herramientas de medición de todas las Unidades de la Fuerza Aeroespacial Colombiana mediante calibración, mantenimiento preventivo y/o correctivo de acuerdo anexo técnico.

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

2.2.1. Modalidad

Licitación publica

2.2.2. Fundamento Jurídico.

De conformidad con lo establecido en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

De acuerdo con lo anterior y atendiendo lo establecido en 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”, así como lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”, los procesos de contratación se rigen bajo

los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, entre otros previstos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

En consecuencia, en materia contractual el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 señaló que la escogencia del contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades de selección como son la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos, la contratación directa y de mínima cuantía; siempre y cuando cumplan con las disposiciones contempladas para cada una de ellas.

En este orden de ideas, se dará aplicación a lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 el cual indica:

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.

Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento.

Atendiendo que el presupuesto oficial para el proceso supera el tope de la menor cuantía en consideración a que el presupuesto anual de la Entidad expresado en SMMLV se encuentra en el rango de superior a 1.200.000 la menor cuantía será hasta 1.000 SMMLV, nos conlleva a que la modalidad de selección aplicable al proceso contractual es la licitación pública.

2.2.3. Tipo de Contrato.

Prestación de servicios.

2.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo	La ejecución será desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato hasta el 27de junio de 2026 y/o hasta agotar los recursos, lo que ocurra primero.
Lugar de ejecución	Para efectos administrativos el lugar de ejecución será la ciudad de Bogotá en el Comando Fuerza Aeroespacial Colombiana, no obstante, el servicio será prestado en las siguientes Unidades de la FAC: • CACOM 1 - Pta. Salgar (Cundinamarca) • CACOM 2 - Apiay (Meta) • CACOM 3 - Barranquilla (Atlántico)

	• CACOM 4 - Melgar (Tolima) • CACOM 5 - Rionegro (Antioquia) • EMAVI - Cali (Valle) • CAMAN - Madrid (Cundinamarca) • CATAM - Bogotá D.C • GAGAS - Yopal (Casanare) Se considera como caso especial las siguientes unidades, para las cuales el punto de entrega y recepción será el Comando Aéreo de Transporte Militar - CATAM (Bogotá D.C), a través, del enlace asignado por la FAC: • GAAMA (Leticia, Amazonas) • GAORI (Marandua, Vichada) • CACOM-6 (Tres esquinas Caquetá) • GACAR - San Andrés (Isla) Y en las instalaciones de la empresa contratista o de sus terceros: • Casas fabricantes de los equipos. • Talleres reparadores. • Laboratorios de calibración.
Forma de pago	Los pagos se efectuarán de la siguiente manera: **<u>Vigencia 2025:</u>** Se pagará con corte el día 28 de cada mes, para ser cancelado dentro de los 60 días siguientes al corte de facturación; previa presentación de factura, acta de recibo parcial de los servicios efectivamente prestados y recibidos a satisfacción por el Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana, constancia de aportes a seguridad social, parafiscales y demás trámites administrativos a que haya lugar. Así mismo, lo trabajos que se ejecuten desde el 29 de noviembre de 2025 hasta el 31 de diciembre de 2025 se cancelará con cargo al PÄC CUENTAS POR PAGAR, pagaderas en el primer trimestre de la vigencia 2026. **<u>Vigencia 2026:</u>** A partir del 02 de enero de 2026, con corte con corte el día 28 de cada mes, para ser cancelado dentro de los 60 días siguientes al corte de facturación; previa presentación de factura, acta de recibo parcial de los servicios efectivamente prestados y recibidos a satisfacción por el Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana, constancia de aportes a seguridad social, parafiscales y demás trámites administrativos a que haya lugar.

	Así mismo, lo trabajos que se ejecuten desde el 29 de mayo de 2025 hasta el 27 de junio de 2026 se cancelará con cargo al PÄC AGOSTO de 2026. Notas: Serán establecidas en el pliego de condiciones. 1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato. 2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. 3. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. 4. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. 5. En caso de no comprometer la totalidad de los recursos, se liberarán y se realizará una reducción del proceso contractual.

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	
Parcial por lote	x
Hasta agotar presupuesto oficial	

Presupuesto total vigencia 2025 se proyectan $3.412.000.000	
Lote	**Presupuesto Hasta agotar presupuesto**
lote 1. calibración equipos de medición general	$ 1.712.000.000
lote 2. calibración equipos de inspecciones ndt	$ 700.000.000
lote 3. mantenimiento correctivo y actualización de software en equipos de medición	$ 1.000.000.000

Presupuesto total vigencia 2026 se proyectan $2.950.000.000	
Lote	**Presupuesto Hasta agotar presupuesto**
lote 1. calibración equipos de medición general	$ 1.250.000.000
lote 2. calibración equipos de inspecciones ndt	$ 700.000.000
lote 3. mantenimiento correctivo y actualización de software en equipos de medición	$ 1.000.000.000

3. ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Se realiza la verificación de los acuerdos comerciales aplicables en este proceso de contratación conforme al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-03 ANEXO 3, obteniendo lo siguiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_manejo_de_acuerdos_comerciales_24nov2021_1.pdf Manual actualizado

https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/acutalizacion_umbrales_cce_2024.pdf Actualización umbrales 2023 y 2024

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal incluida	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	**Chile**	SI	SI	SI	NO	SI
	México (*)	SI	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	SI	SI	NO	SI
Canadá		SI	SI	SI	NO	SI
Chile		SI	SI	SI	NO	SI
Corea		SI	SI	SI	NO	SI
Costa Rica		SI	SI	SI	NO	SI

Estados AELC		SI	SI	SI	NO	SI
Estados Unidos		SI	SI	SI	NO	SI
México		SI	SI	SI	NO	SI
Triángulo del Norte	**El Salvador**	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	SI	SI	NO	SI
Israel		SI	SI	SI	NO	SI
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	SI	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 los archivos denominados Lote 1. Calibración equipos de medición general, Lote 2. Calibración equipos de inspecciones NDT y Lote 3. Mantenimiento correctivo y actualización de software en equipos de medición, los cuales harán parte del contrato.

De otra parte, se debe tener en cuenta la necesidad real. La cual son, todos los equipos de la Fuerza Aeroespacial Colombiana susceptibles a calibración en el listado del archivo denominado “Consolidado Equipos 2025” anexo al presente estudio en la columna “Lote” se encuentran los equipos para cada Unidad que a la fecha presentan prioridad. Debido a los constantes cambios en la Fuerza, derivados de las operaciones y la incorporación de nuevos equipos para cumplir con los estándares de calidad exigidos, durante la vigencia de este proceso podrían incorporarse herramientas adicionales que no estén incluidas en el listado actual.

4.1.2. Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

1. Dentro de las obligaciones particulares se debe tener en cuenta lo siguiente: El anexo técnico describe la documentación a entregar con cada equipo (informe de diagnóstico, certificado de calibración y etiqueta de calibración).
2. El contratista deberá: Incluir en su etiqueta de calibración o agregar una etiqueta adicional, un código QR, que será coordinado con el supervisor administrativo. Este código debe contener información que lo conecte con su respectivo certificado.
3. El contratista deberá cargar todos los certificados de calibración y sus respectivas etiquetas de calibración que contengan el código QR en las

carpetas compartidas destinadas para tal fin, por el señor supervisor administrativo.

4. Desarrollar y cumplir el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el mismo.
5. Actuar siempre sobre la base de los principios de lealtad, honestidad, respeto, buena fe, oportunidad y transparencia, en beneficio del MINISTERIO, evitando dilaciones y trabas.
6. Responder en los plazos que la entidad establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
7. Cargar en el SECOP II las facturas generadas en la ejecución del contrato de acuerdo con lo especificado en la Guía Gestión Contractual – Proveedores de CCE
8. Dar cumplimiento a las obligaciones contempladas en el anexo técnico correspondiente al presente proceso.
9. Contar con las licencias y permisos legales, regulatorios, del sector y ambientales exigidos por la normativa vigente, de tal forma que, en caso de que se requiera, se allegue la copia de estas a la entidad.
10. Informar al supervisor del contrato cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
11. Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
12. Entregar factura al supervisor del contrato el último día de cada mes adjuntando los siguientes documentos: fotocopias del último recibo de pago al Sistema General de Seguridad Social: salud, pensiones y Riesgos Profesionales, los cuales son de obligatorio cumplimiento para el pago.
13. Las demás obligaciones del contratista contenidas en el artículo 5° de la ley 80 de 1993, y las que puedan derivarse del contenido de los documentos del proceso.

4.1.2.1. Obligaciones del sistema integrado de gestión

4.1.2.1.1. Sistema de gestión de la calidad.

El contratista deberá garantizar el cumplimiento de la norma NTC/IEC 17025:2017 "requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración", la cual es aplicable a todos los laboratorios que realizan calibraciones.

Para el caso de los equipos en los que el contratista realice una tercerización, este debe asegurar que el subcontratante también cuente con un sistema de gestión acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025 y/o que es casa fabricante del equipo.

Para el cumplimiento de este numeral el oferente deberá presentar su certificado de acreditación ante ONAC u organismo homologo aprobado con su respectivo anexo.

4.1.2.1.2. Seguridad física y de la información.

Se debe tener confidencialidad entre el contratista y la FAC en todos los documentos generados y estar alineados con la siguiente normativa: - NTC-ISO/IEC17025 “4.2 CONFIDENCIALIDAD” 4.2.1 El laboratorio debe ser responsable, por medio de acuerdos legalmente ejecutables, de la gestión de toda la información obtenida o creada durante la realización de actividades del laboratorio. El laboratorio debe informar al cliente, con antelación, acerca de la información que pretende poner al alcance del público. Excepto por la información que el cliente pone a disposición del público, o cuando lo acuerdan el laboratorio y el cliente (por ejemplo, con el propósito de responder a las quejas), cualquier otra información se considera información del propietario y se debe considerar confidencial.

4.2.2 Cuando el laboratorio sea requerido por ley o autorizado por las disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, se debe notificar al cliente o a la persona interesada la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley.

4.2.3 La información acerca del cliente, obtenida de fuentes diferentes del cliente (por ejemplo, una persona que presenta una queja, los organismos reglamentarios) debe ser confidencial entre el cliente y el laboratorio. El proveedor (fuente) de esta información debe mantenerse como confidencial por parte del laboratorio y no debe compartirse con el cliente, a menos que se haya acordado con la fuente.

4.2.4 El personal, incluido cualquier miembro de comité, contratista, personal de organismos externos o individuos que actúen en nombre del laboratorio debe mantener la confidencialidad de toda información obtenida o creada durante la realización de las actividades del laboratorio, excepto lo requerido por ley.

4.2.5 Cumplir con la Directiva Permanente 004-2022 “Sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) para la FAC”, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen. A fin de garantizar la seguridad física de la información, el contratista deberá dar cumplimiento a:

• Directiva Permanente No 056-2020 “Lineamientos para el desarrollo de estudios de seguridad en la FAC”, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen. Directiva Permanente 004-2022 “Sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) para la FAC”, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen, el personal contratado por la empresa deberá presentar los formatos OA-JIAEC-FR-210 FORMATO No. 1 Estudio de seguridad Personal, OA-JIAEC-FR-214 FORMATO No. 5 Consentimiento Previo Expreso e Informado, debidamente diligenciados y con los documentos de soporte, estos formatos serán suministrados

por el supervisor del contrato y son de carácter obligatorio para permitir el ingreso del personal a la Unidad.

4.1.2.1.3. Seguridad y salud en el trabajo.

1. El contratista, persona natural o jurídica, con el fin de demostrar el cumplimiento al SG-SST deberá allegar lo siguiente:
   A) Certificación suscrita por la persona encargada de la implementación del SG-SST, en la cual manifieste bajo la gravedad de juramento, que tiene implementado el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) de acuerdo a la normatividad vigente y que su valoración es ACEPTABLE de acuerdo con los dispuesto en la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, por medio de la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

   Para el caso de contratista proveniente de sociedad plural, cada integrante deberá acreditar el cumplimiento de este requisito.

   La mencionada certificación debe contener mínimo lo siguiente:
   - Número de trabajadores
   - Nivel de riesgo de la empresa de conformidad con el DTO 768 de 2022.
   - Porcentaje de cumplimiento de los Estándares mínimos en SST, el cual no podrá ser inferior al 80% - Moderadamente aceptable. Certificación de implementación del sistema por parte de la ARL.

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

3. En el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de la Institución y los contratistas, se debe asegurar el cumplimiento de las normas mínimas establecidas por el Sistema General de Riesgos Laborales para la protección de la integridad del personal que realiza el trabajo, labor o actividad, con la identificación de prácticas, procesos, situaciones peligrosas y de acciones de intervención en los riesgos propios de la actividad a desarrollar.

4.1.2.1.4. Gestión ambiental.

Estas herramientas (objeto del presente proceso) que incluyen diferentes procesos y prácticas para reducir el impacto ambiental de la Institución y desempeñar su actividad en forma respetuosa con el medio incluye tanto la gestión de residuos como la del agua, consumo energético, emisiones de CO2, etc, para lo cual el futuro contratista se compromete a cumplir las lo establecido por el Gobierno Nacional, la ley 1672 de 2013 y respecto al manejo de residuos, por ejemplo: baterías. Cuando por efectos de la ejecución del contrato se generen residuos o contaminantes.

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

Con todo ello, el comité técnico estructurador realizó el análisis de la mencionada Guía de compras públicas sostenibles con el ambiente G-CPSMA-02 encontrando que esta contratación no cumple con los lineamientos para ser una compra sostenible con el medio ambiente por cuanto no se evidencian los beneficios dispuestos en dicha guía ni los criterios de sostenibilidad.

