

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

Contenido

1.	ESTUDIO DE LA NECESIDAD
1.1	DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.
1.1.1	Descripción de la necesidad
2	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR
2.1.	OBJETO A CONTRATAR.....
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, REPUESTOS, Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS PARA LAS MÁQUINAS DE ANESTESIA MARCA DRAEGER DEL DMEFA Y AUTOCLAVE DEL CEOFA....
2.2.	IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN
2.2.1	Modalidad.....
2.2.2	Fundamento Jurídico.....
2.2.3	Tipo de Contrato.....
2.3	CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR.....
2.4.	ADJUDICACIÓN.....
3	ESTUDIO TÉCNICO
3.1	ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.....
3.1.1	Ficha Técnica:
3.1.2	Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.....
3.1.3	Visita al lugar de ejecución:
3.1.4	El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor): ...
3.1.5	Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:
3.1.6	Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique)
3.1.7	Catalogación OTAN.....
3.1.8	Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC
4	ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO
4.1.	ASPECTOS GENERALES
4.1.1	Económico
4.1.2	Técnico.....
4.1.3	Regulatorio
4.2	ESTUDIO DE LA OFERTA.....
4.2.1	¿Quién ofrece el bien o servicio?
4.2.2	Cotizaciones, precios históricos, otros:.....
4.3	ESTUDIO DE LA DEMANDA
4.3.1	¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?
4.3.2	¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio?
4.4	ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

- 4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR
- 4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN
- 5. FACTORES DE SELECCIÓN
- 5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS
- 5.1.1 Experiencia:
- 5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:
- 5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS
- 5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS
- 5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación:
- 6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS
- 7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
- 8. LIMITACIÓN A MIPYMES.....
- 9. DIFERENCIALES
- 10. ANEXOS:
- 11. FIRMAS:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

Ciudad y fecha:	Bogotá D.C, 24 de Octubre de 2023
Dependencia generadora:	JEFSa - Área de Ingeniería Biomédica

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD

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


1.1.1 Descripción de la necesidad

La Jefatura Salud FAC ha efectuado gestión integral dirigida a cumplir la Resolución No. 3100 del 2019 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de prestadores y habilitación de servicios de salud, así como la Directiva permanente DIGSA No.02 de 2018 “Directrices para el mantenimiento del componente capacidad tecnológica y científica, del sistema de calidad en salud para el Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares”, todo esto para lograr el cumplimiento de la misión que es “Prestar Servicios de Salud Integral y Medicina Aeroespacial que cumplan con los atributos de Calidad a los afiliados del subsistema en apoyo a las operaciones Militares propias de la FAC”

De los anterior, los equipos biomédicos asignados a los Establecimientos de Sanidad Militar son sujetos a un programa de revisiones periódicas de carácter preventivo las cuales son realizadas por personal orgánico a la JEFSa FAC - Área de Ingeniería Biomédica, sin embargo existe tecnología de mayor complejidad y clasificación de riesgo alta, por lo que el personal que realice las actividades de mantenimiento debe contar con la información técnica y capacitación de fábrica, razón por la cual se considera como un riesgo potencial que personal sin la debida instrucción y/o información técnica efectúe esta actividad, generándose con ello la necesidad que este servicio sea brindado por parte de los representantes de casa matriz en Colombia.

La necesidad se ratifica en lo descrito en el marco normativo en el país, como lo es el Decreto No. 4725 de 2005, artículo 38 del POST-VENTA DE LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS CONSIDERADOS EQUIPOS BIOMÉDICOS Y SU MANTENIMIENTO, menciona que en la etapa de post-venta de los equipos biomédicos, la responsabilidad del funcionamiento del equipo es compartida entre el fabricante o su representante en Colombia para el caso de los equipos importados y el propietario o tenedor.

En la etapa de postventa de los dispositivos médicos considerados equipos biomédicos, el fabricante o importador deberá ofrecer los servicios de verificación de la calibración, mantenimiento y aprovisionamiento de insumos y repuestos, así como la capacitación requerida tanto en operación como en mantenimiento básico del equipamiento. El tenedor será responsable del correcto funcionamiento del dispositivo médico considerado equipo biomédico, el cual deberá garantizarlo de manera directa o contratando los servicios del

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

fabricante o el importador o con un tercero según los parámetros establecidos en el presente decreto.

Por lo que la Jefatura Salud, al ser el propietario o tenedor del equipo biomédico deberá asegurarse que su uso y funcionamiento estén de acuerdo con lo establecido en los manuales entregados por el fabricante en el momento de la venta del mismo, así como de su calibración y mantenimiento, lo cual se logra con las intervenciones preventivas y/o correctivas por parte del representante de la marca de los bienes objeto del presente proceso, ratificando la necesidad.

Los equipos objeto del presente proceso no cuentan con servicio de mantenimiento preventivo por garantía o contrato alguno; su uso y/o especialidad técnica necesitan de un mantenimiento preventivo rutinario por lo que se hace necesario contratar este servicio, para evitar daños en sus componentes y mantener la operatividad del mismo, para el caso de los fuera de servicio realizar el mantenimiento correctivo.

1.1.2 Razones que justifican la oportunidad de la contratación para efectos de satisfacer la necesidad.

En cumplimiento a lo señalado anteriormente y a la misión de la Jefatura se Salud se requiere contratar la prestación de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo incluido repuestos y visitas correctivas necesarias para los equipos de servicio de oftalmología como lo es el tomógrafo óptico coherente y campímetro marca Carl Zeiss del DMEFA, los rayos X digitales del DMEFA y DIMAE, y los equipos para esterilización a baja temperatura de la central de esterilización del DMEFA En consecuencia, de lo mencionado, asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo para este tipo de bienes brinda la posibilidad de mantenerlos en condiciones óptimas para su operación teniendo en cuenta la frecuencia de uso en los ESM FAC durante la vida útil de los mismos.

Se aclara que durante la ejecución del contrato pueden surgir necesidades no descritas puntualmente en este documento, respecto al mantenimiento y repuestos, por lo tanto y con el fin de dar aplicación al principio de económica se podrán adicionar actividades enmarcadas dentro del objeto con el fin de atender de forma oportuna el daño que pueda presentarse en estos para evitar la paralización de los servicios de salud.


1.1.3 Enumeración de los objetivos a alcanzar con la contratación.

Objetivo General:

- Garantizar la operatividad de los equipos objeto del presente proceso.

Objetivos Específicos:

- Asegurar el buen funcionamiento de los mismos de acuerdo a los parámetros que exige el fabricante.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

- Mantener la vida útil de los equipos estimada por casa fabricante, mediante la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos que sean necesarios objeto del presente proceso.
- Fortalecer la prestación de servicios mitigando el riesgo de no operatividad de los equipos por falta de intervenciones técnicas preventivas.

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

Usuarios y beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares que demandan los servicios asistenciales en el DMEFA edificio Establecimiento de Sanidad Militar ARC-FAC y el DIMAE

1.1.5 Determinación de si la contratación deriva de algún convenio suscrito por el Ministerio de Defensa Nacional.

No aplica.


1.1.6 ¿El presupuesto autorizado por la entidad satisface la necesidad o si por el contrario esta lo supera?

Teniendo en consideración la disponibilidad de los recursos autorizados en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2023 de la Jefatura Salud FAC por concepto de mantenimiento y adquisición de repuestos para equipo biomédico, a lo largo de la vigencia se han publicado procesos para contratación de servicios de mantenimiento del resonador magnético DMEFA, tomógrafo DMEFA, autoclave del CEOFA y máquinas de anestesia del DMEFA, dando cumplimiento a la priorización inicialmente planteada entre la Subdirección Logística en Salud, el Área de Ingeniería Biomédica y la Dirección de los Servicios en Salud, no obstante, conforme a la posibilidad de contar con presupuesto disponible en el rubro de A-02-02-02-008-007 - “SERVICIO DE MANTENIMIENTO REPARACIÓN E INSTALACIÓN” y rubro A-02-02-01-004-008 – “APARATOS MEDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES” se evalúa nuevamente la selección equipos biomédicos que serán intervenidos y el número de visitas cubiertas por el contrato de mantenimiento preventivo y/o correctivo en la presente vigencia, los cuales corresponden a los contenidos en el presente proceso contractual como lo son: (DMEFA: tomógrafo óptico coherente, campímetro, rayos X digital, esterilizador de óxido de etileno y peróxido de hidrogeno) y (DIMAE: equipo de rayos X digital).

A pesar de ello, debido a lo exiguo de los recursos autorizados por la Dirección General de Sanidad Militar a la Jefatura Salud FAC y a las necesidades presupuestales que son imperativas para la prestación de servicios de salud, persiste la necesidad latente de brindar el servicio de mantenimiento preventivo para los siguientes equipos:

Imágenes diagnósticas:

- Digitalizador de placas radiográficas de CACOM-1, CACOM-2, CACOM-6

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

- Rayos X convencional de CACOM-1, CACOM-2, EMAVI
- Rayos X portátil de CACOM-6

Consulta externa:

- Audiómetro EMAVI, DMEFA,
- ImpedanciÓmetro EMAVI, DIMAE
- Prueba de esfuerzo DMEFA, DIMAE
- Torre endoscopia: DIMAE
- Lensómetro Zeiss DMEFA
- Lámparas de hendidura DMEFA
- AutorrefractÓmetro DMEFA
- Topógrafo Corneal DIMAE

Esterilización:

- Autoclaves de gran volumen: CACOM1, CACOM2, EMAVI.

Cirugía:

- Máquina de anestesia: EMAVI

Transporte asistencial de pacientes:

- Ventilador de transporte: CACOM1, CACOM-2, CAMAN

Es por ello que para los ítems anteriormente descritos en caso de requerirse intervenciones correctivas que afecten la prestación de los servicios de salud en los ESM FAC, la Jefatura efectuará la gestiones pertinentes para la consecución de recursos para adquisición repuestos y servicios que permitan cubrir la necesidad real.


