	<b>FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-031</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS - TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>05</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>12-12-2024</b>

<b>Ciudad y fecha:</b>	Bogotá D.C, 29 de noviembre de 2025
<b>Dependencia Generadora:</b>	CODAF-JETIC-SOTEC

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA UNA ORDEN DE COMPRA EN LA PLATAFORMA DE LA AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA – TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO – COLOMBIA COMPRA EFICIENTE**

**1. ENTIDAD COMPRADORA:**

MINISTERIO DE DEFENSA - FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA - COMANDO APOYO A LA FUERZA – JEFATURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.

**2. NOMBRE DEL EVENTO (OBJETO):**

ADQUISICIÓN DE TABLET CON TECLADO Y LAPÍZ Y TABLA GRAFICADORA PARA FIRMAS CON LAPÍZ PARA LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD FAC A NIVEL NACIONAL.

**3. INSTRUMENTO DE LA TVE:**

Acuerdo marco	
Agregación de demanda	
Grandes superficies	<b>X</b>

**4. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:**

La Fuerza Aeroespacial Colombiana requiere del uso de herramientas tecnológicas con el propósito de optimizar los procesos asistenciales en los establecimientos de sanidad militar a nivel nacional, se considera necesario y pertinente adelantar la adquisición de **tabletas digitales de captura de firmas** y **tabletas con teclado y lápiz** para uso del personal de salud. Esta iniciativa se fundamenta en las siguientes consideraciones:

**a. Reducción significativa del consumo de papel**


La implementación de tabletas de firma digital permitirá reemplazar los formatos físicos y consentimientos informados que actualmente se diligencian en papel. Esto contribuirá directamente a disminuir el alto volumen de impresiones, reducir costos asociados a papel, tinta y mantenimiento de impresoras, y avanzar hacia prácticas más sostenibles y alineadas con las políticas ambientales institucionales.

**b. Modernización y digitalización de la historia clínica**

La captura de firmas electrónicas integradas al sistema de información clínica favorece la transformación digital del proceso asistencial, mejorando la gestión documental, la trazabilidad y el acceso seguro a la información del paciente. Esto garantiza mayor eficiencia y precisión en el registro clínico.

**c. Optimización del tiempo asistencial del personal de salud**

Las tabletas con teclado y lápiz permiten al personal médico, de enfermería y demás profesionales registrar información en tiempo real, de manera ágil y ergonómica, reduciendo la duplicidad de tareas y los tiempos destinados a transcripción manual. Esto se traduce en mayor disponibilidad de tiempo para la atención directa del paciente.

	<b>FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-031</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS - TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>05</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>12-12-2024</b>

d. **Mejor desempeño en labores en terreno y en consulta**

Los dispositivos portátiles facilitan el acceso inmediato a la historia clínica, guías de práctica clínica, reportes **Alineación con políticas de eficiencia y transformación tecnológica del sector defensa**. La adquisición de estas herramientas tecnológicas responde a la necesidad institucional de modernizar procesos, fortalecer la atención en salud y optimizar recursos, en concordancia con los lineamientos de gestión documental, digitalización y sostenibilidad del Ministerio de Defensa Nacional.

e. diagnósticos y aplicaciones especializadas, incluso en estaciones de trabajo con limitaciones de espacio o en áreas de difícil acceso. El lápiz digital permite esquematizar, firmar, anotar y diligenciar formatos con mayor precisión.

f. **Mayor seguridad y calidad en la información**

El uso de firma digital reduce riesgos asociados a pérdida de documentos, inconsistencias de información, ilegibilidad y manipulación indebida. A su vez, mejora los procesos de auditoría, control y cumplimiento normativo en temas de historia clínica y consentimiento informado.