• Solicitud de acta o registro de disposición adecuada de residuos (cubre diferentes actividades tales como transporte: llantas, aceite, filtros, baterías; oficinas y empresas productoras: tóner, luminarias, equipos de cómputo, envases de insumos químicos, residuos de peligrosos de proceso y mantenimiento, otros)

4.1.4. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios.

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

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

Descripción del Elemento	No. de Material SAP
SERVICIO DE CALIBRACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE TODAS LAS UNIDADES DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA DE ACUERDO CON EL ANEXO TÉCNICO.	2000279

4.1.5. Catalogación OTAN

Teniendo en cuenta que es un contrato de prestación de servicios, no aplica.

4.1.6. Visita al lugar de ejecución.

Sí	X
No	
N/A	

El periodo para realizar la visita de los interesados será a partir de la publicación del proceso y durante el término para presentar observaciones, para lo cual se oferente interesado deberá tomar contacto con el señor ST. Kevin Giovany Garcia Alvarez Tel: 3024132155 Correo: kevin.garcia@fac.mil.co.

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

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		2022		2023		2024	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
SERVICIO DE CALIBRACIÓN, MANTENIMIENT O PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE TODAS LAS UNIDADES DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA DE ACUERDO CON EL ANEXO TÉCNICO	GLOBAL	GLOBAL	$1.418.400.456,00	GLOBAL	$928.220.174,05	GLOBAL	1.378.000.000

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

- **Incrementa el valor del bien:**

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

- **Incrementa vida útil del bien:**

SI: ____ NO: _x___ Años a incrementar: _____

Justificación: El servicio de calibración a contratar tiene como finalidad el aseguramiento de las mediciones realizadas por los elementos a intervenir, que junto con el mantenimiento

preventivo aseguran la correcta operación de los equipos, bancos y/o herramientas. Sin embargo, no se da un aumento de vida útil, ni del valor de estos.

En el caso de que por imprevistos se autorice y se efectúe un mantenimiento correctivo, el señor supervisor técnico de la unidad a quien pertenece el elemento, deberá realizar un análisis en el que identifique si se aumenta o no la vida útil del equipo por la intervención realizada.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR

5.1. ASPECTOS GENERALES

5.1.1. Económico

De acuerdo al Boletín técnico del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE en el 17 de febrero de 2025 en su encuesta del Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2024 preliminar.

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023p (ver tabla 1); Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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

Fuente: DANE, PIB_T

[Pr] preliminar

[P] provisional

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

[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6] Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Tabla. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 Cuarto trimestre 2024pr

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Para el año 2024pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,1%, respecto al año 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,6%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,3%. En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,03% en su serie original,

respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 1,3%.

• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,6	-1,3	-1,0
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-0,3	1,2	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**0,1**	**0,03**	**-0,1**

Fuente: DANE,PIB_T

[Pr]preliminar

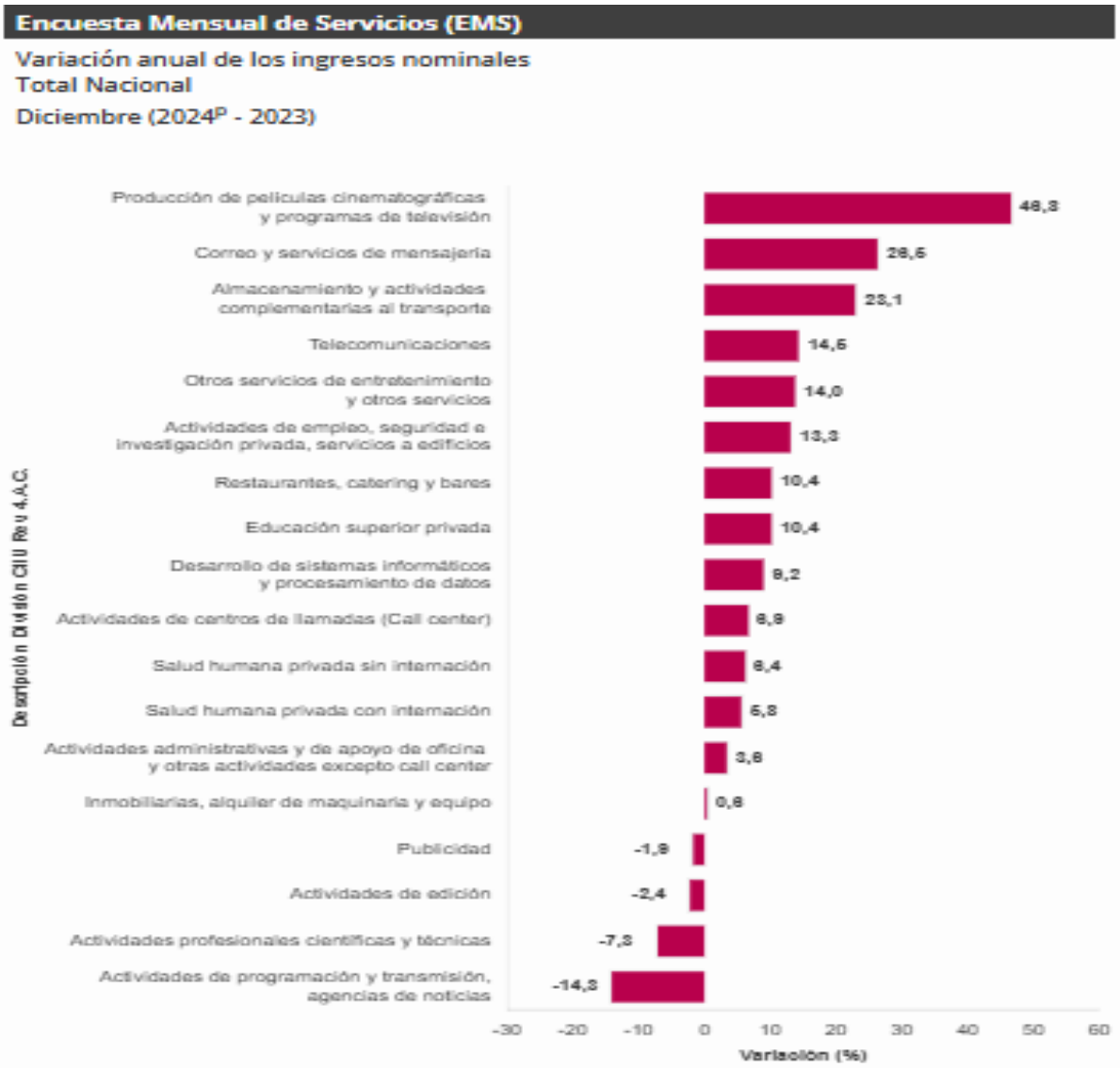
[p]provisional

[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

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

Tabla Actividades profesionales, científicas y tecnicas1 Tasas de crecimiento en volumen2 Cuarto trimestre 2024p

De acuerdo al objeto y las especificaciones técnicas del proceso se tiene en cuenta el boletín de la Encuesta Mensual de Servicios diciembre de 2024 (EMS) del DANE publicado el 14 de febrero de 2025, ya que posee información de las actividades económicas, desagregando de 15 a 18 subsectores de servicios.



En lo corrido de 2024, doce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, seis presentaron incremento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2023.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	11,3	0,4	11,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	11,8	-5,4	10,0
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	6,5	0,3	11,1
J	Divsión 58	Actividades de edición	-2,6	-7,2	8,9
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-2,5	1,5	10,7
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-2,6	-3,1	7,7
J	División 61	Telecomunicaciones	-0,3	-5,7	8,3
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,5	-0,5	8,7
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,0	2,6	7,4
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-3,5	-5,8	10,6
M	Clase 7310	Publicidad	4,4	-1,1	14,7
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	6,4	-6,6	13,8
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,2	-8,6	7,7
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	6,9	1,5	10,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,5	-2,7	9,5
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	10,8	0,0	7,5
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,9	-0,5	9,8
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	8,2	-1,0	9,8

Fuente: DANE, EMS

[p] Cifra provisional

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Tabla. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios Total nacional Enero 2024 - diciembre 2024 / enero 2023 - diciembre 2023

Dentro de esta encuesta los tres subsectores de servicios con las variaciones de ingresos nominales positivas más altas se encuentran: Producción de películas cinematográficas y programas de televisión, Correo y servicios de mensajería, Almacenamiento y actividades complementarias al transporte, así mismo dentro de los subsectores con variación negativa, se encontró actividades de programación y transmisión, Actividades profesionales científicas y técnicas, así como, Actividades de edición.

5.1.2. Técnico

El campo de la metrología y las palabras usadas en esta área de experticia están definidas en el Vocabulario Internacional de Metrología - VIM, en este se expone que la metrología es la “ciencia de las mediciones y sus aplicaciones”. El cumplimiento de las políticas de calidad para el mantenimiento de las aeronaves y activos de la Fuerza Aeroespacial

Colombiana establece que se debe realizar la calibración de las herramientas. El VIM define la calibración así:

“Operación que bajo condiciones específicas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medida asociadas obtenidas a partir de los patrones de medida, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medida a partir de una indicación.

NOTA 1. Una calibración puede expresarse mediante una declaración, una función de calibración, un diagrama de calibración, una curva de calibración o una tabla de calibración. En algunos casos, puede consistir en una corrección aditiva o multiplicativa de la indicación con su incertidumbre correspondiente.

NOTA 2. Conviene no confundir la calibración con el ajuste de un sistema de medida, a menudo llamado incorrectamente auto calibración, ni con una verificación de la calibración.

NOTA 3. Frecuentemente se interpreta que únicamente la primera de esta definición corresponde a la calibración”

Tal como se mencionó anteriormente, el ajuste corresponde con una actividad técnicamente definida como una actividad fuera de la calibración. Sin embargo, para el presente contrato se contempla que el costo cotizado incluye el ajuste de ser necesario y la calibración posterior al ajuste. Siendo esta la manera en que se hizo la solicitud de calibración a los oferentes. Siendo la definición del ajuste:

“Conjunto de operaciones realizadas sobre un sistema de medida para que proporcione indicaciones prescritas, correspondientes a valores dados de la magnitud a medir.

NOTA 4. Diversos tipos de ajuste de un sistema de medida son: ajuste de cero, ajuste del offset (desplazamiento) y ajuste de la amplitud de escala (denominado también ajuste de la ganancia).

NOTA 5. No debe confundirse el ajuste de un sistema con su propia calibración, que es un requisito para el ajuste.

NOTA 6. Después de su ajuste, generalmente un sistema de medida debe ser calibrado nuevamente”

Cuando el ajuste no es suficiente para que el equipo de medición esté dentro de los parámetros deseados, es necesario recurrir a un mantenimiento correctivo y luego nuevamente realizar la calibración para garantizar la correcta operación del equipo.

Nota: Demás definiciones técnicas sobre este nicho de mercado pueden encontrarse, y serán la guía técnica para el presente proceso, en el Vocabulario Internacional de Metrología en su última edición. Durante la estructuración de este proceso se consultó la edición 3 del 2012.

Por lo anterior, el presente contrato busca contratar el servicio de calibración que contempla, desde la perspectiva comercial y fue cotizado de esta forma como valor integral, el ajuste y la calibración posterior al ajuste. Así mismo, cuando son aplicables se contemplan las actividades de mantenimiento correctivo.

En Colombia existen laboratorios en el sector de calibración que ofrecen los servicios mencionados anteriormente. Estos laboratorios son auditados por el Organismo Nacional de Acreditación – ONAC, quien emite un certificado de acreditación con un alcance definido. Organismos similares existen a nivel internacional y su competencia está contemplada en un acuerdo de reconocimiento mutuo. De esta forma puede haber laboratorios extranjeros que pueda ofrecer el servicio. Sin embargo, la Fuerza Aeroespacial Colombiana cuenta con equipos que no están cubiertos por esquemas acreditables como se menciona anteriormente y para estos en la especificación técnica se ha dado la posibilidad de recibir a satisfacción el servicio siempre y cuando se cumpla lo establecido en el anexo técnico. Así mismo, en las condiciones del servicio se incluyó la necesidad de que el posible contratista cuente con un sistema de gestión acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025. De esta manera se da cobertura y confiabilidad de la calidad del servicio para aquellos equipos que están fuera de un esquema acreditable.

Al realizar las solicitudes de cotización se encontró que debido a la cantidad de equipos con diferentes alcances en el ámbito metrológico. Es poco probable que un solo laboratorio pueda prestar el servicio completo para toda la Fuerza Aeroespacial Colombiana. Por lo anterior, se decidió realizar una división por Lotes para diferenciar los alcances metrológicos que se encontraron en las cotizaciones y además se incluye en el anexo técnico la opción de que el contratista tercerice el servicio siempre y cuando este tercero tenga un sistema de gestión acreditado.

De esta manera se concluye que existe un nicho de mercado desde la perspectiva técnica, este nicho también puede ser chequeado a través de la página de la ONAC en el directorio de laboratorios de calibración acreditados. Por tanto, considerando que es un servicio necesario para garantizar la calidad de las operaciones de mantenimiento y a su vez la disponibilidad de aeronaves para el cumplimiento de la misión de la Fuerza Aeroespacial Colombiana; se justifica la implementación de este estudio técnico, que establece la existencia de un nicho de mercado a nivel Nacional, Internacional y también especifico en el caso de las casas fabricantes

5.1.3. Regulatorio

En virtud que el objeto del presente proceso está basado en la selección de un contratista con el fin de contratar “El servicio de calibración, mantenimiento preventivo y/o correctivo sostenibilidad operacional de los equipos, bancos y herramientas de medición de todas las Unidades de la Fuerza Aeroespacial Colombiana mediante calibración, mantenimiento preventivo y/o correctivo de acuerdo con el anexo técnico.” en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso es de carácter lícito, se encuentra amparado por los

artículos 1518 y 1519 del Código Civil y se adelanta con aplicación a los principios de contratación contemplados en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993.