NATURALEZA DE LA ENTIDAD Y LA PRESTACION DE SERVICIOS

El Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional es un conjunto interrelacionado de Instituciones, Organismos, Dependencias, Afiliados, Beneficiarios, Recursos, Políticas, Principios, Fundamentos, Planes, Programas y Procesos debidamente articulados y armonizados entre sí, para el cumplimiento de la misión, cual es prestar el servicio público esencial en salud a sus afiliados y beneficiarios. (art 1 del Decreto Ley 1795 de 2000)

Definición de sanidad militar y policial.- la Sanidad como un servicio público esencial de la logística militar y policial, inherente a su organización y funcionamiento, orientada al servicio del personal activo, retirado, pensionado y beneficiarios. (art 2 del Decreto Ley 1795 de 2000)

Naturaleza.- El SSMP es un Sistema Administrativo Nacional del Ministerio de Defensa Nacional encargado de coordinar y desarrollar las actividades orientadas a la prestación del servicio de salud a los afiliados y beneficiarios del Sistema en los términos que establece el presente el Decreto (art 3 del Decreto Ley 1795 de 2000)

Composición del sistema.- El Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional (SSMP) está constituido por el Ministerio de Defensa Nacional, el Consejo Superior de Salud de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional (CSSMP), el Subsistema

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

de Salud de las Fuerzas Militares (SSFM), el Subsistema de Salud de la Policía Nacional (SSPN), y los afiliados y beneficiarios del Sistema. El Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares lo constituyen el Comando General de las Fuerzas Militares, la Dirección General de Sanidad Militar, el Ejército Nacional, la Armada Nacional, la Fuerza Aérea y Hospital Militar Central. El Subsistema de Salud de la Policía Nacional lo constituyen la Policía Nacional y la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional. (art 4 del Decreto Ley 1795 de 2000)

OBJETO DEL SISTEMA DE SALUD DE LAS FUERZAS MILITARES Y DE LA POLICIA NACIONAL. Prestar el Servicio de Sanidad inherente a las Operaciones Militares y del Servicio Policial como parte de su logística Militar y además brindar el servicio integral de salud en las áreas de promoción, prevención, protección, recuperación y rehabilitación del personal afiliado y sus beneficiarios. (art 5 del Decreto Ley 1795 de 2000)

Los servicios de salud prestados se enmarcan dentro del PLAN DE SERVICIOS DE SANIDAD MILITAR Y POLICIAL, tal como lo establece el art 27 del Decreto Ley 1795 de 2000, así:

ARTÍCULO 27.- Plan de servicios de sanidad militar y policial.-Todos los afiliados y beneficiarios al SSMP, tendrán derecho a un Plan de Servicios de Sanidad en los términos y condiciones que establezca el CSSMP. Además cubrirá la atención integral para los afiliados y beneficiarios del SSMP en la enfermedad general y maternidad, en las áreas de promoción, prevención, protección, recuperación y rehabilitación. Igualmente tendrán derecho a que el SSMP les suministre dentro del país asistencia médica, quirúrgica, odontológica, hospitalaria, farmacéutica y demás servicios asistenciales en Hospitales, Establecimientos de Sanidad Militar y Policial y de ser necesario en otras Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.


Los servicios de salud serán prestados con cargo al Presupuesto per cápita para el sector defensa (PPCD).El valor del Presupuesto Per Cápita para el Sector Defensa (PPCD) del SSMP será equivalente a una Unidad de Pago por Capitalización (UPC) del Sistema General de Seguridad Social en Salud (art 38 Decreto Ley 1795 de 2000)

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

2.1. OBJETO DEL PROCESO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO INCLUIDO REPUESTOS Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS PARA EQUIPOS MARCA ZEISS DEL DMEFA, EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL DEL DIMAE Y DMEFA, Y EQUIPOS PARA ESTERILIZACIÓN DE BAJA TEMPERATURA DEL DMEFA.

Objeto Contrato Lote No. 1:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA EL TOMÓGRAFO ÓPTICO COHERENTE Y CÁMPIMETRO MARCA CARL ZEISS (HUMPHREY SYSTEMS) DEL DMEFA - ESM ARC FAC

Objeto Contrato Lote No. 2:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS PARA EL RAYOS X DIGITAL MARCA IDC DEL DMEFA – ESM ARC FAC.

Objeto Contrato Lote No. 3:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS PARA EL RAYOS X DIGITAL MARCA SG HEALTH CARE DEL DIMAE.

Objeto Contrato Lote No. 4:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA EL ESTERILIZADOR DE OXIDO DE ETILENO MARCA 3M DEL DMEFA - ESM ARC FAC.

Objeto Contrato Lote No. 5:

MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUIDO RESPUESTOS PARA EL ESTERILIZADOR DE PEROXIDO DE HIDROGENO MARCA TUTTNAUER DEL DMEFA – ESM ARC FAC.

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN


2.2.1 Modalidad

Mínima cuantía

2.2.2 Fundamento Jurídico

La modalidad de selección de Mínima Cuantía es aquella que no excede el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, los procedimientos establecidos para la misma serán aplicables independientemente del objeto.

Las reglas de contratación de esta modalidad están contenidas en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, el cual modificó el numeral 5 al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.5.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015, por lo anterior no se podrá aplicar procedimientos distintos a los allí contemplados; así mismo deberán tenerse en cuenta las disposiciones establecidas en el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía expedido por Colombia Compra Eficiente (que se puede consultar en el hipervínculo: https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_de_la_modalidad_de_seleccion_de_minima_cuantia.pdf)

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

2.2.3 Tipo de Contrato

Prestación de servicios.

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo	A partir del cumplimiento del último requisito de ejecución y hasta el 12 de Diciembre del 2023
Lugar de ejecución	Lote No. 1: Dispensario Médico FAC - Edificio Establecimiento de Sanidad Militar ARC-FAC (Bogotá D.C). Lote No. 2: Dispensario Médico FAC - Edificio Establecimiento de Sanidad Militar ARC-FAC (Bogotá D.C). Lote No. 3: Dirección de Medicina Aeroespacial -CATAM (Aeropuerto El Dorado Bogotá D.C.) Lote No. 4: Dispensario Médico FAC - Edificio Establecimiento de Sanidad Militar ARC-FAC (Bogotá D.C). Lote No. 5: Dispensario Médico FAC - Edificio Establecimiento de Sanidad Militar ARC-FAC (Bogotá D.C).
Forma de pago	EL MINISTERIO realizará el pago del valor del contrato en pagos parciales, dentro de los 60 días siguientes a la fecha de APROBACIÓN de las facturas y sus documentos de soporte de acuerdo a los desembolsos realizados por parte del Tesoro Nacional y previa prestación del servicio después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar, acompañándose para su pago de: 1. Certificación de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Pago de aportes en Salud, Pensión y Sistema de Riesgos Laborales) y de Aportes Parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar), la cual debe ser expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la ley 828 de 2003 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. 2. La publicación en el SECOP II de la factura y el certificado de aportes parafiscales, por el contratista una vez sea aprobada y radicada por la entidad. 3. Acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. 4. Orden de alta expedida por el almacenista JEFSA FAC. Notas:



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código:

DE-DEAJU-FR-012

**FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS
PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA**

Versión N°:

05

Vigencia:

10-04-2023

1. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
2. De acuerdo con lo establecido en la Directiva Presidencial 9 de 2020 y en concordancia con los lineamientos emitidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, todos los proveedores obligados a facturar electrónicamente a las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación, deberán registrar el siguiente correo: `siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co`, como receptor único de las facturas emitidas a nombre de éstas, con el fin de que las envíen automáticamente, junto con el contenedor electrónico - Documento zip (PDF, XML), para efectuar la correspondiente validación ante la DIAN.

Por regla general se debe diligenciar en la sección de la factura Notas u Observaciones, entre # \$ el código de identificación de la entidad del Presupuesto General de la Nación (PGN) que está adquiriendo a la cual le va a enviar la factura.


Donde: 15-01-05-0XX corresponde al Código SIIF de la Subunidad Ejecutora (UMA) así:

Unidad ó Subunidad
Ejecutora Solicitante:

15-01-11-097

JEFATURA SALUD FUERZA AEREA

3. 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.
4. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – JEFATURA SALUD FAC 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

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

	<p>Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.</p>
--	---

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	
Parcial por lote	X
Hasta agotar presupuesto oficial	

3 ESTUDIO TÉCNICO

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


3.1.1 Ficha Técnica:

Ver Anexo No. 1 FICHA TÉCNICA

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

En caso que aplique para los repuestos, el contratista proporcionará, dentro del plazo de ejecución, la documentación que incluya: la identidad del fabricante, número de pieza y/o referencia, nombre o designación con el que dicho fabricante identifica el artículo objeto del contrato, así como las características físicas y funcionales como modelo, marca, referencia, número de parte, entre otros, de conformidad con los lineamientos citados por el Grupo de Catalogación de Defensa, y adicionalmente las que puedan ser especificada.

A los efectos anteriores el contratista será responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores, los datos técnicos necesarios para la identificación de los artículos a catalogar procedentes de estas fuentes, así como la presentación en plazo de estos datos y/o de las propuestas de identificación correspondientes en el objeto. Si los elementos

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

proviene de país OTAN apadrinado nivel Tier, el contratista deberá asumir los números OTAN de catálogo NOC, relacionados con el artículo objeto del contrato.

El contratista proporcionará al MDN-FAC, la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios, en el concepto o diseño, que se realicen al elemento de abastecimiento durante el plazo del contrato. El contratista acreditará el cumplimiento de la cláusula de catalogación, mediante un certificado expedido por la unidad Ejecutora, el cual certificará la entrega total de la información de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Grupo de Catalogación de Defensa.

3.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión


3.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

El Certificado de Condiciones de almacenamiento y/o acondicionamiento es aplicable para los establecimientos importadores y comercializadores que almacenen y/o acondicionen dispositivos médicos, los cuales deben implementar en sus procesos los requisitos establecidos en el manual que lleva el mismo nombre descrito en la Resolución 4002 de Noviembre del 2007, con el fin de mantener la calidad dada por el fabricante, en consecuencia para el caso del objeto del presente proceso se requerirá lo siguiente en la ficha técnica para los lotes que incluyan adquisición de repuestos:

- Los proponentes que dentro del lote incluyan repuestos deberán presentar dentro de su oferta, Certificado de capacidad de almacenamiento y acondicionamiento de los dispositivos médicos - CCAA-, de acuerdo al artículo 10 del Decreto 4725 del 2005 “Todos los establecimientos importadores y comercializadores de los dispositivos médicos deberán cumplir con los requisitos de capacidad de almacenamiento y acondicionamiento, los cuales serán establecidos por el Ministerio de la Protección Social”, para el caso que el oferente sea un intermediario (en calidad de distribuidor mayorista o minorista) y por lo tanto realiza un almacenamiento transitorio de los dispositivos médicos, deberá presentar en la propuesta el Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de los dispositivos médicos –CCAA- vigente correspondiente a la empresa dedicada a la importación para Colombia de los dispositivos médicos con la respectiva autorización de distribución autorizado al proponente para su comercialización.

3.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

En lo concerniente a la seguridad de la información el servicio de mantenimiento y adquisición de repuestos es inexistente la manipulación de datos relacionados sensibles respecto a la misionalidad de la Fuerza Aérea Colombiana – Jefatura Salud, en el componente de seguridad física en caso de ser requerido por parte del supervisor del contrato, el contratista deberá diligenciar para sus empleados implicados en la prestación del servicio objeto del presente proceso el estudio de seguridad y entregar la documentación anexa como pre requisito para el ingreso a determinada Unidad Militar Aérea.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

3.1.2.1.3 Seguridad y salud en el trabajo.

El oferente deberá certificar, por escrito que cumple con la política de seguridad y salud en el trabajo (SST) establecida en el decreto 1072 de 2015, especialmente cumpliendo las obligaciones establecidas en los art. 2.2.4.6.6 Requisitos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST), 2.2.4.6.7 Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo (SST), 2.4.6.8 obligaciones de los empleadores que entre otras disponen.

3.1.2.1.4 Gestión ambiental.


Para la prestación del servicio de mantenimiento objeto del presente proceso y/o la instalación de repuestos en caso de requerirse al momento de la entrega se generen desechos que no sean biodegradables, el contratista deberá atender con precisión las disposiciones legales en materia ambiental, con el fin de evitar impactos asociados con la manipulación inadecuada de tales elementos, en consecuencia, deberá acatar las normas medioambientales y de manejo de desechos como se indican:

- **Ley 99 del 22 de Diciembre del 1993** “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”.
- **Ley 1252 del 27 de Noviembre del 2008:** “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”
- **Decreto 1609 del 31 de Julio de 2002:** “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”
- **Decreto 4741 del 30 de Diciembre de 2005:** Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

3.1.2.1.5 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

La “*Guía de compras públicas sostenibles con el ambiente - G-CPSMA-02*” fue generada por Colombia Compra Eficiente con la finalidad de promover la implementación de procesos de abastecimiento con criterios de sostenibilidad en el Sistema de Compra Pública colombiano, por lo cual en el capítulo IV Implementación de compras públicas sostenibles describe las etapas para implementar una compra con criterios de sostenibilidad:

- (i) Identificar la necesidad.
- (ii) Consultar al mercado.
- (iii) Priorizar.
- (iv) Definir requisitos mínimos.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

- (v) Determinar especificaciones técnicas y criterios de calificación.
- (vi) Estructurar las condiciones del contrato
- (vii) Adelantar el Proceso de Contratación.
- (viii) Monitorear y evaluar.

En los numerales identificar la necesidad (Estudio de la necesidad), Análisis del sector – Valor estimado del contrato, Descripción del objeto, plazo y condiciones del contrato a celebrar, estudio técnico, factores de selección, garantías que la entidad estatal exigirá para la ejecución del contrato, estimación del riesgo y forma de mitigarlos, desarrollados a lo largo del presente documento se encuentra implícitos los criterios i, ii, iii, iv,, v y vi como parte de la implementación de compras públicas sostenibles.

Por último, es importante indicar que el documento “Fichas Técnicas con Criterios de Sostenibilidad Ambiental” de fecha febrero 15 de 2022 emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el cual fue generado con el objetivo de brindar herramientas a las entidades públicas para la implementación del programa de Compras Públicas Sostenibles incluyen los siguientes bienes y servicios:

- Servicio de rutas escolares.
- Servicio de eventos
- Servicio de arrendamiento de vehículos.
- Consumibles de impresión.
- Centro de contacto.
- Servicio de consultoría de obras civiles.
- Adquisición de software.
- Servicio de mantenimiento de ascensores.

En consecuencia, no existen a la fecha de elaboración del estudio previo fichas técnicas relacionadas con el objeto del presente proceso que puedan ser tomadas como referencia.

3.1.3 Visita al lugar de ejecución:


Sí	
No	
N/A	X

Condiciones de la visita: N/A

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

SI: ___ NO: __X__

Justificación: : De acuerdo a lo indicado en el documento LINEAMIENTO PRESUPUESTAL No. 17 – Mantenimiento propiedad planta y equipo - Versión No. 01, el

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

contrato de mantenimiento preventivo para la realización de las rutinas de actividades técnicas preventivas y correctivas para los equipos objeto del presente proceso se efectuará labores de mantenimiento que se encuentran clasificadas como Mantenimiento Nivel II - Mantenimiento Preventivo, General o de Conservación , por lo cual no implica incremento en la vida útil o mejoras significativas en los activos afectados.


3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

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

LOTE	CÓDIGO DEL CLASIFICADOR DE BIENES	SEGMENTO	FAMILIA	CLASES	PRODUCTOS
1	85161501	Servicios de Salud	Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico y quirúrgico.	Reparación de equipo médico o quirúrgico.	Mantenimiento o reparación de equipo médico mayor (capital)
2	85161501	Servicios de Salud	Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico y quirúrgico.	Reparación de equipo médico o quirúrgico.	Mantenimiento o reparación de equipo médico mayor (capital)
3	85161501	Servicios de Salud	Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico y quirúrgico.	Reparación de equipo médico o quirúrgico.	Mantenimiento o reparación de equipo médico mayor (capital)
4	85161501	Servicios de Salud	Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico y quirúrgico.	Reparación de equipo médico o quirúrgico.	Mantenimiento o reparación de equipo médico mayor (capital)
5	85161501	Servicios de Salud	Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico y quirúrgico.	Reparación de equipo médico o quirúrgico.	Mantenimiento o reparación de equipo médico mayor (capital)
	42281501	Equipo Médico, Accesorios y Suministros	Productos para esterilización médica	Equipos y accesorios de esterilización y de autoclave	Esterilizadores de químico o de gas

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

ITEM	Descripción del Elemento	No. de Material SAP
Lote 5 Ítem 1	Kit de mantenimiento bomba vacío – para uso en PlazMax Tuttnauer	En creación
Lote 5 Ítem 2	Empaque puerta – para uso en PlazMax Tuttnauer	2900419

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

3.1.7 Catalogación OTAN


En caso que aplique para los repuestos objeto del presente contrato, el contratista proporcionará, dentro del plazo de ejecución, la documentación que incluya: la identidad del fabricante, número de pieza y/o referencia, nombre o designación con el que dicho fabricante identifica el artículo objeto del contrato, así como las características físicas y funcionales como modelo, marca, referencia, número de parte, entre otros, de conformidad con los lineamientos citados por el Grupo de Catalogación de Defensa, y adicionalmente las que puedan ser especificada.

A los efectos anteriores el contratista será responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores, los datos técnicos necesarios para la identificación de los artículos a catalogar procedentes de estas fuentes, así como la presentación en plazo de estos datos y/o de las propuestas de identificación correspondientes en el objeto. Si los elementos provienen de país OTAN apadrinado nivel Tier, el contratista deberá asumir los números OTAN de catálogo NOC, relacionados con el artículo objeto del contrato.

El contratista proporcionará al MDN-FAC, la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios, en el concepto o diseño, que se realicen al elemento de abastecimiento durante el plazo del contrato. El contratista acreditará el cumplimiento de la cláusula de catalogación, mediante un certificado expedido por la unidad Ejecutora, el cual certificará la entrega total de la información de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Grupo de Catalogación de Defensa.

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

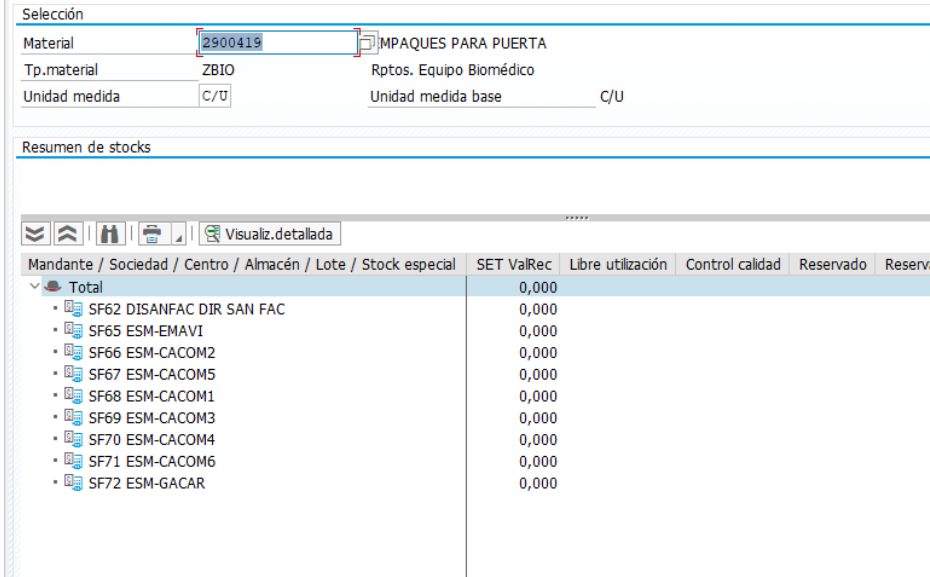
LOTE	Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
			2020		2021		2022	
			CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
1	Servicio de mantenimiento preventivo tomógrafo Óptico Coherente Zeiss - OCT Cirrus 5000 ESM ARC-FAC	01	N/A	Fecha en la que se adquirió el equipo.	N/A	No se adquirió (Garantía)	(01)* UND	\$ 3.833.513,00
	Servicio de mantenimiento preventivo Campímetro marca Carl Zeiss (Humprey Systems) del ESM ARC FAC	01	(01) UND	\$ 3.674.050,00	N/A	No se contrató	(01) UND	\$2.501.187,00
2	Servicio de mantenimiento preventivo y visitas correctivas necesarias para el equipo de RX digital marca IDC del DMEFA	01	(02) UND	\$ 4.754.305,00	(02) UND	\$ 4.934.969,00	(02) UND	\$ 5.014.421,00
3	Servicio de mantenimiento preventivo y visitas correctivas que sean necesarias para el equipo de RX digital marca SG Health Care del DIMAE	01	(01) UND	\$ 4.042.450,00	(02) UND	\$ 4.255.440,00	(01) UND	\$ 4.494.596,00

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

LOTE	Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
			2020		2021		2022	
			CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
4	Servicio mantenimiento preventivo Esterilizador de óxido de etileno marca 3M del DMEFA.	01	(02) UND	\$ 1.354.900,00	(03) UND	\$1.376.692,00	(03) UND	\$ 1.454.062,19
5	Servicio mantenimiento preventivo Esterilizador de peróxido de hidrogeno marca Tuttnauer del DMEFA	01	N/A	Fecha en la que se adquirió el equipo	N/A	No se adquirió (Garantía)	N/A	No se adquirió (Garantía)
	Kit de mantenimiento bomba vacío – para uso en PlazMax Tuttnauer	01	N/A	Fecha en la que se adquirió el equipo.	N/A	No se adquirió (Garantía)	N/A	No se adquirió (Garantía)
	Empaque puerta – para uso en PlazMax Tuttnauer	01	N/A	Fecha en la que se adquirió el equipo.	N/A	No se adquirió (Garantía)	N/A	No se adquirió (Garantía)

(*) Lo recomendado por fábrica para el equipo es realizar dos visitas de mantenimiento al año, no obstante se realiza la contratación de una intervención preventiva tomando en consideración la cobertura de garantía en el primer semestre del año.