El comité jurídico una vez verificado el objeto y alcance del proceso de contratación encuentra que al mismo le son aplicables las siguientes normas:

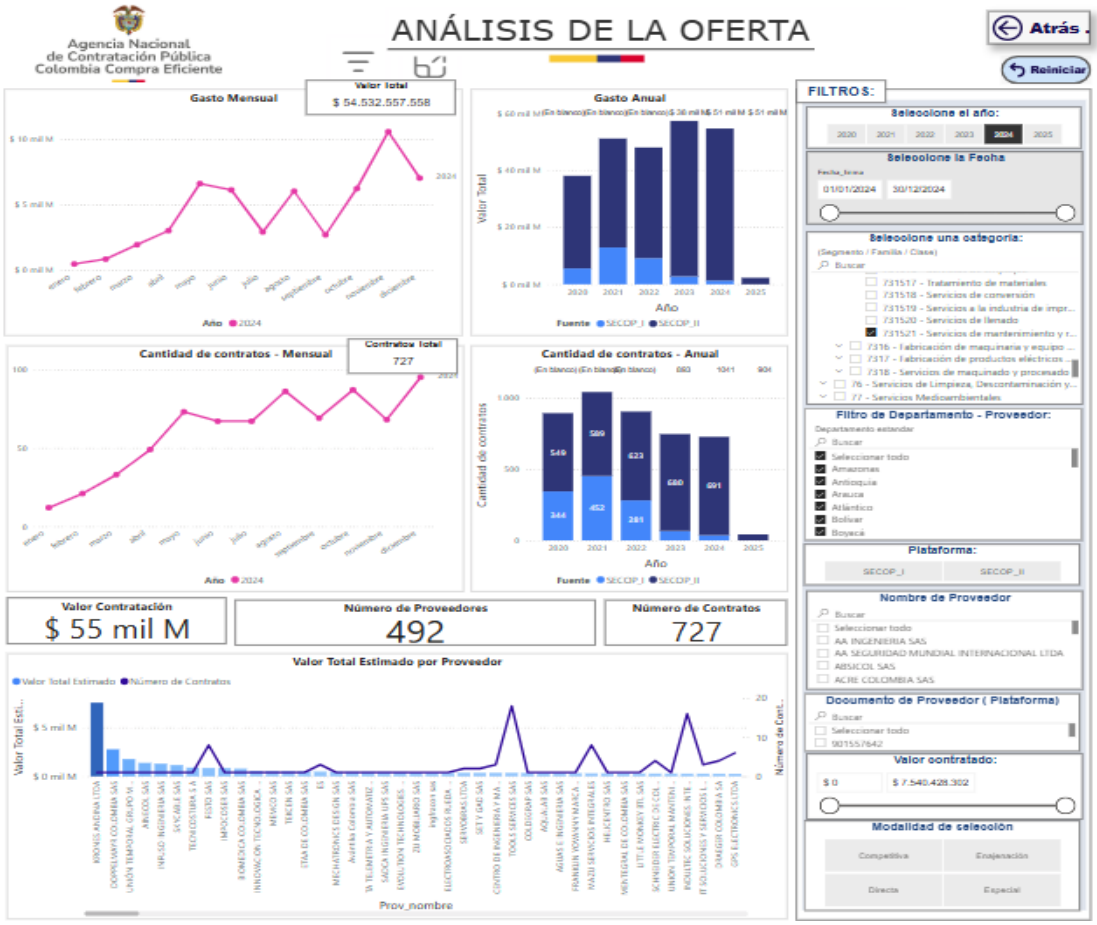
1. Ley 1480 de 2011 - Estatuto General del Consumidor
2. Resolución No. 4130 del 2022 por la cual el Ministerio de Defensa Nacional expide el Manual de contratación y de convenios.
3. Los demás que adicionen, aclaren, modifiquen, deroguen y/o sustituyan los anteriores.
4. Decreto 2269 de 1993.
5. ISO/IEC 99 (VIM)
6. ISO 9000: e establecen las definiciones generales relativas a la calidad
7. ISO/IEC 17000 establece definiciones que se refieren específicamente a la certificación y la acreditación de laboratorios
8. Norma ISO/IEC 17020
9. Guía ISO/IEC 65
10. ISO/IEC 17011.
11. NTC ISO/IEC 17025: requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración

5.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

5.2.1. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

El objeto del proceso es prestado por varias empresas dedicadas al servicio especializado de los equipos y herramientas de medición.

Se evidencia que dentro de los diversos procesos publicados en la plataforma del SECOP II durante el año de 2024 y bajo el código UNSPCS 73152100 – Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura se encontró lo siguiente:



Se observa que se realizaron alrededor de 727 contratos por un valor aproximado de 55 mil millones de pesos con la participación de 492 proveedores.

Comportamiento Contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7315 - Servicios de apoyo a la fabricación	727	$ 54.532.557.558	100,00%	727	$ 54.532.557.558	100,00%
731521 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	727	$ 54.532.557.558	100,00%	727	$ 54.532.557.558	100,00%
Total	727	$ 54.532.557.558	100,00%	727	$ 54.532.557.558	100,00%

Fuente. Modelo de abastecimiento estratégico Colombia Compra Eficiente

De acuerdo a la información obtenida por CCE se observa que se desarrollaron un total de 989 contratos equivalentes a $108.602.458.149 durante la vigencia de 2023.

CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Con el fin de conocer las empresas que puedan ofrecer el servicio a contratar y su situación financiera y organizacional dentro del sector con las actividades C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo, C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico, C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico, teniendo en cuenta que los indicadores financieros permitirán a la Administración medir o cuantificar la realidad económica y financiera de las personas jurídicas y naturales interesadas en participar en el proceso y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones.

Los proponentes deberán cumplir con los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia, sostenibilidad económica, financiera y organizacional, lo cual incide directamente en el desarrollo óptimo del alcance del objeto a contratar.

Para el presente proceso de contratación se exigirán los indicadores establecidos en los numerales 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 mayo de 2015.

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

MUESTRA GENERAL:	91 empresas
MIPYMES:	80 empresas
CIUDAD:	Nivel Nacional
CLASIFICACIÓN CIIU:	3312 - -Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo 3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico 3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico
CORTE:	Corte año 2023
MÉTODO ESTADÍSTICO Y GRÁFICO UTILIZADO:	HISTOGRAMA
FUENTE:	https://siis.ia.supersociedades.gov.co

(*) Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, Artículo 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, Numeral 1, según el cual, en el Análisis de Sector se deben

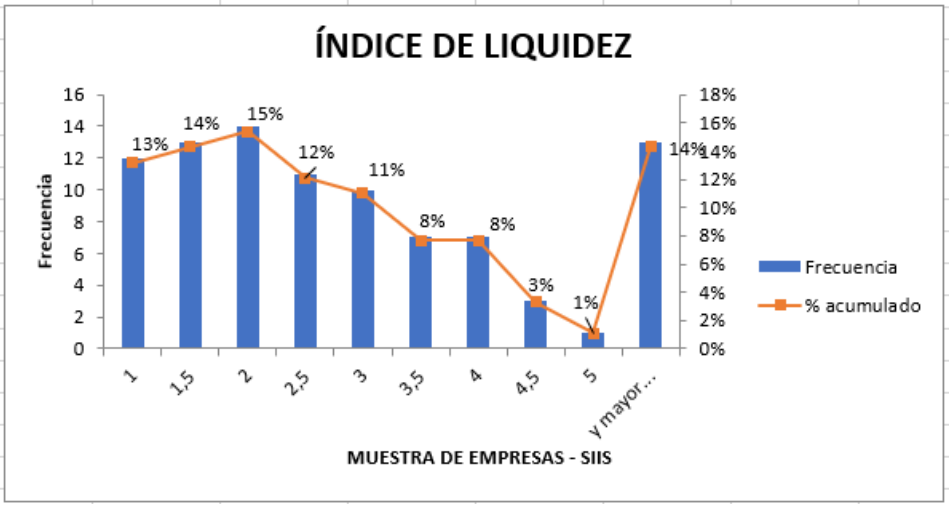
identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas del servicio objeto del presente proceso, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación; el análisis de los indicadores financieros para determinar los requisitos habilitantes financieros, se realiza sobre una muestra de 91 empresas, de las cuales 80 se encuentran clasificadas como MIPYMES, señalada en la base de datos **del Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades.**

No.	Punto de Entrada	NIT	Fecha de Corte	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento de la dirección del domicilio	Ciudad de la dirección del domicilio	Periodo	LIQUIDEZ = AC/PC	NIVEL ENDEUDAMIENTO=PT / AT	RAZON COBERTURA DE INTERESES = UO/ GI	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO = UO/P	RENTABILIDAD DEL ACTIVO = UO/AT
1	Plenas-Individuales	800029447	2023-12-31	GE Energy Co	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,298023113	116%	Indeterminado	1,56	-0,251
2	Plenas-Individuales	800139348	2023-12-31	KRONES AND	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	2,570045792	35%	132,8	0,50	0,322
3	Plenas-Individuales	800200493	2023-12-31	WARTSILA CO	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	2,096346822	65%	0,2	0,28	0,097
4	Plenas-Individuales	830046068	2023-12-31	GE ENERGÍAS	C3313 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,376797473	76%	Indeterminado	0,20	0,049
5	Plenas-Individuales	830060331	2023-12-31	KOMATSU CO	C3312 - Manter	CUNDINAMA	CHIA-CUNDIN	Periodo Actu	1,152342967	72%	1,9	0,42	0,117
6	Plenas-Individuales	890116102	2023-12-31	SERVIPARAM	C3312 - Manter	ATLANTICO	BARRANQUIL	Periodo Actu	2,468178719	60%	1,9	0,21	0,084
7	Plenas-Individuales	890302311	2023-12-31	TAMETCO SA	C3312 - Manter	VALLE	CALI-VALLE	Periodo Actu	3,312458827	52%	1,0	0,09	0,042
8	Plenas-Individuales	900412189	2023-12-31	NOVATECNIC	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	0,992396832	86%	0,1	0,02	0,002
9	Plenas-Individuales	900440160	2023-12-31	IMBERA SERV	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	0,866446736	86%	Indeterminado	-1,06	-0,154
10	Plenas-Individuales	900566554	2023-12-31	DOMINION C	C3314 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,471418816	94%	-0,5	-0,59	-0,038
11	Plenas-Individuales	901161466	2023-12-31	MHI POWER (	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,574618448	90%	Indeterminado	-0,16	-0,015
12	Pymes-Individuales	800008639	2023-12-31	INESSMAN LT	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	4,314097773	20%	2,7	0,13	0,105
13	Pymes-Individuales	800027362	2023-12-31	ANDINA DE IL	C3314 - Manter	VALLE	CALI-VALLE	Periodo Actu	2,495335072	33%	10,6	0,21	0,138
14	Pymes-Individuales	800029611	2023-12-31	RODAPRENSA	C3312 - Manter	ANTIOQUIA	MEDELLIN-AN	Periodo Actu	12,01646691	8%	Indeterminado	0,00	0,000
15	Pymes-Individuales	800032069	2023-12-31	PLANTIDIESEL	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	3,754655935	49%	2,2	0,26	0,131
16	Pymes-Individuales	800060572	2023-12-31	REYMOM LTD	C3312 - Manter	SANTANDER	BARRANCABE	Periodo Actu	1,061601268	45%	1,5	0,08	0,045
17	Pymes-Individuales	800172117	2023-12-31	HR BOBINAD	C3312 - Manter	ANTIOQUIA	ENVIGADO-A	Periodo Actu	1,784568842	49%	4,4	0,17	0,084
18	Pymes-Individuales	800172957	2023-12-31	MANTENIMIE	C3312 - Manter	BOYACA	SOGAMOSO-(	Periodo Actu	3,403049836	17%	13,1	0,19	0,157
19	Pymes-Individuales	800201735	2023-12-31	INDUSTRIAS I	C3312 - Manter	RISARALDA	LA-VIRGINIA-	Periodo Actu	5,734376277	59%	Indeterminado	0,28	0,114
20	Pymes-Individuales	800216624	2023-12-31	MYM MANEJ	C3312 - Manter	ANTIOQUIA	SABANETA-A	Periodo Actu	1,706227829	44%	2,2	0,21	0,117
21	Pymes-Individuales	800234784	2023-12-31	STAR OILFIELI	C3312 - Manter	CUNDINAMA	MOSQUERA-(	Periodo Actu	1,692437389	37%	7,8	0,30	0,188
22	Pymes-Individuales	802013459	2023-12-31	INVESTIGACI	C3313 - Manter	ATLANTICO	BARRANQUIL	Periodo Actu	0,997660962	34%	2,4	0,25	0,166
23	Pymes-Individuales	802015544	2023-12-31	SCHWIND LA	C3313 - Manter	ATLANTICO	BARRANQUIL	Periodo Actu	0,818692368	92%	7,8	1,25	0,106
24	Pymes-Individuales	802020642	2023-12-31	TRANSFORM	C3314 - Manter	ATLANTICO	BARRANQUIL	Periodo Actu	7,302081744	14%	19,1	0,13	0,113
25	Pymes-Individuales	804003084	2023-12-31	INEMEC SAS	C3312 - Manter	SANTANDER	BARRANCABE	Periodo Actu	2,347398419	68%	1,4	0,27	0,088
26	Pymes-Individuales	805000856	2023-12-31	COLOMBIAN	C3312 - Manter	VALLE	PALMIRA-VA	Periodo Actu	2,75677326	72%	1,0	0,12	0,034
27	Pymes-Individuales	805004659	2023-12-31	SOLO TURBO	C3312 - Manter	VALLE	CALI-VALLE	Periodo Actu	6,67156274	29%	Indeterminado	0,11	0,077
28	Pymes-Individuales	805015031	2023-12-31	MyM BOBINA	C3314 - Manter	VALLE	YUMBO-VALL	Periodo Actu	2,437166671	69%	1,3	0,61	0,186
29	Pymes-Individuales	805018897	2023-12-31	RECONSTRUC	C3312 - Manter	VALLE	YUMBO-VALL	Periodo Actu	3,567646615	27%	13,7	0,17	0,120
30	Pymes-Individuales	807001649	2023-12-31	GAMEORU SA	C3312 - Manter	NORTE DE SA	LOS-PATIOS-I	Periodo Actu	2,825319429	126%	Indeterminado	0,30	-0,079
31	Pymes-Individuales	811030826	2023-12-31	ISP MEDELLIN	C3312 - Manter	ANTIOQUIA	MEDELLIN-AN	Periodo Actu	1,196179742	69%	Indeterminado	0,31	0,094
32	Pymes-Individuales	811041408	2023-12-31	EMPRESA REC	C3313 - Manter	ANTIOQUIA	GOMEZ-PLAT	Periodo Actu	3,665848609	48%	1,5	0,19	0,100
33	Pymes-Individuales	813013550	2023-12-31	FREEZ INGEN	C3314 - Manter	HUILA	NEIVA-HUILA	Periodo Actu	3,109984268	40%	Indeterminado	0,14	0,082
34	Pymes-Individuales	815004411	2023-12-31	ESPECIALISTA	C3312 - Manter	VALLE	PALMIRA-VA	Periodo Actu	2,963041437	46%	Indeterminado	-0,14	-0,079
35	Pymes-Individuales	830001241	2023-12-31	PEMARSA OIL	C3312 - Manter	CUNDINAMA	COTA-CUNDI	Periodo Actu	2,34939489	33%	23,5	0,67	0,443
36	Pymes-Individuales	830058620	2023-12-31	HUSKY INJECT	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,694546457	54%	0,6	0,22	0,104
37	Pymes-Individuales	830069247	2023-12-31	BOMBAS Y M	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,717355758	39%	29,4	0,09	0,052
38	Pymes-Individuales	830092541	2023-12-31	Q&C INGENIE	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	3,515777846	28%	3,9	0,31	0,221
39	Pymes-Individuales	830140479	2023-12-31	IOCOM SAS	C3314 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	4,90781542	14%	Indeterminado	0,17	0,143
40	Pymes-Individuales	830507587	2023-12-31	IMW COLOMI	C3312 - Manter	ATLANTICO	BARRANQUIL	Periodo Actu	3,773047123	25%	Indeterminado	0,03	0,022
41	Pymes-Individuales	830507646	2023-12-31	SERVICIOS E I	C3312 - Manter	VALLE	PALMIRA-VA	Periodo Actu	0,94517852	69%	Indeterminado	-0,29	-0,090
42	Pymes-Individuales	860003981	2023-12-31	COLMAQUINA	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,423668436	66%	Indeterminado	0,12	0,040
43	Pymes-Individuales	860035715	2023-12-31	INGENIEROS	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	6,30008069	16%	41,3	0,34	0,288
44	Pymes-Individuales	860050648	2023-12-31	RECONSTRUC	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	0,557185849	39%	3,7	0,23	0,139
45	Pymes-Individuales	860451569	2023-12-31	FYR INGENIER	C3314 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,787378802	40%	1,5	0,12	0,074
46	Pymes-Individuales	860507111	2023-12-31	INTER SERVIC	C3312 - Manter	CUNDINAMA	COTA-CUNDI	Periodo Actu	1,3665727	52%	Indeterminado	0,08	0,037
47	Pymes-Individuales	890106697	2023-12-31	SERVICIOS EL	C3312 - Manter	ATLANTICO	BARRANQUIL	Periodo Actu	3,179571277	33%	3,2	0,22	0,144
48	Pymes-Individuales	890307709	2023-12-31	TRANSFORM	C3312 - Manter	VALLE	CALI-VALLE	Periodo Actu	3,396307904	93%	Indeterminado	0,20	0,013
49	Pymes-Individuales	890308670	2023-12-31	CONFECCION	C3314 - Manter	VALLE	CANDELARIA	Periodo Actu	1,861152531	36%	Indeterminado	-0,03	-0,018
50	Pymes-Individuales	890327072	2023-12-31	IME INGENIER	C3312 - Manter	VALLE	CALI-VALLE	Periodo Actu	2,659855018	33%	11,3	0,15	0,099