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



Selección

Material: 2900419 MPAQUES PARA PUERTA


Tp.material: ZBIO Rptos. Equipo Biomédico

Unidad medida: C/U Unidad medida base: C/U

Resumen de stocks

Visualiz. detallada

Mandante / Sociedad / Centro / Almacén / Lote / Stock especial	SET	ValRec	Libre utilización	Control calidad	Reservado	Reserva
Total		0,000				
SF62 DISANFAC DIR SAN FAC		0,000				
SF65 ESM-EMAVI		0,000				
SF66 ESM-CACOM2		0,000				
SF67 ESM-CACOM5		0,000				
SF68 ESM-CACOM1		0,000				
SF69 ESM-CACOM3		0,000				
SF70 ESM-CACOM4		0,000				
SF71 ESM-CACOM6		0,000				
SF72 ESM-GACAR		0,000				

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

4 ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. ASPECTOS GENERALES

4.1.1 Económico

Información económica tomada de la página <https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-economicos/informes-macroeconomicos/2023/informe-economico-01/oee-av-informe-economico-cuarto-informe-2022-marzo-2023.pdf.aspx>, Ministerio de Comercio, Industria y turismo informe Dinámica de la economía colombiana en 2023 Informe –septiembre de 2023.

1. Entorno económico internacional

El año 2021 se caracterizó por la recuperación de las economías y de la demanda mundial. Al comienzo del 2022, se mantenía los inconvenientes derivados de la crisis logística post-pandemia, con la disminución de contenedores que condujeron al incremento de los precios en los bienes transables. Así mismo, la invasión rusa a Ucrania contribuyó a generar expectativas negativas al crecimiento del PIB global y generar una mayor presión al alza en la inflación mundial, en particular, con el incremento de los precios de los alimentos¹.

Estos factores y una fuerte demanda interna de los países acentuaron el aumento de precios a nivel mundial, los cuales mantenían una tendencia creciente desde mediados de 2021. La inflación afectó a la mayoría de los países en el mundo durante el 2022, no obstante, en algunos de ellos, por sus políticas monetarias contractivas empezaron a evidenciar una menor variación en los precios a finales de dicho año y comienzos del 2023.

Si bien la tendencia fue a decrecer, en algunos países desarrollados resurgió un leve aumento durante el segundo semestre de 2023. En Estados Unidos, la máxima inflación anual reciente fue junio de 2022 (9,1%) y disminuyó hasta 3% en junio de 2023. No obstante, se aumentó nuevamente y agosto era 3,7%. Se registró similar tendencia en Canadá. Con la Unión Europea y Reino Unido, la inflación se ha reducido, pero permanecen en niveles todavía altos (Gráfico 1).



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código:

DE-DEAJU-FR-012

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS
PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA

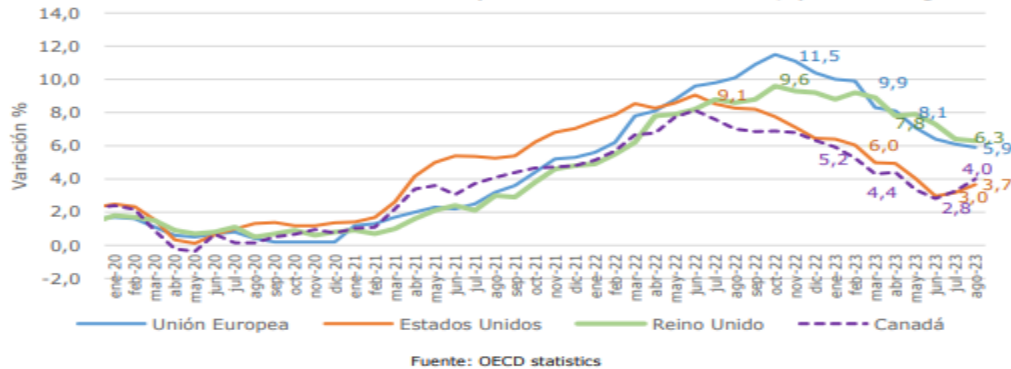
Versión N°:

05

Vigencia:

10-04-2023

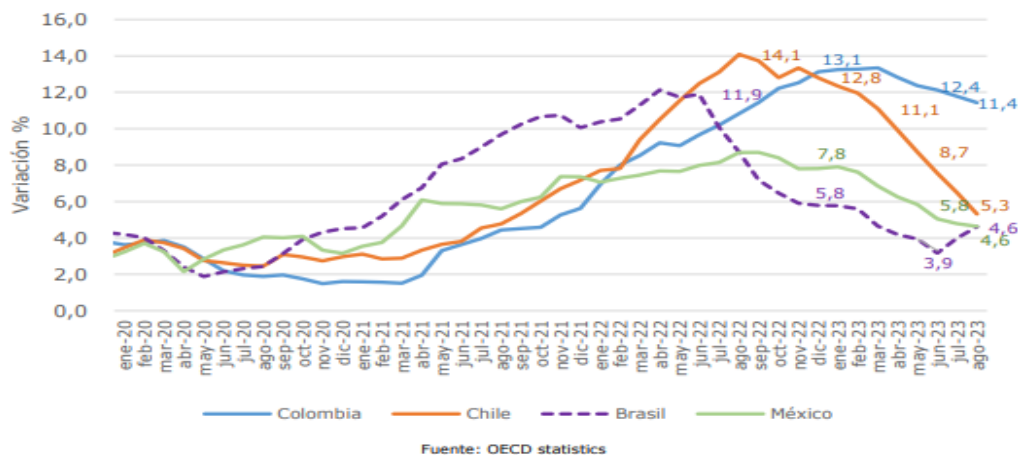
Gráfico 1 Inflación anual de países desarrollados, porcentaje




¹ FMI. Perspectivas de la economía mundial. Actualización. Julio de 2022

Por su parte, en los países latinoamericanos como Chile, Brasil, México y Colombia también se evidenció el ritmo creciente inflacionario en 2021 y desde mediados del segundo semestre de 2022 comenzó la tendencia a descender en los tres primeros países, mientras que en Colombia se demoró en registrar menor ritmo de crecimiento en los precios y empezó desde abril de 2023, pero mantiene registros de dos dígitos. En Brasil, durante el segundo semestre del presente año se evidenció un resurgimiento hacia una mayor inflación (Gráfico 1a).

Gráfico 1a Inflación anual de países latinoamericanos, porcentaje

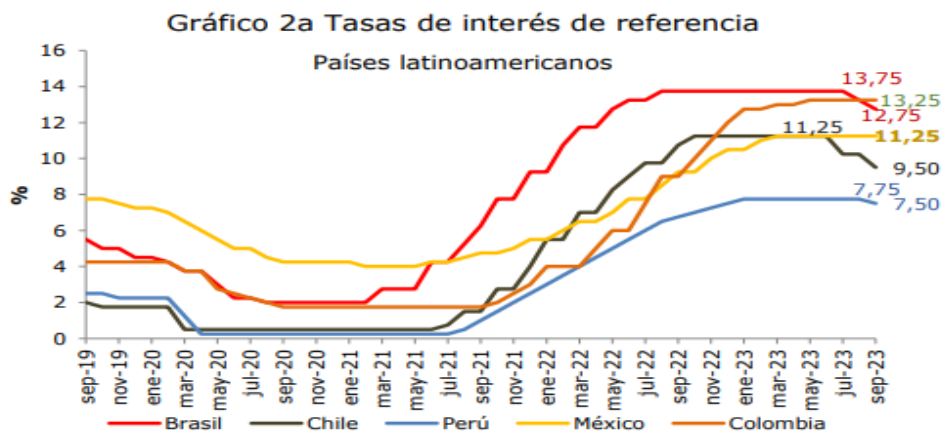
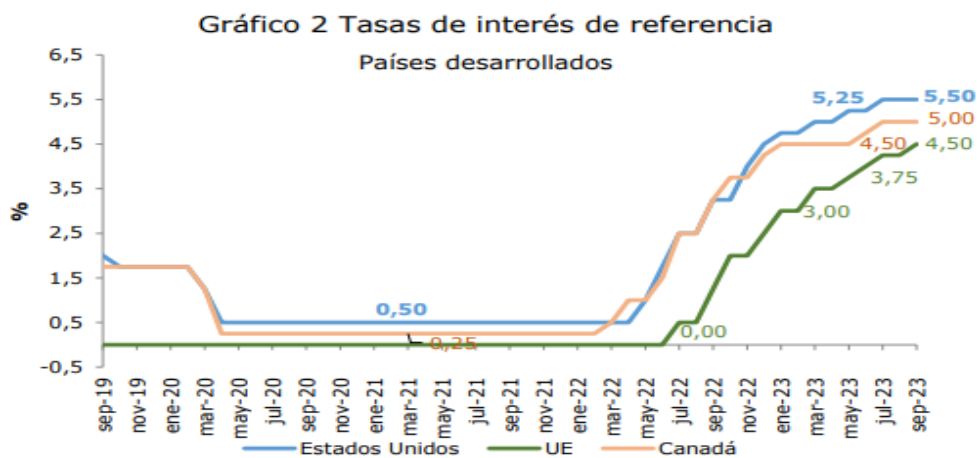


En el entorno inflacionario, los países, a través de sus Bancos Centrales aumentaron las tasas de interés de referencia, como principal instrumento para contener el alza en los precios. A pesar de la tendencia decreciente, la Reserva Federal en Estados Unidos y el Banco Central Europeo decidieron incrementar las tasas en este año y ninguno ha comenzado a bajarlas (gráfico 2).


	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

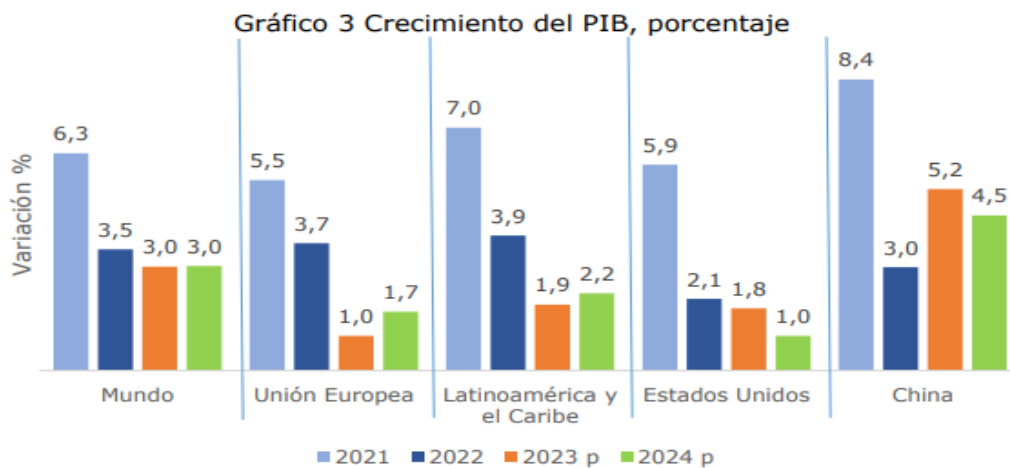
En países latinoamericanos, como Brasil, Chile, Perú, México, Colombia, se evidenció el alza en las tasas desde mediados de 2021. En los tres primeros, se comenzó a reducir las tasas durante el segundo semestre de 2023, con el fin de generar mayor ritmo de actividad económica. En México (desde marzo de 2023) y Colombia (desde mayo de 2023) se mantiene estable (Gráfico 2a).