No.	Punto de Entrada	NIT	Fecha de Corte	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento de la dirección del domicilio	Ciudad de la dirección del domicilio	Periodo	LIQUIDEZ = AC/PC	NIVEL ENDEUDAMIENTO=PT / AT	RAZON COBERTURA DE INTERESES = UO/ GI	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO = UO/P	RENTABILIDAD DEL ACTIVO = UO/AT
51	Pymes-Individuales	900011152	2023-12-31	SUMINISTROS	C3314 - Manter	VALLE	CALI-VALLE	Periodo Actu	3,827418585	18%	4,1	0,04	0,030
52	Pymes-Individuales	900057180	2023-12-31	FIRST MEDICA	C3313 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	4,213332977	38%	Indeterminado	0,57	0,355
53	Pymes-Individuales	900062698	2023-12-31	IMPAK A.L. TE	C3312 - Manter	CUNDINAMA	FUNZA-CUND	Periodo Actu	6,228898725	44%	13,7	0,36	0,200
54	Pymes-Individuales	900079249	2023-12-31	FERREINGENI	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	0,634195986	49%	5,9	0,38	0,197
55	Pymes-Individuales	900120607	2023-12-31	SOPORTE MIN	C3312 - Manter	ATLANTICO	BARRANQUIL	Periodo Actu	1,03295783	97%	Indeterminado	0,48	0,015
56	Pymes-Individuales	900178947	2023-12-31	ASCENSORES	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,403856236	66%	3,7	0,46	0,159
57	Pymes-Individuales	900194508	2023-12-31	ENGINEERING	C3312 - Manter	CUNDINAMA	COTA-CUNDI	Periodo Actu	1,511784622	52%	Indeterminado	0,23	0,110
58	Pymes-Individuales	900225517	2023-12-31	SKALER SAS	C3312 - Manter	VALLE	CALI-VALLE	Periodo Actu	2,45201713	58%	1,8	0,29	0,121
59	Pymes-Individuales	900255798	2023-12-31	CONSORCIO (	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,437286303	59%	-0,1	-0,02	-0,008
60	Pymes-Individuales	900259499	2023-12-31	BANDAS Y SE	C3312 - Manter	ATLANTICO	BARRANQUIL	Periodo Actu	0,601301955	115%	3,2	-3,81	0,568
61	Pymes-Individuales	900285484	2023-12-31	SOLUCIONES	C3314 - Manter	ANTIOQUIA	ENVIGADO-A	Periodo Actu	2,483759265	167%	155,5	-0,02	0,014
62	Pymes-Individuales	900314721	2023-12-31	RENSER COLO	C3312 - Manter	CUNDINAMA	CHIA-CUNDIN	Periodo Actu	14,76913088	6%	Indeterminado	0,14	0,130
63	Pymes-Individuales	900318694	2023-12-31	MOTORES Y N	C3312 - Manter	SANTANDER	BUCARAMAN	Periodo Actu	3,166229954	41%	6,7	0,33	0,193
64	Pymes-Individuales	900337874	2023-12-31	Solucion tecn	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	212,5855873	0%	-0,6	-0,04	-0,043
65	Pymes-Individuales	900340390	2023-12-31	MULTIMECAN	C3312 - Manter	HUILA	NEIVA-HUILA	Periodo Actu	57,33431898	84%	Indeterminado	0,00	0,000
66	Pymes-Individuales	900340930	2023-12-31	BRUECKNER (	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,760315669	55%	7,6	0,08	0,036
67	Pymes-Individuales	900341778	2023-12-31	EQUIPO TECN	C3312 - Manter	ANTIOQUIA	SABANETA-A	Periodo Actu	2,779803207	63%	Indeterminado	-0,32	-0,116
68	Pymes-Individuales	900348900	2023-12-31	SOLUMED INC	C3313 - Manter	SANTANDER	BUCARAMAN	Periodo Actu	2,521890997	29%	Indeterminado	0,22	0,158
69	Pymes-Individuales	900358250	2023-12-31	ATLANTIC ME	C3312 - Manter	ANTIOQUIA	MEDELLIN-AN	Periodo Actu	9,206586853	43%	Indeterminado	-0,01	-0,008
70	Pymes-Individuales	900368459	2023-12-31	MAKELO INVE	C3312 - Manter	SANTANDER	FLORIDABLAN	Periodo Actu	1,013013273	161%	2,7	-0,88	0,537
71	Pymes-Individuales	900384485	2023-12-31	INDUTECNICA	C3312 - Manter	BOYACA	SOGAMOSO-I	Periodo Actu	0,932104943	30%	Indeterminado	0,12	0,081
72	Pymes-Individuales	900410401	2023-12-31	COMPAÑIA D	C3312 - Manter	BOYACA	SOGAMOSO-I	Periodo Actu	4,361179441	20%	Indeterminado	0,49	0,389
73	Pymes-Individuales	900417394	2023-12-31	FERRETERIA J	C3312 - Manter	SANTANDER	BUCARAMAN	Periodo Actu	2,258950169	44%	2,1	0,22	0,122
74	Pymes-Individuales	900424218	2023-12-31	BEUMER GRO	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	7,388166156	59%	Indeterminado	0,70	0,284
75	Pymes-Individuales	900429554	2023-12-31	MAQUISERVI	C3312 - Manter	ANTIOQUIA	REMEDIOS-AI	Periodo Actu	33,97127469	51%	Indeterminado	-0,01	-0,007
76	Pymes-Individuales	900433389	2023-12-31	IML AISLATER	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	2,988589776	31%	4,8	0,32	0,223
77	Pymes-Individuales	900442089	2023-12-31	CG GRUPO EN	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	2,582006127	45%	2,1	0,36	0,196
78	Pymes-Individuales	900446951	2023-12-31	M.I. MANTEN	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	0,802858803	103%	2,7	-1,83	0,055
79	Pymes-Individuales	900475440	2023-12-31	SULZER PUMP	C3312 - Manter	CUNDINAMA	COTA-CUNDI	Periodo Actu	1,629676583	55%	Indeterminado	0,38	0,172
80	Pymes-Individuales	900493367	2023-12-31	STERILIZE SER	C3312 - Manter	NARINO	PASTO-NARI	Periodo Actu	3,083087628	57%	3,9	0,42	0,182
81	Pymes-Individuales	900502162	2023-12-31	SOLUCIONES	C3313 - Manter	CASANARE	YOPAL-CASA	Periodo Actu	1,64311555	43%	1,6	0,14	0,078
82	Pymes-Individuales	900519726	2023-12-31	SIPAMERICAN	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	3,668460408	26%	Indeterminado	-0,26	-0,190
83	Pymes-Individuales	900535940	2023-12-31	ELECTROCOM	C3312 - Manter	CORDOBA	MONTERIA-C	Periodo Actu	2,201070606	38%	Indeterminado	0,11	0,070
84	Pymes-Individuales	900544521	2023-12-31	MAESTRANZA	C3312 - Manter	ATLANTICO	BARRANQUIL	Periodo Actu	1,547165397	65%	2,1	0,60	0,208
85	Pymes-Individuales	900687562	2023-12-31	TRANSFORMA	C3312 - Manter	TOLIMA	IBAGUE-TOLI	Periodo Actu	2,009716096	47%	7,1	0,49	0,256
86	Pymes-Individuales	900688449	2023-12-31	AIRE Y REFRIG	C3312 - Manter	SANTANDER	BUCARAMAN	Periodo Actu	5,038447227	15%	7,1	0,32	0,273
87	Pymes-Individuales	900714574	2023-12-31	ETHOSENERG	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	2,813885763	35%	39,2	0,90	0,581
88	Pymes-Individuales	900837972	2023-12-31	NECOMPLUS	C3314 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	1,945354812	37%	Indeterminado	0,00	0,001
89	Pymes-Individuales	900879594	2023-12-31	FUJI RELIABLE	C3312 - Manter	ANTIOQUIA	MEDELLIN-AN	Periodo Actu	1,200580586	75%	-4,3	-1,19	-0,302
90	Pymes-Individuales	900909411	2023-12-31	SERPROTECH	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	0,743783301	127%	-2,7	0,80	-0,217
91	Pymes-Individuales	901308114	2023-12-31	WELLBORE IN	C3312 - Manter	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.	Periodo Actu	0,955698729	87%	0,1	0,10	0,013

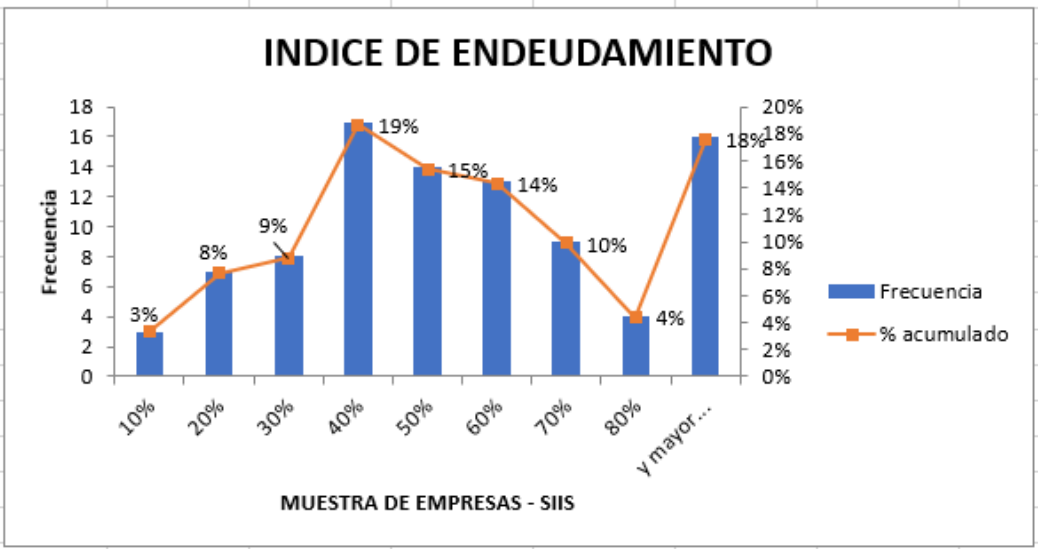
Para estimar la solidez financiera de las empresas participantes y siguiendo la metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la cual sugiere utilizar medidas de tendencia central con el fin de caracterizar las variables financieras y poder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

Índice de Liquidez: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **2.0.** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones a corto plazo.