Oficina de Estudios Económicos



Una inflación todavía no controlada y altas tasas de interés con el encarecimiento del dinero, es el actual entorno económico mundial. De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI) 2, el PIB mundial después de crecer a una tasa superior a 6% en 2021, se redujo a 3,5% en 2022 y la variación sería aún menor durante el 2023 (3%). El menor crecimiento en el 2023 se presentaría en las grandes economías, Estados Unidos (1,8%) y la Unión Europea (1%). Latinoamérica también se impactará negativamente, dada su relación comercial con estos bloques regionales y se prevé que el PIB crezca 1,9%.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

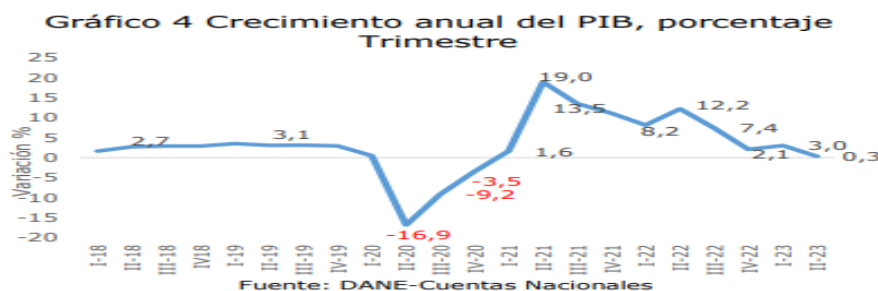


Fuente: FMI. Actualización de las perspectivas de la economía mundial. Julio de 2023

2. El PIB de Colombia al primer semestre de 2023

Por los efectos negativos de pandemia, la economía colombiana evidenció una caída de 16,9% en el segundo trimestre de 2020, la reducción más fuerte para un trimestre. El PIB mantuvo variaciones negativas durante el tercer trimestre (-9,2%) y cuarto trimestre (-3,5%) de ese mismo año. (Gráfico 4).

Producto de la mayor apertura de las actividades productivas, la economía colombiana se recuperó en 2021 y al finalizar el año, la economía creció 11%, porcentaje que contrastó con la caída de 7,3% del 2020.



Desde 2022, la economía registraba variaciones positivas, pero ya se denotaba la desaceleración, evidenciada en tasas de crecimiento del PIB cada vez menores. En el segundo trimestre de 2023, la variación fue casi nula (0,3%).

Durante el primer semestre de 2023, el crecimiento del PIB fue de 1,7%, que contrastó con las variaciones positivas superiores a 9,5% en similar período de los años 2021 y 2022 (gráfico 5).


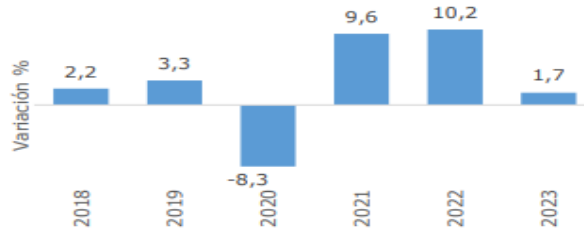
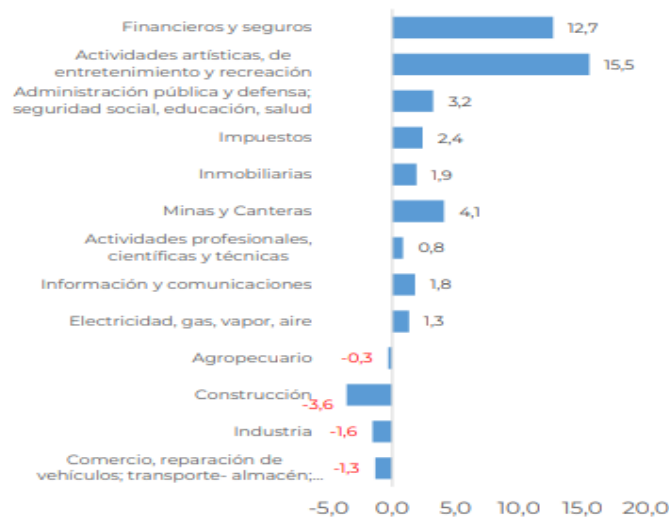
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

Gráfico 5 Crecimiento semestral del PIB, porcentaje



Fuente: DANE-Cuentas Nacionales

Gráfico 6 Variación del valor agregado -primer semestre 2023- porcentaje



Fuente: DANE-Cuentas Nacionales

Por su contribución al crecimiento, resaltó el incremento del valor agregado del sector financiero (12,7%), actividades artísticas (15,5%) y administración pública (3,2%). Cuatro sectores registraron variaciones negativas: comercio reparación de vehículos (-1,3%), construcción (-3,6%), agropecuario (-0,3%) y en industria (-1,6%). (gráfico 6).

Particularmente, en la industria manufacturera, en primer semestre de 2023, crecieron 7 de los 24 subsectores industriales, entre otros la refinación de petróleo, maquinaria y equipo, carne, molinería, entre otros.

No obstante, 17 sectores registraron variaciones negativas, en especial, textiles prendas de vestir, papel, productos de caucho, vehículos, lácteos. (Tabla 2).


	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

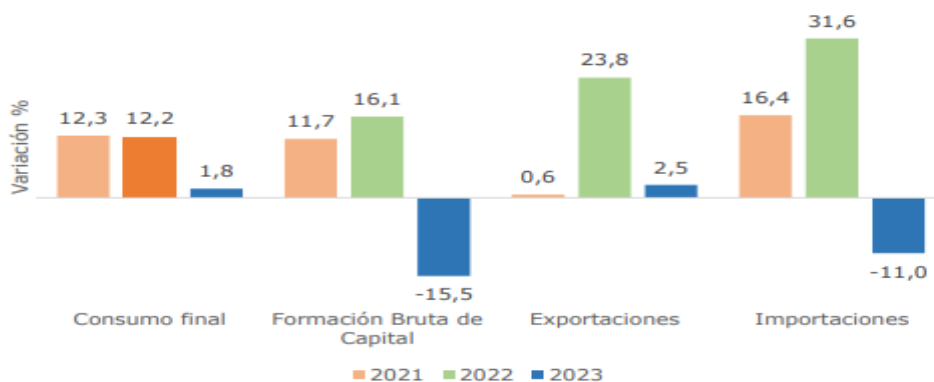
Tabla 2 Subsectores industriales con contribución positiva

Sector	Contribución	Var primer semestre (%)		Participación
	p.p.	2022	2023	2023
Textiles, prendas de vestir	-1,08	26,4	-11,7	8,3
Papel, cartón y sus productos	-0,45	32,4	-11,3	3,6
Productos de caucho y plástico	-0,32	16,8	-9,4	3,1
Vehículos automotores, remolques	-0,29	26,5	-15,7	1,6
Lácteos	-0,22	5,0	-7,1	2,9
Química básica, abonos, farmacéuticos	-0,21	16,6	-1,7	12,6
Productos de minerales no metálicos	-0,20	14,6	-1,8	11,1
Aceites y grasas	-0,15	15,4	-9,3	1,5
Azúcar	-0,15	14,5	-7,5	1,9
Conservas de frutas, verduras, platos preparados	-0,13	20,1	-5,4	2,4
Madera y sus productos	-0,11	32,1	-9,1	1,1
Muebles, colchones, somieres	-0,09	14,2	-4,7	2,0
Productos metalúrgicos	-0,09	6,0	-1,7	5,5
Calzado, cuero y sus productos	-0,08	24,2	-7,1	1,1
Productos de café	-0,04	6,6	-7,5	0,5
Otras industrias manufactureras	-0,02	21,0	-0,5	3,5
Cacao-chocolate-confitería	-0,00	27,7	-0,3	0,9
Refinación de petróleo	1,03	4,2	11,4	10,3
Maquinaria y equipo	0,24	20,6	6,3	4,1
Procesamiento de carnes	0,19	5,2	3,1	6,4
Molinería, panadería, almidones, macarrones	0,06	11,5	1,5	4,3
Bebidas y productos de tabaco	0,04	19,7	0,6	6,6
Actividades de impresión	0,01	43,2	0,6	1,9
Aparatos y equipo eléctrico, informáticos y electrónicos	0,01	23,5	0,3	2,6

Fuente: DANE. Cálculos OEE-Mincit


También se evidenció una desaceleración en el sector de comercio al por mayor y por menor, reparación de vehículos, transporte, alojamiento, servicios de comida, se redujo 1,3%, en el primer semestre de 2023, mientras que en similar período de 2022 la variación era de 18,2%. En sólo comercio y reparación de vehículos, el valor agregado se redujo 3%. Por último, en alojamiento y servicios de comida, registraron una leve caída (-0,8%).

Gráfico 7 Variación anual del PIB por demanda-primer semestre-



Fuente: DANE. Cálculos: OEE-Mincit

Por el lado de la demanda, se evidenció la desaceleración del consumo de la economía, pero aun creció 1,8% (en primer semestre de 2022 crecía 12,2%), mientras que la

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

Formación Bruta de Capital se redujo 15,5% y representó el 18,3% del PIB. En el sector externo, se registró un incremento de 2,5% en las exportaciones y las importaciones se redujeron 11%, producto de la contracción de la demanda (gráfico 7).


4.1.2 Técnico

El propósito del presente estudio de mercado es identificar y analizar el comportamiento de proveedores de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para tomógrafos ópticos coherentes y campímetros marca Zeiss, rayos X digitales marca IDC y Jumog, esterilizadores de baja temperatura para oxido de etileno marca 3M y peróxido de hidrogeno marca Tuttnauer, los cuales cuenten con la representación de fábrica para Colombia de las marcas citadas, así como la experiencia en este campo y otros requerimientos técnicos planteados en el anexo técnico.