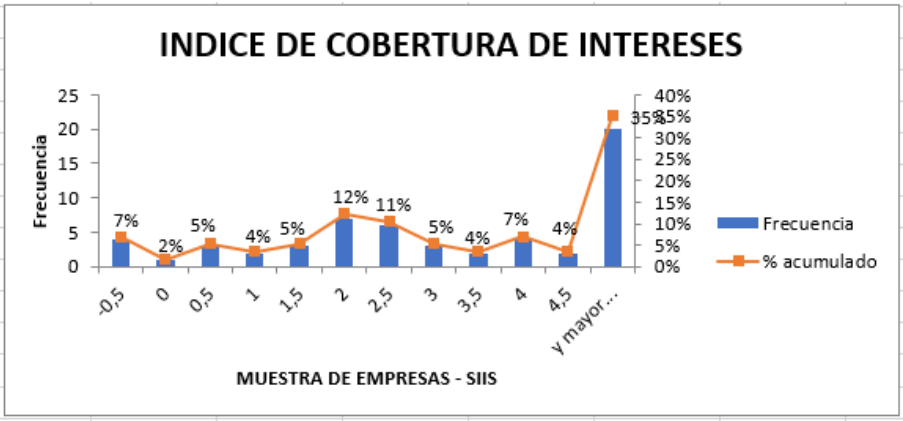


Í

ndice de Endeudamiento: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor máximo de **60%** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores mayores a éste indicador tendrían mayor probabilidad que el proponente incumpla con sus pasivos, por lo tanto, con el fin de realizar un proceso que garantice la selección de un proponente que cuente con solvencia financiera y pueda ejecutar el objeto contractual dentro de los términos establecidos, la Administración exigirá para éste indicador un valor que garantice la pluralidad de proponentes y a su vez no ponga en riesgo el cumplimiento del objeto contractual.

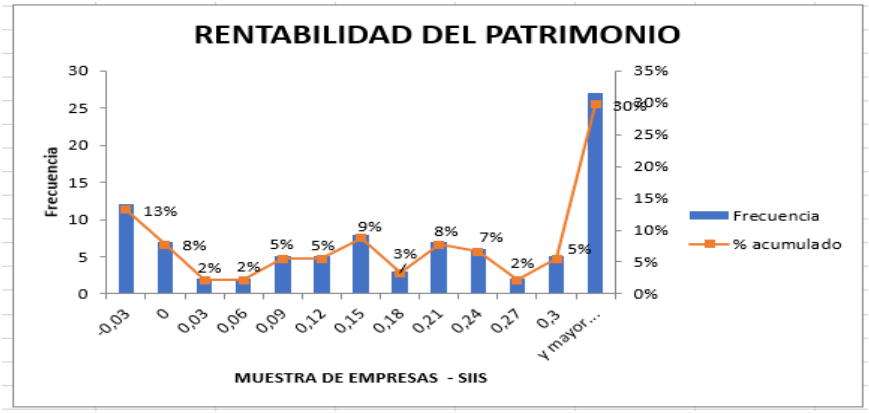


Cobertura de Intereses: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **2.0** para el indicador. Sin embargo, es necesario precisar que mediante el análisis de éste indicador se pretende evaluar el equilibro de los flujos de caja generados y se considera como una referencia adecuada para determinar la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

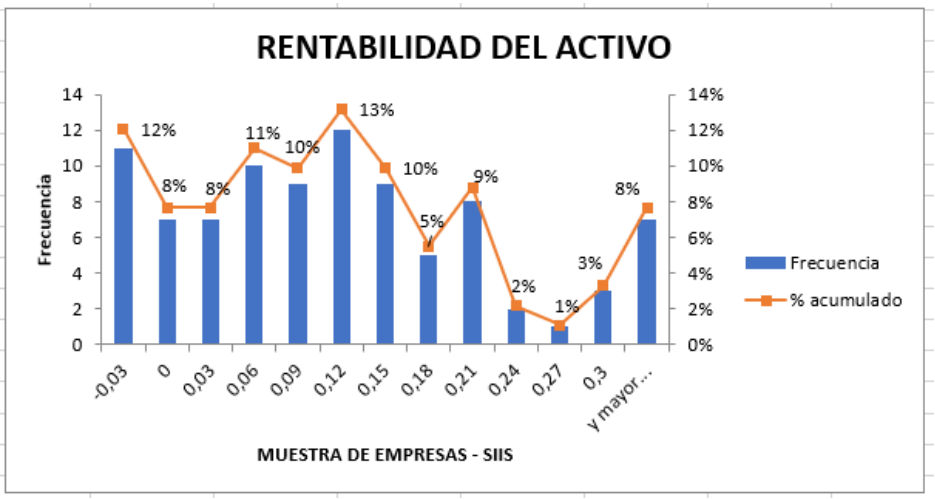


Perspectiva organizacional: La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente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

Rentabilidad del Patrimonio: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0.09** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad por parte de los accionistas y una menor capacidad organizacional del proponente.



Rentabilidad del Activo: acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0.06** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad del negocio y una menor capacidad organizacional del proponente.



5.2.2. Cotizaciones, precios históricos, otros:

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

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana envió la solicitud de información a los correos electrónicos de la base en el directorio del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) en donde se envió las solicitudes de cotización a 410 empresas diferentes del territorio colombiano como se muestra a continuación.

Debido a que el proceso inicio su estructuración inicio en el año 2024 se enviaron los correos de cotización a 410 empresas a las cuales se le solicito que esta cotización tuviera vigencia para el año 2025, pero debido a que no todas las empresas tenían la capacidad para cotizar todas las herramientas solo 7 empresas realizaron la cotización de estas.

Fuente 1: Cima
Fuente 2: Set & gad
Fuente 3: Simim
Fuente 4: Conamet
Fuente 5: Celsius
Fuente 6: Retie Ingeniería y Gestión
Fuente 8: Precios proyectados Contrato 026-00-A-COFAC-DILOA-2024
Fuente 9: Precios proyectados Contrato 104-00-A-COFAC-DILOA-2024

Análisis y conclusiones:

El resumen, y el detalle del estudio de mercado por lote se encuentra en el archivo denominado estudio de mercado calibracion.xlx.

Como resultado del estudio de mercado realizado por lotes, donde se estimaron valores unitarios de referencia para este proceso, los cuales fueron avalados por el comité técnico estructurador de conformidad con las fichas técnicas para el estudio de mercado se tomaron los valores unitarios antes de IVA, y se realizó mediana y/o promedio, indicando el valor de referencia por cada ítem de cada lote el cual se determinó acorde a la experiencia y criterio del estructurador técnico la posteriormente se agregó el IVA, con el fin de determinar unos valores de referencia techo incluído IVA.

Para el lote uno se contó con información de nueve (9 fuentes), este lote para la vigencia del 2025 se ejecutará por monto agotable y hasta por un valor de $ 1.712.000.000 y para la vigencia del 2026 se ejecutará por monto agotable y hasta por un valor de $ 1.250.000.000 de acuerdo con las necesidades de la entidad, donde el supervisor dará prioridad a las actividades a realizar.

Fuente 1: Cima
Fuente 2: Set & gad
Fuente 3: Simim
Fuente 4: Conamet
Fuente 5: Celsius
Fuente 6: Retie Ingeniería y Gestión
Fuente 8: Precios proyectados Contrato 026-00-A-COFAC-DILOA-2024
Fuente 9: Precios proyectados Contrato 104-00-A-COFAC-DILOA-2024

Para el lote dos se contó con información de cuatro (4 fuentes), este lote para la vigencia del 2025 se ejecutará por monto agotable y hasta por un valor de $ 700.000.000 y para la vigencia del 2026 ejecutará por monto agotable y hasta por un valor de $ 700.000.000 de acuerdo con las necesidades de la entidad, donde el supervisor dará prioridad a las actividades a realizar.

Fuente 1: Cima
Fuente 2: Set & ad
Fuente 8: Precios proyectados Contrato 026-00-A-COFAC-DILOA-2024
Fuente 9: Precios proyectados Contrato 104-00-A-COFAC-DILOA-2024

Para el lote tres se contó con información de tres (3 fuentes), este lote para la vigencia del 2025 se ejecutará por monto agotable y hasta por un valor de $ 1.000.000.000 y para la vigencia del 2026 se ejecutará por monto agotable y hasta por un valor de $ 1.000.000.000 de acuerdo con las necesidades de la entidad, donde el supervisor dará prioridad a las actividades a realizar

Fuente 1: Cima
Fuente 2: Set & gad
Fuente 7: Sumincol

Por lo anterior y de aplicabilidad para los tres lotes, el Supervisor del contrato determinará técnicamente los servicios de mantenimiento que requieren mayor prioridad, ya que la ejecución del presente Contrato se realizará hasta agotar presupuesto, esto con el fin de que durante el desarrollo del objeto contractual el Supervisor previa autorización por parte del Ordenador del Gasto determine las actividades que deberán ejecutarse de acuerdo a los precios unitarios ofertados para garantizar el adecuado y óptimo funcionamiento de los equipos.

En caso de no comprometer recursos correspondientes a las actividades requeridas, es decir, considerando que la FAC no requirió eventos de este tipo durante la ejecución del contrato de mantenimiento, los recursos sobrantes serán devueltos al Tesoro Público.

Es preciso tener en cuenta que el estudio de mercado está basado en cotizaciones y 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 es 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, como ejemplo estas externalidades podemos observar stock de inventarios depreciados o favorecidos por diferencial cambiarlo al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor o economías de escala logradas al repartir los costos fijos y la renta de capital en múltiples negocios simultáneos e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado.

5.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

La entidad ha venido contratando este servicio por medio de la modalidad de licitación pública

Entidad	***COMANDO FAC 088-00-A-COFAC-DILOA-2022***	***COMANDO FAC 104-00-A-COFAC-DILOA-2023***	***026-00-ACOFAC-DILOA-2024***
Plazo en días	240 días	360 días	175 días
Modalidad de selección	LICITACION PUBLICA	LICITACION PUBLICA	LICITACION PUBLICA
Objeto del contrato	EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS, BANCOS Y EQUIPOS DE MEDICIÓN DE TODAS LAS UNIDADES DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA.	SERVICIO DE SOSTENIBILIDAD OPERACIONAL DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS DE MEDICION DE TODAS LAS UNIDADES DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA MEDIANTE CALIBRACION, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO	El servicio de sostenibilidad operacional de los equipos, bancos y herramientas de medición de todas las Unidades de la Fuerza Aeroespacial Colombiana mediante calibración, mantenimiento preventivo

		COSTO DE ACUERDO CON EL ANEXO TECNICO	
Contratista	UNIÓN TEMPORAL GRUPO METROLÓGICO COLOMBIANO	SET Y GAD SAS. Lote 2	UNIÓN TEMPORAL GRUPO METROLÓGICO COLOMBIANO
Cantidad Adquirida	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
Unidad de medida	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
Valor total	$ 1.418.400.456,00	$ 928.220.174,05	$ 1.767.712.954,56
Forma de pago	Pagos Parciales	Pagos Parciales	Pagos Parciales
Oferentes participantes en el proceso	SET Y GAD SAS. UNIÓN TEMPORAL GRUPO METROLÓGICO COLOMBIANO Union Metrologica SAS	SET Y GAD SAS.	SET Y GAD SAS. UNIÓN TEMPORAL GRUPO METROLÓGICO COLOMBIANO
Lugar de entrega	Unidades de la FAC Instalaciones de la empresa contratista o de sus terceros: • Casas fabricantes de los equipos. • Talleres reparadores. • Laboratorios de calibración.	Unidades de la FAC Instalaciones de la empresa contratista o de sus terceros: • Casas fabricantes de los equipos. • Talleres reparadores. • Laboratorios de calibración.	Unidades de la FAC Instalaciones de la empresa contratista o de sus terceros: • Casas fabricantes de los equipos. • Talleres reparadores. • Laboratorios de calibración.
Garantías Solicitadas	Cumplimiento Pago de Salarios Calidad del servicio	Cumplimiento Pago de Salarios Calidad del servicio	Cumplimiento Pago de Salarios Calidad del servicio
Presentó incumplimiento	No presento incumplimiento	No presento incumplimiento	No presento incumplimiento

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

5.3.2.1. Procesos objetos similares.

Se relacionan procesos de otras entidades con características similares, más no iguales al presente proceso contractual

Entidad	**INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO SASP1722**	**DEPARTAMENTO DE POLI CIA GUAJIRA PN DEGUA MIC 003- 2023**	**ESE HOSPITAL LOCAL CARTAGENA DE INDIAS. CTCCFPE-003-23**
Plazo en días	75 días	120 días	180 días
Modalidad de selección	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	MÍNIMA CUANTÍA	LICITACIÓN PÚBLICA
Objeto del contrato	El Instituto Departamental de Salud de Nariño, requiere contratar el servicio de calibración de los equipos del laboratorio de salud pública, salud ambiental y PAI descritos en el anexo No	Mantenimiento, calibración de los equipos, accesorios y torres que conforman la red de comunicaciones de misión crítica del departamento de policía guajira (incluye repuestos) y equipos necesarios para el	Prestación de servicio de mantenimiento correctivo, predictivo, preventivo y calibración de los dispositivos médicos de los diferentes centros de atención de la e.s.e. hospital local Cartagena de indias.

	1 que hace parte integral del presente estudio previo	funcionamiento de la red de voz	
Contratista	INGOBAR METROLOGIA SAS Metrological Center S.A.S	NET COLOMBIA S.A.S.	BIOMEDICA COLOMBIA SAS
Cantidad Adquirida	1	1	1
Unidad de medida	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
Valor total	INGOBAR METROLOGIA SAS 34.198.000 COP Metrological Center S.A.S 94.570.929,56 $1.512.608.616,18	55.000.000 COP	1.200.000.000 COP
Forma de pago	Pagos Parciales	Pagos Parciales	Pagos Parciales
Oferentes participantes en el proceso	INGOBAR METROLOGIA METROLOGIA CENTER CM Y CIA LTDA IMEDSUR SAS CONAMET S.A.S	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS NET COLOMBIA	DT MEDICAL SAS BIOSISTEMAS INGENIERIA MEDICA SAS XINGMEDICAL SAS BIOMEDICA COLOMBIA SAS
Lugar de entrega	Calle 15 No. 28-41 Plazuela Bombona Pasto Nariño COLOMBIA	CALLE 15 CARRERA 7 ESQUINA Riohacha La Guajira COLOMBIA	Pie de la popa, calle Nueva del Toril. Calle 33 #22-54 Cartagena Bolívar COLOMBIA
Garantías Solicitadas	Cumplimiento Calidad de los servicios	Cumplimiento Calidad de los servicios Pago de Salarios	Cumplimiento Calidad y correcto funcionamiento de los bienes Pago de Salarios
Presentó incumplimiento	No presento incumplimiento	No presento incumplimiento	No presento incumplimiento

6. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de **SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES PESOS MONEDA LEGAL Y CORRIENTE ($6.362.000.000,00),** incluido todos los impuestos a que haya lugar, considerando que son los recursos disponibles y que serán utilizados hasta agotarse, de acuerdo con las actividades del anexo técnico, donde el Supervisor deberá ejercer el respectivo control del de la ejecución del contrato.

A continuación, se desglosa la asignación presupuestal para cada uno de los lotes:

LOTE	Presupuesto vigencia 2025	Presupuesto vigencia 2026
lote 1. calibración equipos de medición general	**$ 1.712.000.000**	**$ 1.250.000.000**

lote 2. calibración equipos de inspecciones ndt	**$ 700.000.000**	**$ 700.000.000**
lote 3. mantenimiento correctivo y actualización de software en equipos de medición	**$ 1.000.000.000**	**$ 1.000.000.000**
TOTAL	**$ 3.412.000.000**	**$ 2.950.000.000**

Nota 1: Teniendo en cuenta que se realizará adjudicación por el total del presupuesto por cada lote, los cuales serán utilizados hasta agotarse de acuerdo con las necesidades de la FAC, **el oferente interesado en participar deberá presentar en plataforma del SECOP II la oferta por el valor total de cada lote, (incluidos todos los impuestos a los que haya lugar), discriminando en archivo Anexo Oferta Económica los valores unitarios de cada ítem.**

Nota 2: Para efectos de la evaluación, se llevará a cabo a partir de la sumatoria de los valores unitarios de los ítems por lote IVA incluido.

Nota 3: En caso de encontrar ítems duplicados en la oferta económica, la Entidad efectuara corrección aritmética de la oferta tomando el menor valor, circunstancia que el oferente ACEPTA con la presentación de esta, lo anterior entendiendo que la finalidad de la corrección aritmética es determinar el valor real de la oferta económica, en aras de garantizar los principios de igualdad y selección objetiva.

Nota 4: El oferente deberá mantener durante la ejecución los precios de la oferta presentada.

Causales de rechazo de carácter económico:

1. Será causal de rechazo que el proponente no oferte la totalidad de los ítems, discriminando valor unitario e IVA, y que se sobrepase el precio unitario de referencia -Techo incluido IVA, y/o efectuada la corrección aritmética lo supere.
2. Cuando el proponente adicione, suprima, cambie, o modifique especificaciones técnicas de uno o varios de los ítems, señaladas en el Formato de Oferta Económica.
3. No presentar el anexo de oferta económica.
4. El proponente presente su oferta en una moneda diferente al peso colombiano
5. Cuando se oferte el valor de algún ítem en cero o no lo oferte
6. Es causal de rechazo cuando se determine que el valor total 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.

6.1. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR.

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional. Los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los

impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme a los parámetros de ley.

Los servicios objeto del presente proceso aplica la tarifa general de IVA (19%).

Los servicios con destinación el Grupo Aéreo del Caribe y para la isla de San Andrés se encuentran excluidos del IVA según ley 47 de 1993, artículo 22 literal d) textualmente dice:

"Exclusión de impuesto a las ventas. La exclusión del régimen del impuesto a las ventas se aplicará sobre los siguientes hechos:

a) La venta dentro del territorio del Departamento Archipiélago de bienes producidos en él;

b) Las ventas con destino al territorio del Departamento Archipiélago de bienes producidos o importados en el resto del territorio nacional, lo cual se acreditará con el respectivo conocimiento del embarque o guía aérea;

c) La importación de bienes o servicios al territorio del Departamento Archipiélago, así como su venta dentro del mismo territorio;

d) ***La prestación de servicios destinados*** *o realizados en el* ***territorio del Departamento Archipiélago.***

e) La circulación, operación y venta dentro del departamento archipiélago de los juegos de suerte y azar y las loterías.

(énfasis propio).

Impuesto de Timbre: Si la cuantía del contrato resultante del presente proceso es superior a seis mil (6.000) UVT equivalentes a $298.794.000,00, aplicará el impuesto de timbre del 1% de acuerdo a lo establecido en el Art. 8. del Decreto 175 del 14 de febrero de 2025, el cual modifica transitoriamente el parágrafo 2 del artículo 519 del Estatuto Tributario.

Nota: Teniendo en cuenta lo dispuesto por la Dirección Financiera mediante la Circular FAC-S-2025-003020-CR del 10 de marzo de 2025, de acuerdo con el Decreto Legislativo 0175 del 14 de febrero de 2025 y el Artículo 519 del Estatuto Tributario, se detalla el procedimiento para la consignación, causación y pago del impuesto de timbre (conmoción interior Catatumbo), el cual se encuentra descrito en la Circular Externa No. 010 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, como se detalla a continuación:

Recaudo del impuesto de timbre para Contratos con cuantía indeterminada (pagos parciales): Cuando se trate de documentos de cuantía indeterminada, el Artículo 519 del Estatuto Tributario establece que el impuesto se causará sobre cada pago o abono en cuenta derivado del contrato o documento, mientras este permanezca vigente.

EL CONTRATISTA reconoce y acepta que la deducción del impuesto de timbre no afecta el valor del contrato ni genera obligación adicional para la ENTIDAD CONTRATANTE. En caso de modificaciones normativas que impliquen un ajuste a la tarifa o en la forma de liquidación del tributo, se aplicará lo dispuesto en la normatividad vigente al momento de la causación del impuesto.

La Dirección Financiera de la FAC liquidará las retenciones e impuestos 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

6.2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

VIGENCIA 2025	
CDP No. 35825	$3.412.000.000
CPA No. 2025 - DILOA00075	
VIGENCIA 2026	
CPA No. 2025-DILOA00075 VF 2026	$2.950.000.000
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	No FAC-S-2025-065321-CI del 2 de abril de 2025

El rubro 02-02-02-008-007-01-5 Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo. Este servicio se ajusta a las necesidades de la FAC, con el fin de realizar la calibración de los equipos de mención utilizados en las diferentes fases de mantenimiento de las flotas de la FAC, de acuerdo con el cumplimiento de la misión institucional, por tanto, el rubro es acorde a la descripción de la necesidad y al anexo técnico del proceso.

7. FACTORES DE SELECCIÓN

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

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

7.1. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, CUMPLE / NO CUMPLE

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

7.1.1. Requisitos jurídicos habilitantes

Capacidad Jurídica:

Es una condición que debe acreditarse al momento de presentar la oferta o propuesta; ésta es considerada un requisito habilitante y debe verificarse por parte del comité evaluador, la cual no puede ser objeto de asignación de puntaje.

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (I) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (II) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; (III) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más; (IV) los Cabildos Indígenas, las asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas, y los consejos comunitarios de las comunidades negras regulados por la Ley 70 de 1993, en los términos contenidos en la ley 2160 de 2021.

Las personas naturales acreditan su capacidad jurídica con la mayoría de edad, la cual es acreditada con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros.

En el caso de ser una persona natura propietaria de un establecimiento de Comercio deberá acreditar

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta o desde su requerimiento, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta, de acuerdo a su legislación.

Las personas jurídicas nacionales deben acreditar su existencia y representación legal con el Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a su presentación o subsanación.

En dicho documento se verificará:

Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato.
La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta.
Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto contractual.
Los proponentes plurales deben acreditar su existencia y representación legal con la Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.
Las personas jurídicas nacionales, extranjeras y proponentes plurales deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más, además deberán acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de

las diferentes obligaciones que adquiere cuando su objeto sea indeterminado, Así mismo, el objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural debe permitir la ejecución del contrato, bien por ser parte de su objeto social principal o por ser una actividad conexa al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica.
En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, el oferente debe allegar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.
En el evento que la propuesta no sea presentada por el representante legal, sino por el suplente, se deberá allegar justificación escrita de las razones por las cuales el represente legal o titular no suscribe la propuesta.
En el evento que el proponente se presente en calidad de profesión liberal, no estarán obligados en presentar ningún documento que acredite su existencia, pero sí deberán allegar junto con su oferta la tarjeta o matricula profesional expedida por la autoridad correspondiente, y adicionalmente, un oficio donde manifieste expresamente que se presenta en dicha calidad.

PROPUESTAS CONJUNTAS / PROPONENTES PLURALES

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas. Podrán participar consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, para lo cual cumplirán los siguientes requisitos:

Acreditar la existencia, representación legal, capacidad legal y jurídica de las personas jurídicas que vayan a conformar el consorcio o la unión temporal, y la capacidad de sus representantes, así como para la presentación de la propuesta, celebración y ejecución del contrato.

Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual se declarará expresamente en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones, y para el caso de las uniones temporales la participación porcentual de los miembros de la misma en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

Acreditar que el término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal no sea inferior al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) años más.
Acreditar que el término mínimo de duración de cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura no sea inferior al plazo del contrato y un año más
La designación de un representante que estará facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o de la unión temporal. Igualmente designarán un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, se acreditarán mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del pliego de condiciones.
El objeto Social de cada uno de los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura debe comprender actividades directamente relacionado con el objeto del presente Proceso de Selección. La no presentación de los anteriores documentos, o su presentación sin el lleno de los requisitos o términos exigidos, será objeto de requerimiento por la entidad para que los aporte o subsane lo correspondiente dentro del plazo que este señale.

Los proponentes que se presenten como consorcio o unión temporal deberán tener en cuenta lo siguiente:

No podrá haber cesión entre quienes integran el consorcio o unión temporal, salvo que el **MINISTERIO** lo autorice en los casos que legalmente estén permitidos.
Las condiciones que establezcan los integrantes con respecto a las actividades, porcentajes, términos y/o extensión de la participación, no podrán ser modificadas sin el consentimiento previo del **MINISTERIO.**
En el evento de presentarse inhabilidades sobrevinientes para los miembros del consorcio o unión temporal, el representante tendrá la obligación de informarlo por escrito al el **MINISTERIO** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia de los hechos que dieron lugar a ella.

Para los integrantes del consorcio o unión temporal deben presentar los documentos que, según el caso, correspondan a su naturaleza de persona natural o jurídica.

FOTOCOPIA CEDULA DE CIUDADANÍA: El oferente deberá allegar con su oferta fotocopia de la Cédula de ciudadanía del Representante Legal o de quien firma la propuesta.

El oferente extranjero 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.

SITUACION MILITAR: De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la ley 1780/2016, el Comité Jurídico Evaluador, en su momento, verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de la Jefatura de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation.
CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES PARA PERSONAS JURÍDICAS Y NATURALES NACIONALES: El proponente debe acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral, así como los propios al Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses, así:
Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.
Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (06) meses.
Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, mediante certificación y Planillas de aportes al sistema de Seguridad social de los últimos seis (06) meses.

Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el estado, y/o que nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social, deberán acreditar el certificado de afiliación de la EPS y Pensión.
Cuando se trate de personas con asignación de retiro, la cotización del 12,5% por salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales (ley 1562 de 2011).

NOTA 1: Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, 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.
NOTA 2: En todo caso la Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal y/o persona natural según el caso.
NOTA 3: Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos.

REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE CONTRATOS ANTERIORES Y DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES O PROHIBICIONES PARA CONTRATAR: Se aplicará lo estipulado en el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011. Para efectos de definir si el proponente se encuentra incurso en inhabilidad por incumplimiento reiterado, bastará con que se verifique por parte del comité jurídico evaluador la configuración de alguna de las conductas señaladas en el art. 90 de la Ley 1474 de 2011, para que el comité aplique la causal de rechazo y el proponente quede excluido del proceso.

Conforme a lo anterior, deberá tenerse en cuenta que la inhabilidad se extiende por un término de 3 años (límite temporal) contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento.

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

La consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales, de la Procuraduría General de la Nación y de la Contraloría General de la República, así

EXISTENCIA DE MEDIDAS CORRECTIVAS O MULTAS REGISTRADAS EN EL SISTEMA DEL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICIA NACIONAL. De conformidad con lo establecido en el ordenamiento jurídico colombiano en materia de contratación Estatal, el Comité Jurídico Evaluador, en su momento, verificará la existencia de multas o la imposición de medidas correctivas en el sistema de registro de medidas correctivas de la policía nacional, a través del siguiente link: https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA. El proponente deberá integrar a la propuesta, la carta de presentación de la propuesta y el pacto de integridad de procesos públicos, según los formatos anexos, en la que conste que la empresa se obliga con la entidad a cumplir los términos allí establecidos, y a entregar la documentación allí requerida.

Con la presentación de la oferta el oferente declara aceptar y conocer, que en caso de resultar adjudicatario acepto el Pacto expreso de multas y cláusula penal pecuniaria**.** Para la

aplicación de las multas, sanciones y declaratorias de incumplimientos se observará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 12 de julio de 2011 (Estatuto Anticorrupción).

COMPROMISO ANTISOBORNO. Los Proponentes deben suscribir el COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN contenido en el FORMULARIO correspondiente, a través del cual manifiestan su apoyo absoluto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causa suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación de este, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

CERTIFICADO REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS. Para verificación del Comité Evaluador Jurídico, EL OFERENTE deberá cargar el certificado el cual puede ser descargado en https://redam.gov.co/information-page

RUP. El comité evaluador jurídico verificará en el RUP, si el proponente presenta REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES de contratos en el Art. 90 del Decreto 1474 de 2011 – Anticorrupción, sí el oferente está inmerso en la inhabilidad, será rechazada la propuesta.

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD ANEXO-OA-JEINA-FR-140 **.).** Diligenciar y firmar el anexo por el representante legal o quien firma la propuesta.

7.1.2. Requisitos técnicos habilitantes

7.1.2.1. Aval de la propuesta.

No aplica para el presente proceso

7.1.2.2. Experiencia Mínima Habilitante.

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

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, obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV. El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación en proponentes plurales. La experiencia se obtiene con contratantes públicos, privados, nacionales o

extranjeros. No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en la cual estos fueron celebrados.

Si el Proponente es plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura), 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.

Los proveedores extranjeros no obligados a tener RUP deben probar su experiencia en el aprovisionamiento de bienes, o servicios o en la ejecución de obras de acuerdo con el objeto del Proceso de Contratación. Para el caso en particular deberá presentar certificados expedidos por terceros o copia de contratos que acrediten la ejecución de la entrega de bienes en las condiciones definidas para el proveedor nacional, en relación con el objeto y cuantía. Dichos documentos además deberán cumplir los lineamientos establecidos en la Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015, expedida por Colombia Compra Eficiente.

Para el presente proceso se verificará la experiencia de los proponentes a través del Registro Único de Proponentes (RUP), en contratos registrados que se encuentren clasificados así:

Lote	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	Cuantía en S.M.M.L.V. SMLMV
1	81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo	2080
2	81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo	983
3	73152100	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	1404
	81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo	

La experiencia acreditada por el Proponente con el RUP deberá ser verificada por el Comité Técnico Evaluador.

EXPERIENCIA PROPONENTE PLURAL

La experiencia del proponente plural (Consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura), corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación. La experiencia será verificada en el RUP, por parte del comité técnico.

Nota: La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio y no se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada.

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”.

Acreditación Experiencia para proponentes extranjeros

Los proponentes deberán cumplir con lo siguiente:

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

Apostilla y legalización de documentos públicos - Todos los documentos expedidos en el exterior deben ser apostillados o legalizados por la Entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia. Para efectos del trámite de apostilla y/o legalización de documentos otorgados en el exterior se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución No. 3269 del 14 de junio de 2016, “Por la cual se adopta el procedimiento para apostillar y/o legalizar documentos”, expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia. Las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados Cuando en un Proceso de Contratación un proponente presenta un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la

Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad. De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla, el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente.

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

Moneda – Los proponentes 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.

NOTAS PARA TODOS LOS PROPONENTES:

1. **En caso de no contar con las certificaciones de experiencia, el proponente podrá aportar i) acta de liquidación o ii) copia del contrato con su respectiva acta de recibo a satisfacción.**
2. **Los proponentes deberán diligenciar el formulario de experiencia del proponente, el cual es adicional a los certificados de experiencia solicitados anteriormente.**
3. **No serán admitidas auto certificaciones.**
4. **EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN MODALIDADES ASOCIATIVAS** (Consorcios, Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura): Si el proponente acredita su experiencia mediante contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, se tomará para la verificación el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que demuestre la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato
5. 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.

6. En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (Si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de ésta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.
7. En caso de que los contratos tengan renovaciones sucesivas, se deberá aportar certificación o acta de recibo a satisfacción o documento equivalente en la que se compruebe la ejecución por cortes o periodos, con los cuales debe cumplirse el 100% de la experiencia requerida.

NOTA: Teniendo en cuenta la necesidad de calibración y mantenimiento de herramientas de medición de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, es preciso aclarar que el oferente que acepte la ficha técnica se comprometerá a llevar a cabo las gestiones necesarias para la ejecución contractual en la vigencia respectiva y cumpliendo los tiempos de servicios establecidos en los anexos, es decir, con la presentación de la oferta y aceptación de especificaciones técnicas se entenderá que el oferente cuenta con la capacidad productiva para dar cumplimiento a los servicios de los lotes a los cuales se presentó dentro de los tiempos de servicio establecidos en los anexos, de acuerdo a los requisitos exigidos en la ficha técnica para cada lote.

7.1.2.3 Verificación de experiencia adicional que no reposa en el RUP (experiencia especifica).

Conforme a lo establecido en el el numeral 6.1. del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, la Administración en aras de verificar la experiencia y por ende su idoneidad para la ejecución del contrato, 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. El oferente para acreditar su experiencia deberá adjuntar las certificaciones y/o copia de contratos celebrados con entidades públicas, los cuales deberán ser ejecutados y liquidados y/o terminados.

Para el efecto el oferente deberá aportar certificaciones cuyo objeto y cuantía correspondan al objeto mencionado en el numeral anterior conforme a la clasificación UNSPSC, documentos que deberán contener los siguientes aspectos y deberán ser expedidas por las Entidades Contratantes, para verificar la experiencia exigida en el presente proceso:

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 del convenio
Objeto
Cuantía del contrato y/o valor total

Fecha de iniciación y terminación del Contrato
Valor de adición al contrato (si aplica)
Factura de venta
Constancia de recibo a satisfacción
Los datos de nombre, cargo, números de teléfono y domicilio del contratante que expide la certificación, para su respectiva verificación.

Nota 1: En caso de que el contrato tenga varios ítems solo se tendrá en cuenta el presupuesto de los ítems que tenga relación con el presente objeto contractual.

Nota 2: No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

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

7.1.2.4 Capacidad residual.

No Aplica para el presente proceso

7.1.3 Otros.

El oferente deberá presentar el certificado de acreditación expedido por el ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACION “ONAC”, donde se pueda verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad, basados en la norma NTC/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración", excepto para el LOTE 2. CALIBRACIÓN EQUIPOS DE INSPECCIONES NDT, teniendo en cuenta que los laboratorios consultados con acreditación, no presenta oferta que cubra la necesidad total de este lote; por lo cual el comité evaluador verificará que se esté siguiendo los lineamientos de la norma NTC-IEC17025, de igual manera deberá demostrar que ha realizado contratos con un valor igual o superior del 80% del lote al que se presentó.

7.1.3. Requisitos económicos habilitantes

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

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

La evaluación de la capacidad financiera y organizacional se realizará de acuerdo con la información financiera reportada en el Registro Único de Proponentes, **que se encuentre vigente y en firme a la fecha de presentación de ofertas**.

Nota 1: Para cierres anteriores al **15 de mayo de 2025**, el comité económico podrá verificar la información con corte a 31 de diciembre de 2023 ó 31 de diciembre de 2024, según corresponda, en el sentido de tener en cuenta para efectos de la evaluación, únicamente la información financiera y organizacional del RUP que se encuentre en firme a la fecha de presentación de ofertas.

Nota 2: En caso de que en el cronograma establecido en la apertura formal del proceso se determine fecha de cierre posterior al **15 de mayo de 2025** inclusive, el proponente deberá presentar el Registro Único de Proponentes con la Información financiera que compone la capacidad financiera y organizacional en firme a la fecha de presentación de ofertas, con corte a 31 de diciembre de 2024 de acuerdo con los términos establecidos por la Ley.

Para proponentes con menos de un año de constitución: En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente al 31 de diciembre de 2024, podrá acreditar dicha información con el balance de apertura (según corresponda de acuerdo a la antigüedad que acredite) y la verificación del requisito, se realizará con base en la información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes a la fecha de inscripción que se encuentre en firme a la fecha de presentación de ofertas.

7.1.3.1.1. Capacidad financiera.

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

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

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

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

7.1.3.1.2. Capacidad organizacional.

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

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad sobre el patrimonio	Utilidad Operacional/ Patrimonio Total	**Mayor o igual a 0,09**
Rentabilidad sobre activos	Utilidad Operacional/ Activo Total	**Mayor o igual a 0,06**

7.1.3.2. Capacidad financiera y organizacional para consorcios y uniones temporales

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

Suma de los componentes de los indicadores

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

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

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).
En esta opción el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del oferente plural.

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

l 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 del último periodo, 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 – FAC 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 en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y debe entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

- **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.

-

7.1.3.4. Otros documentos económicos objeto de verificación.

RUT: Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia: deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT vigente. En el caso de proponente plural deberá presentar junto con la oferta el documento por integrante, y una vez se notifique de la adjudicación, este deberá inscribirse ante la DIAN y presentar documento a la Entidad.

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 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.

7.2. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.2.1. Factor Económico (100 PUNTOS MÁXIMO).

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) de acuerdo el método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

La Entidad seleccionará el 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 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.

En los procesos de contratación estructurados por lotes, la TRM definirá el método con el cual se asignará el puntaje para el primer lote o segmento a adjudicar, según el orden definido por la entidad. Para la adjudicación del segundo lote o segmento se tomará el siguiente método de acuerdo con la tabla anterior, en orden ascendente de acuerdo con la

numeración definida para los rangos, y así sucesivamente; teniendo en cuenta que se reiniciará desde el primer método en caso de agotarse el último método.

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

En el evento que solo exista una oferta habilitada la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de 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.

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

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:

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

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:

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

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

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".

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

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".

Notas:

1. *Teniendo en cuenta que el proceso se realiza por lotes, el valor total de la oferta corresponderá a la sumatoria de los valores unitarios incluido IVA o el obtenido de la corrección aritmética.*
2. *La Oferta económica deberá presentarse en el Formato establecido y debe ser presentado en pesos colombianos, donde cada ítem deberá contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del objeto del presente Proceso, los Riesgos y la administración de estos.*
3. *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.*
4. *Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.*

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. *Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.*

B. *El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.*

7.2.2. Factor Técnico. (150 puntos)

DESCRIPCIÓN DEL PONDERABLE	PUNTAJE MÁXIMO (150 PUNTOS)
1. Magnitudes/Áreas Acreditadas:	**Puntaje máximo del ponderable (50 puntos)**

<table>
<tr>
<td>Este ponderable tiene en consideración que no todos los servicios de calibración cuentan con una trazabilidad bajo esquema de acreditación. Sin embargo, la acreditación asegura en gran medida la calidad del servicio prestado.
Este ponderable será verificado con los certificados de acreditación entregados por el Oferente. Si el Oferente no entrega sus certificados de acreditación, no se tendrá en cuenta para la asignación de puntos. Estas representaciones deben evidenciar que brindan alcance los equipos contenidos en el lote para el cual se está presentando.
Adicionalmente, el Oferente adjuntará una carta en la que remita sus evidencias e incluir un listado con los equipos del lote que se verán beneficiados por esto.</td>
<td>
<table>
<tr><th>Cantidad de magnitudes/ Áreas Acreditadas</th><th>Puntos</th></tr>
<tr><td>1</td><td>10</td></tr>
<tr><td>2</td><td>20</td></tr>
<tr><td>3</td><td>30</td></tr>
<tr><td>4</td><td>40</td></tr>
<tr><td>5 o más</td><td>50</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>2.Préstamo de Equipos y Herramientas:
En este ponderable se busca que la Entidad pueda contar con Equipos y/o Herramientas disponibles para continuar realizando las operaciones de mantenimiento mientras los equipos propios están en poder del contratista en el servicio contratado.
El Oferente debe realizar una carta en la que ponga el listado de Equipos y/o Herramientas (nombre y cantidad), que pondrá a disposición de la Entidad, mientras se presta el servicio de calibración a los equipos y herramientas propias. En la carta, el Oferente debe garantizar que los equipos y herramientas prestados contarán con periodo de calibración vigente. Su última calibración debe haber sido realizada en un lapso no superior a un año al momento del préstamo. Los equipos que son aplicables deben ser los contenidos en el lote, es decir, que debe corresponder su Parte Número y/o modelo.</td>
<td>Puntaje máximo del ponderable (50 puntos)
<table>
<tr><th>Cantidad de Equipos y/o Herramientas a prestar</th><th>Puntos</th></tr>
<tr><td>1</td><td>5</td></tr>
<tr><td>2</td><td>10</td></tr>
<tr><td>3</td><td>15</td></tr>
<tr><td>4</td><td>20</td></tr>
<tr><td>5</td><td>25</td></tr>
<tr><td>6</td><td>30</td></tr>
<tr><td>7</td><td>35</td></tr>
<tr><td>8</td><td>40</td></tr>
<tr><td>9</td><td>45</td></tr>
<tr><td>10 o más</td><td>50</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>3.Entrega de Información Técnica:

Este ponderable tiene como fin poder tener acceso a la información técnica del procedimiento de calibración usado en los ítems del contrato, de tal forma que la institución pueda tener conocimiento de primera mano</td>
<td>Puntaje máximo del ponderable (50 puntos)
<table>
<tr><th>Cantidad de Equipos y/o Herramientas a prestar</th><th>Puntos</th></tr>
<tr><td>1</td><td>5</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>para la mejora continua de la información que conforma la ficha técnica de los procesos contractuales.
Para el cumplimiento de este ponderable el Oferente entregará una carta relacionando los procedimientos y los equipos a los que son aplicables.
Los procedimientos deben haber sido validados en su laboratorio y/o ser un estándar internacional, mencionadas deben entregarse junto con el acta de inicio del contrato al supervisor y dejar constancia de ello.</td>
<td>
<table>
<tr><td>2</td><td>10</td></tr>
<tr><td>3</td><td>15</td></tr>
<tr><td>4</td><td>20</td></tr>
<tr><td>5</td><td>25</td></tr>
<tr><td>6</td><td>30</td></tr>
<tr><td>7</td><td>35</td></tr>
<tr><td>8</td><td>40</td></tr>
<tr><td>9</td><td>45</td></tr>
<tr><td>10 o más</td><td>50</td></tr>
</table>

Para efectos de puntaje no serán tenidos en cuenta los siguientes procedimientos:

• PROCEDIMIENTO PARA RADIOBALIZAS 02N65740-A y CALIBRATION PROCEDURE FOR DIGITAL VOLMETER 3458A.pdf
• X-Series Signal Analyzers N9010A EXA Signal Analyzer
• Procedimiento TF-002 para la calibración de Frecuencimetros.
• Keysight N1911A 1912A P-Series Power Meters
• Keysight N5166B CXG N5171B-72B-73B EXG N5181B-82B-83B MXG X-Series Signal Generators
○ Service Guide, 2-port & 4-port N5231-2-9B PNA-L Microwave Network Analyzers 10 MHz to 13.5 GHz and to 26.5 GHz.
• Cualquier procedimiento que haya sido utilizado en contratos de objeto similar a este contrato.
</td>
</tr>
</table>

Notas:

1.En caso de no efectuar el ofrecimiento por el factor técnico descrito, el puntaje por este factor será de cero (0).

2.En todo caso los ofrecimientos realizados, serán incorporados al contrato como obligaciones del contratista una vez sea seleccionado este y previa verificación de que el proponente seleccionado como contratista los haya ofertado.

3.No serán objeto de subsanación

7.2.3. Estímulo a la industria nacional.

La Fuerza Aeroespacial 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 lo tanto, se otorgará el puntaje de que trata el primer inciso del artículo 2 de la Ley 816 de 2003

Nota: Tenga en cuenta que el Comité Estructurador deberá dejar constancia en este numeral de la identificación o no de bienes relevantes en el proceso de contratación, así como de su registro en el RPBN. En caso de no evidenciarse el cumplimiento de las dos condiciones anteriores, deberá dejar constancia e indicar que se asignará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule un porcentaje de empleados o contratistas colombianos, no inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados)

7.2.3.3. Incorporación de Componente Nacional

La entidad asignará un puntaje del 5% 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 debido a 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.

7.2.4. 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.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, adicionado al Decreto 1082 de 2015 por el Decreto 1860 del 2021, se establece como condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en el presente proceso de las Mipyme domiciliadas en Colombia, el siguiente criterio: **Valor de la garantía de seriedad de la oferta.**

En atención al objeto del proceso, su cuantía y la complejidad de su ejecución cuyas actividades a ejecutar conforme a la justificación de la necesidad se desarrollan en todo el territorio nacional, es vital para la entidad garantizar el ofrecimiento de los proponentes mediante cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2., del Decreto 1082 de 2015.

Por lo anterior, para el proceso a adelantar, la garantía de seriedad se constituirá por un valor igual o superior al (10,5%) del valor total de la oferta y para el caso de emprendimientos y empresas de mujeres y/o MiPymes de conformidad con lo consagrado en el Decreto 1860 de 2021, la garantía de seriedad se constituirá por un valor igual o superior al 10% del valor total de la oferta, estableciendo de esta forma un factor diferenciador y condición más exigente para aquellos proponentes que no sean emprendimientos y empresas de mujeres, y/o MiPymes.

7.3.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

Para efectos de la acreditación de las condiciones diferenciales respecto de los criterios habilitantes diferenciales antes enunciados, el proponente deberá presentar con su oferta los documentos definidos a continuación:

ITEM	COMPRA DIFERENCIAL	FORMA DE ACREDITACIÓN
1	Mipyme en el sistema de compras públicas	En función de los criterios de clasificación empresarial, la acreditación se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en Concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.
2	Emprendimientos y empresas de mujeres	

Los criterios diferenciales serán acreditados conforme lo establecido en el Decreto 1860 de 2021 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen.

NOTAS:

1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales 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. La acreditación de la calidad de Mipyme será definida por el evaluador Jurídico que se designe.

2. Los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.
3. La acreditación de Mipyme se hará de conformidad con lo establecido en el artículo 4.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, por parte del Comité Jurídico Evaluador.
4. La aplicación de criterios diferenciales sólo aplica para la acreditación de la experiencia adicional, por lo tanto, la experiencia general será evaluada en igualdad
5. de condiciones a todos los proponentes conforme lo establecido en el numeral 7.1.2.

PUNTAJE POR MIPYMES Y EMPRENDIMIENTO Y/O EMPRESA DE MUJERES

Adicionalmente, de manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, **la Entidad también 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 oferentes que acrediten alguno de los siguientes aspectos:**

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES: La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco por ciento (0.25%) 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.

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA: La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco por ciento (0.25%) al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

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

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1860 de 2021, la entidad fomentará que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de 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.

Dado la naturaleza y complejidad del objeto a contratar, así como la ejecución de este obedece a una organización previa de las sociedades que prestan este servicio no es posible por parte de la Administración exigir al futuro contratista esta provisión.

De acuerdo a la naturaleza del objeto contractual, se denota que para los servicios especializados de calibración y mantenimiento de las herramientas de medición no existe la posibilidad de contemplar dentro del este proceso la inclusión y vinculación de la población en aspectos sensibles como la pobreza, el desplazamiento, la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional para el proceso cuyo objeto es “El servicio de sostenibilidad operacional de los equipos, bancos y herramientas de medición de todas las Unidades de la Fuerza Aeroespacial Colombiana mediante calibración, mantenimiento preventivo y/o correctivo de acuerdo anexo técnico”, conforme a las especificaciones técnicas que rigen el proceso, de acuerdo a los dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021.

Lo anterior, dado que el personal que ejerce las actividades de calibración y mantenimiento de las herramientas de medición son propias de personal calificado en aseguramiento metrológico y a fines, para desarrollar este servicio especializado bajo la norma NTC- ISO 17025/2017.

Por lo tanto, la entidad no solicitará esta provisión dentro del alcance del proceso

7.5. 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.

7.6. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES

Criterio de Evaluación	Puntaje	Comité o Evaluador encargado de asignar puntaje
Factor Económico	100 puntos	Económico
Factor Técnico	150 puntos	Técnico
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 5% sobre la sumatoria del factor económico y técnico. EL PRESENTE PORCENTAJE SE CALCULARÁ SOBRE EL TOTAL DEL FACTOR ECONÓMICO Y DE CALIDAD	Técnico
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, 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	Económico con base en el concepto de CUMPLE emitido por el evaluador Jurídico
Subtotal	Factor Económico + Factor Técnico + Puntaje Ley 816 de 2003 + 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	Económico con base en el concepto de Aplica o N/A emitido por el evaluador Jurídico

	alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.	
Total	**(Factor Económico + Factor Técnico + Puntaje Ley 816 de 2003 + Puntaje emprendimiento y empresas de mujeres) – 2% por incumplimiento de contratos**	En la consolidación del Orden de elegibilidad, el Comité o evaluador Económico calculará la puntuación total de acuerdo a los factores anteriormente establecidos**.**

7.7. 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.

Dando cumplimiento con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, los soportes que permiten la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo, y de acuerdo con el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, los estudios y documentos previos deberán contener el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo. Se Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

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

El proponente debe presentar junto con la oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor de la NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA con NIT No. 899-999-102-2, su valor debe ser de por lo menos el diez (10%) o el quince (15%) por ciento **del valor de la oferta por cada lote (según corresponda)**, y con vigencia desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, es decir, tres (03) meses a partir de la presentación de la oferta.

Cuando el ofrecimiento sea efectuado por un proponente plural bajo la figura de unión temporal, consorcio o contrato de asociación futura la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural. (Artículo 2.2.1.3.1.4 del Decreto 1082/2015)

AMPARO	%	VIGENCIA

Seriedad de la oferta	15% el valor de la oferta	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato en el SECOP II.
Seriedad de la oferta en caso de emprendimiento y empresas de mujeres y/o MIPYMES	10 % del valor de la oferta	Desde la presentación de la oferta y Hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato en el SECOP II.

Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 “Garantía del oferente plural” del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de esta las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el citado artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la entidad, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la Entidad podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

NOTA:

1. El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoría del acto administrativo expedido por la ordenación del gasto en el que se declare el incumplimiento del proponente respectivo de su oferta y se pagará en valor total al mismo beneficiario en los términos previstos por la Ley.

2. El documento contentivo del mecanismo de cobertura de riesgo, deberá adjuntarse a la oferta con el correspondiente anexo de condiciones generales.

3. Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la garantía deberá ser otorgada por todos

sus integrantes, acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 “Garantía del oferente plural” del decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de estas las personas naturales o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.

4. De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1882 del 15 enero 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5 de la Ley 1150/2017, el participante debe tener en cuenta que la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

5. Si se amplía el plazo de adjudicación, ejecución o el tiempo para suscribir el contrato, el oferente, luego adjudicatario, deberá ampliar la garantía conforme a lo que aplique dentro de los tres (3) días siguientes de la causal. La garantía deberá cubrir los amparos descritos en artículo 2.2.1.2.3.1.6. del Decreto 1082 de 2015.

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO Y RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:

Durante los tres (03) días siguientes al perfeccionamiento del contrato, el contratista constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III “Garantías”, la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEREA COLOMBIANA con NIT No. 899.999.102-2, la cual contendrá los siguientes amparos:

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	30%	Desde la firma electrónica del contrato hasta la liquidación
Calidad del servicio	40%	Por un año contado a partir del recibo a satisfacción.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Desde la firma electrónica del contrato electrónico hasta tres (3) años más del plazo de ejecución

- Estos mecanismos de cobertura son requeridos por la Fuerza Aérea Colombiana teniendo en **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 la garantía son las siguientes:

Característica	Condición
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. **NOTA:** En el evento que se entregue por pate del contratista una garantía bancaria emitida por un banco extranjero, esta deberá estar confirmada por un banco colombiano, cumpliendo los requisitos del artículo 2.2.1.2.3.4.1 del Decreto 1082 de 2015.
Asegurado/ beneficiario	Fuerza Aeroespacial Colombiana – DILOA, identificada con NIT 899999102-2
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.
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.
Observación	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 de hasta cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato o el establecimiento en la plataforma SECOP y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria. **NOTA:** En el evento que se entregue por pate del contratista una garantía bancaria emitida por un banco extranjero, esta deberá estar confirmada por un banco colombiano, cumpliendo los requisitos del artículo 2.2.1.2.3.4.1 del Decreto 1082 de 2015.
Asegurado/ beneficiario	Fuerza Aeroespacial Colombiana – DILOA, identificada con NIT 899999102-2
Amparos	Cubre los amparos descritos en el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015 y especialmente los exigidos en el presente proceso.
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 sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria	• Número y año del contrato • Objeto del contrato

dentro de la póliza	• 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

10. LIMITACIÓN A MIPYMES

La entidad NO limitará la presente convocatoria a las Mipymes colombianas por que el valor del proceso supera el umbral.

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	Estudio del Mercado (Precotizacion y Cotizaciones)	X	
7	Matriz de riesgos	X	
8	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X
9	Concepto Presupuestal	X	
10	Pacto de Integridad funcionarios	X	
11	Matriz de Idoneidad	X	

12. FIRMAS:

CR. HECTOR AUGUSTO MORENO CLAVIJO **Delegado Contractual**	TC. CESAR AUGUSTO LOPEZ VALDERRAMA **Gerente del Proyecto**
TE. JUAN FERNANDO ASTAIZA COLLAZOS **Comité Estructurador Técnico**	PD4. CAROLINA MARTIAN **Comité Estructurador Económico**
CT. LLACHE OLAYA ANGELICA DEL ROCÍO **Comité Estructurador Jurídico**	