Por lo tanto, es posible establecer que existen proveedores que están en la capacidad de cumplir a cabalidad con las características técnicas descritas por la Entidad en la ficha técnica, no obstante, el mercado carece de un posible proponente que cuente con la representación, soporte de fábrica, entrenamiento y conocimiento de todas marcas (Carl Zeiss, IDC, SG Health Care, Tuttanuer), siendo prudente efectuar la agrupación por 5 lotes.

4.1.3 Regulatorio

- Constitución Política
- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública”.
- Ley 9 de 1979 “Medidas Sanitarias”, Título III “SALUD OCUPACIONAL”, Artículo 150.
- Ley 352 de 1997 Por la cual se reestructura el Sistema de Salud y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad Social para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.
- Decreto Ley 1795 de 2000 Por el cual se estructura el Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional”.
- Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”.
- Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública”.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

- Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
- Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2069 de 2020 – Ley de Emprendimiento, Una ley para el fomento y desarrollo cooperativo y de la economía solidaria
- Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura”.
- Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
- Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Resolución No 2400 de 1979, del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social “Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo”, Título III, CAPITULO V, Artículo 101.
- Resolución No.4130 de Junio de 2022“Por la cual se adopta el Manual de contratación del Ministerio de Defensa Nacional, y sus unidades ejecutoras.”
- Resolución Ministerial No. 4223 de 2022“Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones”
- Directiva 34/2018 “Lineamientos y directrices para los escalones de catalogación y utilización del sistema OTAN de catalogación de las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional.
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
- Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

- Acuerdo 002 de 2001 del Consejo Superior de Salud de las Fuerzas Militares y Policía Nacional, Por el cual se establece el Plan de Servicios de Sanidad Militar y Policial
- Ley 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de infraestructura.
- Decreto 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"
- Decreto 441 de 2022 “Por medio del cual se sustituye el Capítulo 4 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016 relativo a los acuerdos de voluntades entre las entidades responsables de pago, los prestadores de servicios de salud y los proveedores de tecnologías en salud”
- Ley 2013 de 2019 Por medio del cual se busca garantizar el cumplimiento de los principios de transparencia y publicidad mediante la publicación de las declaraciones de bienes, renta y el registro de los conflictos de interés


NOTA 1: La aplicación del registro determinado en la Ley 2013 de 2019 deber realizarse al firmar el contrato, durante si debe actualizar información y al finalizar el contrato, esta es contractual y su incumplimiento aplica las sanciones previstas en el mismo.

4.2 . ESTUDIO DE LA OFERTA

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Como se describió en el componente técnico, se efectuó una identificación en el mercado de proveedores que permitan cubrir la necesidad de realizar mantenimiento de equipo biomédico especializado para los bienes objeto del presente proceso e igualmente el suministro de repuestos, a continuación, se relaciona los posibles oferentes que cuentan con representación de la cada fabricante:

- Lote No.1 – Tomógrafo óptico coherente y campímetro marca Carl Zeiss (empresa Kaika S.A.S)
- Lote No.2 – Equipo de Rayos X digital marca IDC (empresa Top Medical Systems S.A.)

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

- Lote No.3 – Equipo de Rayos X digital marca SG Health Care (empresa Medical Devices S.A.S)
- Lote No.4 – Esterilizador de óxido de etileno marca 3M (Empresa SAG Servicios de Ingeniería S.A.S.)
- Lote No.5 – Esterilizador de peróxido de hidrogeno marca Tuttnauer (empresa Servimedical Group)

4.2.2 Cotizaciones, precios históricos, otros:


De las cotizaciones allegadas por las empresas Kaika S.A.S, Top Medical Systems S.A., Medical Devices S.A.S, SAG Servicios de Ingeniería S.A.S, Servimedical Group y los procesos No. 088-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSA- FAC-2022, 095-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSA- FAC-2022 y 108-02-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSA- FAC-2022 se obtuvo el siguiente resultado:

<u>LOTE 1</u>	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE 1. 095-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSA-FAC-2022	FUENTE 2. KAIKA	PRECIO REFERENCIA EXENTO IVA
						VALOR UNITARIO INLUIDO IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA EL TOMÓGRAFO ÓPTICO COHERENTE Y CÁMPIMETRO MARCA CARL ZEISS (HUMPHREY SYSTEMS) DEL DMEFA - ESM ARC FAC	Cámpimetro	Humphrey Systems	HF All 750i	1	UND	\$ 3.833.513	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000
	Tomógrafo óptico coherente	Zeiss	OCT Cirrus 5000	1	UND	\$ 2.501.187	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000

FUENTE 1. 095-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSA-FAC-2022

FUENTE 2. KAIKA SAS

<u>LOTE 2</u>	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERVICIO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE 1. 088-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSA-FAC-2022	FUENTE 2. TOP MEDICAL SYSTEMS	PRECIO REFERENCIA EXENTO IVA
							VALOR UNITARIO INLUIDO IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS PARA EL RAYOS X DIGITAL MARCA IDC DEL DMEFA – ESM ARC FAC.	Equipo de Rayos X Digital	IDC	XPLORER 1600	Visita de Mantenimiento o preventivo	1	UND	5.014.421,00	\$	4.500.000,00	\$	4.500.000,00
--	---------------------------	-----	--------------	--------------------------------------	---	-----	--------------	----	--------------	----	--------------

FUENTE 1. 088-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSFA-FAC-2022

FUENTE 2. TOP MEDICAL SYSTEMS

LOTE 3	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE 1. 088-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSFA-FAC-2022	FUENTE 2. M&D MEDICAL DEVICES SAS	PRECIO REFERENCIA EXENTO IVA
						VALOR UNITARIO INLUIDO IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS PARA EL RAYOS X DIGITAL MARCA SG HEALTH CARE DEL DIMAE.	Equipo de Rayos X Digital	SG HEALTH CARE	Jumong Dual FP	1	UND	\$ 4.494.596,00	\$ 4.273.000,00	\$ 4.273.000,00

FUENTE 1. 088-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSFA-FAC-2022


FUENTE 2. M&D MEDICAL DEVICES SAS

LOTE 4	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE 1. 108-02-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSFA-FAC-2022	FUENTE 2. SAG SERVICIOS DE INGENIERIA	PRECIO REFERENCIA EXENTO IVA
						VALOR UNITARIO INLUIDO IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA EL ESTERILIZADOR DE OXIDO DE ETILENO MARCA 3M DEL DMEFA - ESM ARC FAC.	Esterilizador de óxido de etileno	3M	SteriVac 5XL	1	UND	\$ 1.454.062,19	\$ 1.382.213,00	\$ 1.382.213,00

FUENTE 1. 108-02-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSFA-FAC-2022

FUENTE 2. SAG SERVICIOS DE INGENIERIA

LOTE 5	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS CORRECTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE 1. SERVIMEDICAL GROUP LTDA	PRECIO REFERENCIA EXENTO IVA
						VALOR UNITARIO SIN IVA	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUIDO RESPUESTOS PARA EL ESTERILIZADOR DE PEROXIDO DE HIDROGENO MARCA TUTTNAUER DEL DMEFA – ESM ARC FAC.	Esterilizador de peróxido de hidrogeno	Tuttnauer	PlazMax	1	UND	\$ 2.800.000,00	\$ 2.800.000,00
--	--	-----------	---------	---	-----	-----------------	-----------------

FUENTE 1. SERVIMEDICAL GROUP LTDA

Lote 5

REPUESTOS						
EQUIPO	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	CANTIDAD A ADQUIRIR 2023	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE 1. SERVIMEDICAL GROUP LTDA	PRECIO REFERENCIA INCLUIDO IVA
					VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	
Esterilizador de peróxido de hidrogeno	En creación	Kit de mantenimiento bomba vacío – para uso en PlazMax Tuttnauer	1	UND	\$ 8.847.650,00	\$ 8.847.650,00
	2900419	Empaque puerta – para uso en PlazMax Tuttnauer	1	UND	\$ 2.594.200,00	\$ 2.594.200,00
GRAN TOTAL INCLUIDO IVA DE REFERENCIA						\$ 11.441.850,00

FUENTE 1. SERVIMEDICAL GROUP LTDA


Análisis y conclusiones

Para los Lotes del 1 al 4, en la vigencia 2022 se efectuó contratación del servicio de mantenimiento con las mismas especificaciones técnicas a las del presente proceso, conforme a los antecedentes plasmados en este estudio previo, para el caso de Lote No. 5, el equipo al encontrarse en garantía en vigencias anteriores, no se ha realizado contratación para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo.

Por lo tanto, el comité técnico estructurador solicita cotizaciones a las empresas mencionadas en el estudio de mercado, con el fin de determinar un valor de referencia para el presente proceso.

Para el presente proceso se adjudicará por lote y no podrá superar el valor de referencia incluidos todos los impuestos que haya lugar.

Por lo anterior, el estudio de mercado basado en cotizaciones es un ejercicio de carácter estadístico donde se toma una muestra aleatoria de proponentes con similares

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

características para lograr una estimación del valor del futuro contrato. Considerando 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 albedrío 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 cambiario 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.

4.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA


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

La Jefatura Salud FAC para la contratación del servicio de mantenimiento de los equipos objeto del presente proceso ha sido mediante procesos de contratación de mínima cuantía, similares a este proceso.

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

4.3.2.1 Procesos objetos similares:

ENTIDAD	HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	HOSPITAL REGIONAL MANUELA BELTRAN
PLAZO EN DÍAS	240 días	113 días
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Contratación directa con ofertas	Contratación régimen especial
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL ESTERILIZADOR DE VAPOR MODELO S1008, PROCESADORA DE TEJIDOS MYR, CAMPIMETRO, REGLA BIOMÉTRICA DE OPTOMETRÍA, AUTOCLAVE DE SOBREMESA MODELO M30B, MICROSCOPIO QUIRÚRGICO ZEISS, LAVADORA TERMODESINFECTADORA Y EL CUMPLIMIENTO DE VISITAS TÉCNICAS DE EMERGENCIA	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL ESTERILIZADOR DE OXIDO DE ETILENO MARCA 3M, MODELO STERIVAC, SERIAL 106-5GS, DEL ÁREA DE ESTERILIZACIÓN, SEGÚN NECESIDADES DE LA E.S.E. HOSPITAL REGIONAL MANUELA BELTRÁN.
CONTRATISTA	Kaika SAS	SAG Servicios de Ingeniería SAS
CANTIDAD ADQUIRIDA	(01 servicio) GLOBAL	(01 servicio) GLOBAL
UNIDAD DE MEDIDA	Unidad	Unidad

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

ENTIDAD	HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA	HOSPITAL REGIONAL MANUELA BELTRAN
VALOR UNITARIO SIN IVA	\$ 18.827.000 (GLOBAL)	\$ 7.664.312 (GLOBAL)
VALOR TOTAL SIN IVA	\$ 18.827.000 (GLOBAL)	\$ 7.664.312 (GLOBAL)
FORMA DE PAGO	Posterior a la prestación del servicio.	Por cada uno de los mantenimientos efectivamente prestados
OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	Kaika SAS	SAG Servicios de Ingeniería SAS
LUGAR DE ENTREGA	Cartagena	Bogotá D.C.

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL


El Ministerio de Defensa Nacional – JEFATURA SALUD FAC de acuerdo con el estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de Treinta millones cuatrocientos noventa y siete mil sesenta y tres pesos m/cte. **\$30.497.063,00**, incluidos los impuestos de ley con los valores por lote que se describen a continuación:

LOTE 1

LOTE 1	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO REFERENCIA EXENTO IVA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA EL TOMÓGRAFO ÓPTICO COHERENTE Y CÁMPIMETRO MARCA CARL ZEISS (HUMPHREY SYSTEMS) DEL DMEFA - ESM ARC FAC	Campímetro	Humphrey Systems	HF All 750i	1	UND	\$ 3.700.000
	Tomógrafo óptico coherente	Zeiss	OCT Cirrus 5000	1	UND	\$ 2.400.000

LOTE 2

LOTE 2	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERVICIO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO REFERENCIA EXENTO IVA
--------	--------	-------	--------	----------	---	------------------	------------------------------

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS PARA EL RAYOS X DIGITAL MARCA IDC DEL DMEFA – ESM ARC FAC.	Equipo de Rayos X Digital	IDC	XPLORER 1600	Visita de Mantenimiento preventivo	1	UND	\$ 4.500.000,00
--	---------------------------	-----	--------------	------------------------------------	---	-----	-----------------

LOTE 3


LOTE 3	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO REFERENCIA EXENTO IVA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS QUE SEAN NECESARIAS PARA EL RAYOS X DIGITAL MARCA SG HEALTH CARE DEL DIMAE.	Equipo de Rayos X Digital	SG HEALTH CARE	Jumong Dual FP	1	UND	\$ 4.273.000,00

LOTE 4

LOTE 4	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO REFERENCIA EXENTO IVA
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA EL ESTERILIZADOR DE OXIDO DE ETILENO MARCA 3M DEL DMEFA - ESM ARC FAC.	Esterilizador de óxido de etileno	3M	SteriVac 5XL	1	UND	\$ 1.382.213,00

LOTE 5

LOTE 5	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS CORRECTIVAS X AÑO) 2023	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO REFERENCIA EXENTO IVA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUIDO RESPUESTOS PARA EL ESTERILIZADOR DE PEROXIDO DE HIDROGENO MARCA TUTTNAUER DEL DMEFA – ESM ARC FAC.	Esterilizador de peróxido de hidrogeno	Tuttbauer	PlazMax	1	UND	\$ 2.800.000,00

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

REPUESTOS						
EQUIPO	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	CANTIDAD A ADQUIRIR 2023	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE 1. SERVIMEDICAL GROUP LTDA	PRECIO REFERENCIA INCLUIDO IVA
					VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	
Esterilizador de peróxido de hidrogeno	En creación	Kit de mantenimiento bomba vacío – para uso en PlazMax Tuttnauer	1	UND	\$ 8.847.650,00	\$ 8.847.650,00
	2900419	Empaque puerta – para uso en PlazMax Tuttnauer	1	UND	\$ 2.594.200,00	\$ 2.594.200,00
GRAN TOTAL INCLUIDO IVA DE REFERENCIA						\$ 11.441.850,00


Justificación: Para estimar el presupuesto se tiene como referencia el precio del estudio de mercado y las empresas que tienen acreditación en las magnitudes requeridas, las cuales son importantes ya que dan una mayor calidad al momento de satisfacer la necesidad del presente proceso.

CAUSAL DE RECHAZO

El proponente interesado en participar deberá presentar su oferta económica en la plataforma SECOP II, con las cantidades requeridas y sin sobrepasar el valor unitario de referencia estimado por la entidad, So pena de rechazo.

Rubros presupuestales:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO		
LOTE	PRESUPUESTO ASIGNADO	RUBRO PRESUPUESTAL
LOTE 1	\$ 6.100.000,00	A-02-02-02-008-007-01 REC 10
LOTE 2	\$ 4.500.000,00	A-02-02-02-008-007-01 REC 16
LOTE 3	\$ 4.273.000,00	A-02-02-02-008-007-01 REC 16
LOTE 4	\$ 1.382.213,00	A-02-02-02-008-007-01 REC 16
LOTE 5	\$ 2.800.000,00	A-02-02-02-008-007-01 REC 16
VALOR TOTAL	\$ 19.055.213,00	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

REPUESTOS		
LOTE	PRESUPUESTO ASIGNADO	RUBRO PRESUPUESTAL
LOTE 5	\$ 11.441.850,00	A-02-02-01-004-008-01 REC 16
VALOR TOTAL	\$ 11.441.850,00	

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

El análisis de impuestos se realiza con fundamento en la consulta realizada por JEFSA a la DIAN donde mediante oficio N. 100192467- 2215 de fecha Bogotá, D.C. 27 de junio de 2023 se emite respuesta a la Jefatura de Salud con normatividad y doctrina vigente, con el fin de que fuese examinada, dentro de dicha doctrina es preciso observar especialmente el OFICIO 010040 DE 2019 ABRIL 29, mediante el cual se realiza el siguiente análisis:

Los servicios de mantenimiento o reparación se encuentran excluidos del Impuesto sobre las Ventas, de acuerdo con lo establecido en el “ARTICULO 476. SERVICIOS EXCLUIDOS DEL IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS. Se exceptúan del impuesto los siguientes servicios y bienes relacionados:

(...)

1. *Los servicios de administración de fondos del Estado y los servicios vinculados con la seguridad social de acuerdo con lo previsto en la Ley 100 de 1993.*

(...)

La Ley 100 de 1993, por la cual se creó el sistema de seguridad social integral en su artículo 4 estableció:

(...)


“ARTÍCULO 4o. DEL SERVICIO PÚBLICO DE SEGURIDAD SOCIAL. La Seguridad Social es un servicio público obligatorio, cuya dirección, coordinación y control está a cargo del Estado y que será prestado por las entidades públicas o privadas en los términos y condiciones establecidos en la presente ley.

Este servicio público es esencial en lo relacionado con el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Con respecto al Sistema General de Pensiones es esencial sólo en aquellas actividades directamente vinculadas con el reconocimiento y pago de las pensiones”

(...)

El artículo 1.3.1.13.13 del Decreto 1625 de 2016- se encargó de enlistar los “Servicios vinculados con la seguridad social exceptuados del impuesto sobre las ventas” así:

(...)

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

“Artículo 1.3.1.13.13. De conformidad con lo previsto en los numerales 3 y 8 del artículo 476 del Estatuto Tributario, están exceptuados del impuesto sobre las ventas los siguientes servicios vinculados con la seguridad social de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 100 de 1993:

*A. Los servicios que presten o **contraten las entidades** administradoras del régimen subsidiado y las entidades promotoras de salud, **cuando los mismos tengan por objeto directo efectuar:***

*1. **Las prestaciones propias del Plan Obligatorio de Salud a las personas afiliadas al sistema de seguridad social en salud tanto del régimen contributivo como del subsidiado.***
(...)

Es importante mencionar que de acuerdo al art 5 del Decreto Ley 1795 de 2000 el objeto del SISTEMA DE SALUD DE LAS FUERZAS MILITARES Y DE LA POLICIA NACIONAL es Prestar el Servicio de Sanidad inherente a las Operaciones Militares y del Servicio Policial como parte de su logística Militar y además brindar el servicio integral de salud en las áreas de promoción, prevención, protección, recuperación y rehabilitación del personal afiliado y sus beneficiarios.


Igualmente, los servicios de salud prestados se enmarcan en el PLAN DE SERVICIOS DE SANIDAD MILITAR Y POLICIAL, tal como lo establece el art 27 del Decreto Ley 1795 de 2000, así:

(...)
ARTÍCULO 27.- Plan de servicios de sanidad militar y policial. -Todos los afiliados y beneficiarios al SSMP, tendrán derecho a un Plan de Servicios de Sanidad en los términos y condiciones que establezca el CSSMP. Además, cubrirá la atención integral para los afiliados y beneficiarios del SSMP en la enfermedad general y maternidad, en las áreas de promoción, prevención, protección, recuperación y rehabilitación. Igualmente tendrán derecho a que el SSMP les suministre dentro del país asistencia médica, quirúrgica, odontológica, hospitalaria, farmacéutica y demás servicios asistenciales en Hospitales, Establecimientos de Sanidad Militar y Policial y de ser necesario en otras Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.

(...)

Los servicios de salud serán prestados con cargo al Presupuesto per cápita para el sector defensa (PPCD). El valor del Presupuesto Per Cápita para el Sector Defensa (PPCD) del SSMP será equivalente a una Unidad de Pago por Capitación (UPC) del Sistema General de Seguridad Social en Salud (art 37 Decreto Ley 1795 de 2000)

Por ende, la calidad de excluido del servicio se ajusta a los estipulado en el artículo 1.3.1.13.13. del Decreto 1625 de 2016 y en ese sentido, las actividades de reparación de equipos médicos, están excluidas de IVA, ya que son prestadas a equipos cuyo objeto directo es efectuar la prestación de servicios de salud como integrantes de los servicios de sanidad prestados en los ESM FAC, prestados al paciente como prestación propia del

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023


Plan de servicios de sanidad militar y policía, pagada con cargo a la Presupuesto per cápita para el sector defensa- PPCD y, por ende, directamente vinculada con la seguridad social.

Se validará la liquidación de las retenciones correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista.

Los repuestos a adquirir en el presente proceso se encuentran gravados a la tarifa general Impuesto Sobre las Ventas IVA del 19%, sin embargo, se tendrá en cuenta la naturaleza de la persona natural o jurídica.


4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	19723 Octubre 20/2023
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.		Usuario Solicitante:	MHsotelo	NUVIA SOTELO TRIANA
			Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-11-097	JEFATURA SALUD FUERZA AEREA COLOMBIANA
		Fecha y Hora Sistema:	20/10/2023 12:00:00 p. m.		

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL										
El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"										
Numero:	19723	Fecha Registro:	2023-10-20	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-11-097 JEFATURA SALUD FUERZA AEREA COLOMBIANA					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Costo	Uso Caja Menor	Ninguno			
Valor Inicial:	35.049.500,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual:	35.049.500,00	Saldo x Comprometer:	35.049.500,00	Vr. Bloqueado	0,00	
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL					AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Numero:	11323	Fecha Registro:	2023-10-19	Numero:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:		
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
15-01-11-097 JEFATURA SALUD FUERZA AEREA COLOMBIANA	A-02-02-01-004-008 APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	Nación	16	SSF						
					Total:	12.373.700,00	0,00	12.373.700,00	12.373.700,00	0,00
15-01-11-097 JEFATURA SALUD FUERZA AEREA COLOMBIANA	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF						
					Total:	7.816.000,00	0,00	7.816.000,00	7.816.000,00	0,00
15-01-11-097 JEFATURA SALUD FUERZA AEREA COLOMBIANA	A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	16	SSF						
					Total:	14.859.800,00	0,00	14.859.800,00	14.859.800,00	0,00
Objeto:	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO INCLUIDO REPUESTOS DE LOSEQUIPOS MARCA ZEISS DEL DMEFA, EQUIPOS DE RAYOS X DEL DIMAE Y DMEFA, Y EQUIPOS PARA ESTERILIZACIÓN A BAJA TEMPERATURA DEL DMEFA									


 PD. NUVIA SOTELO TRIANA
 Presupuestación Salud

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

5. 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 la Invitación Pública.

Conforme a ello, la Fuerza Aérea Colombiana establecerá los siguientes factores de selección de que trata el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

5.1.1 Experiencia:

El proponente deberá anexar máximo 3 copias contratos y/o certificaciones de experiencia de contratos celebrados con entidades públicas (minuta y/o contrato electrónico) y/o privadas y terminados en su totalidad, que sumados asciendan al ciento por ciento (100%) del presupuesto oficial estimado del lote al cual presente oferta, y donde conste que ha realizado actividades para el mantenimiento preventivo y/o correctivo según el Lote al que presenten oferta, así:


- Lote No.1 – Tomógrafo óptico coherente y campímetro marca Carl Zeiss
- Lote No. 2 – Equipos de rayos X digital marca IDC
- Lote No. 3 – Equipos de rayos X digital marca SG Health Care
- Lote No. 4 – Equipos para esterilización marca 3M
- Lote No. 5 – Equipos para esterilización marca Tuttnauer

Las Certificaciones deben incluir como mínimo, la siguiente información

- Nombre de la Entidad contratante.
- Objeto del contrato
- El valor del contrato.
- Tiempo de prestación del servicio, indicado fecha de inicio y de terminación.
- Calidad del Cumplimiento (excelente, buena, regular, deficiente).
- Fecha de expedición y firma del funcionario de la entidad contratante.

NOTA 1: Para el caso de la acreditación de experiencia específica en cuanto a las certificaciones la JEFSA no aceptará, ni tendrá en cuenta:

- Certificaciones de subcontratistas, de subcontratos, por tanto, éstas deberán ser directas.
- Auto certificaciones.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

- No se aceptan ni se tendrán en cuenta certificaciones con enmendaduras e ilegibles y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias o que induzcan a error a la JEFSA

NOTA 2: No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta.

NOTA 3: 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.

NOTA 4: En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:

No aplica

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
<p>Las personas jurídicas colombianas acreditan su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación o por la entidad que tenga la competencia para expedirlo. En dicho documento se verificará:</p> <p>Que el objeto social permita cumplir con el objeto del contrato.</p> <p>La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta.</p> <p>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.</p> <p>En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal,</p>	<p>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.</p> <p>a. Para el caso de personas naturales con establecimiento de comercio, deberán allegar el certificado de matrícula mercantil expedido dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación</p> <p>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:</p>



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Código:

DE-DEAJU-FR-012

**FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS
PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA**


Versión N°:

05


Vigencia:

10-04-2023

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
<p>las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">• Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.• 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 (no aplica para S.A.S).• En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal, deben presentar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.<ul style="list-style-type: none">• Se deberá anexar fotocopia del documento de identidad del representante legal o de quien firma la propuesta.• 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,	<ul style="list-style-type: none">• Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (6) meses.• Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (planillas de aportes al sistema de seguridad social) según corresponda, de los últimos seis 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).

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
<p>cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda <p>Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos con los cuales se acredita su existencia y representación legal teniendo en cuenta su propia legislación.</p> <p>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 conexas al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica.</p>	
<p>Adicionalmente, el MDN-JEFATURA SALUD FAC verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona para contratar con el Estado a través de los siguientes medios:</p> <p>Por otra parte, la Entidad verificará a través del Comité Jurídico evaluador los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o cualquier otro tipo de limitación de la capacidad de los proponentes que impidan la habilitación de los mismos en el proceso de selección, para lo cual verificará los antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales (Procuraduría, Contraloría y Policía, respectivamente). 2. De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la ley 1780/2016, el Comité Jurídico Evaluador verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation. 3. De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016 “por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia”, se deberá presentar el certificado en que conste que se verificó el Registro Nacional de Medidas Correctivas y que indique que el proponente no se encuentra en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas, so pena de no poder contratar con el Estado hasta tanto no se pongan al día en el pago de la obligación con sus debidos intereses (inhabilidad). 4. Declaración de la persona en el “Cuestionario” del proceso habilitado en la plataforma del SECOP II, en donde se certifique que la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones. 	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

PERSONAS JURÍDICAS	PERSONAS NATURALES
<p>5. 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.</p> <p>Verificación de los siguientes formatos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compromiso Anticorrupción • Carta de Presentación de la oferta • Manifestación de inhabilidades e incompatibilidades – Notificación electrónica • Pacto de integridad de procesos públicos • Autorización tratamiento de datos personales • Compromiso antisoborno-proveedores • Formato acuerdo confidencialidad 	

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional


Para el presente proceso de contratación no se exigirán indicadores financieros, ya que conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, Numeral 2, en el Proceso de Selección de Mínima Cuantía, no se requiere realizar un análisis exhaustivo en cuanto a los indicadores financieros que se indican en el Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta el valor y el objeto del proceso, no es necesario establecer requisitos de capacidad financiera para esta modalidad.

Sin embargo, los bienes a contratar deben concordar con el anexo técnico, cumpliendo con las garantías y las condiciones de calidad requeridas.

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación:

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

- CERTIFICACIÓN BANCARIA y CREACIÓN BENEFICIARIO DE CUENTA: Los proponentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario y Anexar diligenciado el Formato Datos Básicos Beneficiario cuenta. (No aplica para consorcio o unión temporal)

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

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


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

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

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

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	20% del valor total del contrato	Desde la aceptación de la oferta hasta la liquidación
Calidad y funcionamiento de los bienes	Esta cobertura solo debe incluirse en el contrato del LOTE 5 el cual cuenta con rubro por repuestos. 10% del valor total del contrato	Seis meses contados a partir del acta recibo final a satisfacción.
Calidad del servicio	20% del valor total del contrato	Por seis meses contado a partir del acta recibo final a satisfacción.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	(5%) del valor total del contrato	Desde la aceptación de oferta hasta su plazo de ejecución y tres (03) años más.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por la Jefatura Salud Fuerza Aérea Colombiana teniendo en cuenta que el objeto de estos sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración por la razón de la celebración ejecución y liquidación del contrato, con base en las reglas estipuladas en el decreto No. 1082 de 2015 así:

Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal: Para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Para cubrir la calidad de los bienes que la entidad recibe en cumplimiento de un contrato o por el incumplimiento de las normas técnicas del bien.

Calidad en el servicio: Para cubrir la calidad de los bienes que la entidad recibe en cumplimiento de un contrato o por el incumplimiento de las normas técnicas del bien.

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: El amparo de pago de salarios es una de las coberturas de la garantía única de cumplimiento. Tiene por objeto cubrir a la entidad pública asegurada de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista garantizado, frente al personal requerido para la ejecución del contrato amparado.


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

8. LIMITACIÓN A MIPYMES

Teniendo en cuenta el párrafo 3 del artículo segundo del Decreto 1860 de 2021, el cual indica que “...de conformidad con el párrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas...” siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

ARTÍCULO 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.


PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Las mipyme que pretendan hacer solicitud de manifestación a limitación de proceso o para aplicar los diferenciales, acreditará su condición, así:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. *La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. *En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*


PARÁGRAFO 2. *Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.*

PARÁGRAFO 3. *En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*

PARÁGRAFO 4. *Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."*

9. DIFERENCIALES Decreto 1860 de 2021

Teniendo en cuenta el Decreto 1860 de 2021 que indica: "ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones.

En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurren al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.


PARÁGRAFO 1. Para los efectos de este artículo, 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.

PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

PARÁGRAFO 3. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."

La entidad procederá a dar aplicación respecto al número de contratos para acreditar la experiencia así:

El proponente deberá anexar copias contratos y/o certificaciones de experiencia de contratos celebrados con entidades públicas (minuta y/o contrato electrónico) y/o privadas y terminados en su totalidad, que sumados asciendan al ciento por ciento (100%) del presupuesto oficial estimado del lote al cual presente oferta, y donde conste que ha realizado actividades para el mantenimiento según el Lote al que presenten oferta, así:

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

Lote No.1 – Tomógrafo óptico coherente y campímetro marca Carl Zeiss

Lote No. 2 – Equipos de rayos X digital marca IDC

Lote No. 3 – Equipos de rayos X digital marca SG Health Care

Lote No. 4 – Equipos para esterilización marca 3M

Lote No. 5 – Equipos para esterilización marca Tuttnauer

Las Certificaciones deben incluir como mínimo, la siguiente información

- Nombre de la Entidad contratante.
- Objeto del contrato
- El valor del contrato.
- Tiempo de prestación del servicio, indicado fecha de inicio y de terminación.
- Calidad del Cumplimiento (excelente, buena, regular, deficiente).
- Fecha de expedición y firma del funcionario de la entidad contratante.

NOTA 1: Para el caso de la acreditación de experiencia específica en cuanto a las certificaciones la JEFSA no aceptará, ni tendrá en cuenta:

- Certificaciones de subcontratistas, de subcontratos, por tanto, éstas deberán ser directas.
- Auto certificaciones.
- No se aceptan ni se tendrán en cuenta certificaciones con enmendaduras e ilegibles y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias o que induzcan a error a la JEFSA


NOTA 2: No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta.

NOTA 3: 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.

NOTA 4: En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso

9. ANEXOS:

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor del contrato	X	

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-012
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	05
		Vigencia:	10-04-2023

2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
5	Documentos Soporte Estudio del Sector	X	
6	Matriz de riesgos	X	
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios	X	
8	Pre cotizaciones y cotizaciones	X	

10. FIRMAS:

 CR. Sandra Zamudio Prieto Delegado Contractual	 CT. Andrés Leonardo Lara Meléndez Gerente de Proyecto
 CT. Dulzura Ángela M. Rodríguez Caviedes Comité Estructurador Técnico	 Nidia Cañón Páez Comité Estructurador Técnico
 CO. Cristina Londoño Manrique Comité Estructurador Jurídico	 CO. Paula Andrea Carvajal Comité Estructurador Económico