La implementación de tabletas de firma digital y tabletas para el personal asistencial constituye una inversión estratégica para los establecimientos de sanidad militar de la Fuerza Aeroespacial Colombiana a nivel nacional, donde se atiende a más de 15.000 usuarios y beneficiarios, al impulsar la eficiencia operativa, reducir costos institucionales y fortalecer la calidad del servicio. La incorporación de estas herramientas permitirá avanzar en la estrategia, optimizando los procesos asistenciales y administrativos mediante la digitalización segura y trazable de la información clínica, al tiempo que dota al personal de salud de dispositivos modernos que mejoran la calidad de la atención, agilizan el registro de datos y disminuyen los tiempos de respuesta en los diferentes servicios, favoreciendo una gestión más eficiente, sostenible y centrada en la calidad en atención a los usuarios y beneficiarios.


Por lo anterior es necesario adquirir treinta y cinco (35) tabletas con teclado y lápiz para Tablet, la cuales serán utilizadas por el personal asistencial de todos los establecimientos de sanidad militar FAC a nivel nacional y las (132) ciento treinta y dos Tablet Graficadora Para Firmas con Lápiz para diligenciamiento de los consentimientos informados que se tramitan con todos usuarios y beneficiarios de los ESM a Nivel nacional que deben dar autorización en la realización de procedimientos asistenciales

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD REAL	CANTIDAD AUTORIZADA CPA	DEFICIT	CODIGO TVEC
1	TABLET CON TECLADO Y LAPÍZ PARA TABLET	55	35	20	TVE001241
2	TABLET GRAFICADORA PARA FIRMAS CON LAPÍZ	150	132	18	1003323

El siguiente cuadro sólo aplica para la compra de bienes por Grandes Superficies

ÍTEM	RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD ADQUIRIR	V/R UNITARIO INCLUIDO IVA	V/R TOTAL
1	A-02-01-01-004-005	TABLET CON TECLADO Y LAPÍZ	35	\$1.985.410,00	\$ 69.489.350,00
2		TABLET GRAFICADORA PARA FIRMAS CON LAPÍZ	132	\$273.973,00	\$ 30.137.030,00
<b>SUBTOTAL A-02-01-01-004-005 MAQUINARIA DE INFORMATICA Y SUS PARTESPIEZAS Y ACCESORIOS</b>					<b>\$ 99.626.380,00</b>
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>\$ 99.626.380,00</b>

Las cantidades a adquirir podrían aumentar de acuerdo con la necesidad real y el valor final ofertado sin sobrepasar el presupuesto por rubro.

	<b>FUERZA AEROSPAZIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-031</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS - TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>05</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>12-12-2024</b>

#### 4.1 FUNDAMENTO JURIDICO:

El Decreto Ley 4170 de 2011 creó la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, a quien se le asignó la función de “Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdo Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda” y que, de acuerdo con el servicio que se pretende contratar, la modalidad de selección corresponde a una adquisición de mínima cuantía de conformidad con lo señalado en el párrafo 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, como fue adicionado por la Ley 1474 de 2011, estableció que las Entidades Estatales pueden hacer adquisiciones de mínima cuantía en “gran almacén”, las cuales están reglamentadas por el artículo 2.2.1.2.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015. De conformidad con lo anterior, es preciso señalar que por medio del Decreto Nacional 440 de 2020 “por el cual se adoptan medidas de urgencia en materia de contratación estatal, con ocasión del estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica derivada de la pandemia COVID – 19 “, las entidades estatales podrán adquirir bienes por grandes superficies, ya no solo, con límite de presupuesto hasta la mínima cuantía de cada institución, sino también hasta la menor cuantía, para brindarle celeridad y mayor ejecución a las compras públicas, el artículo 6 de dicha normatividad señala:

“Las entidades estatales podrán adquirir bienes por grandes superficies, ya no solo, con límite de presupuesto hasta la mínima cuantía de cada institución, sino también hasta la menor cuantía, para brindarle celeridad y mayor ejecución a las compras públicas.”

Así mismo, el decreto 1510 del 2013 define en su art 3 lo siguiente en el párrafo 15 capítulo 3: “Las Grandes Superficies son los establecimientos de comercio que venden bienes de consumo masivo al detal y tienen las condiciones financieras definidas por la Superintendencia de Industria y Comercio”.

#### 5. CATALOGACIÓN OTAN

En cumplimiento de la Directiva 34 de 2018 “*Lineamientos y directrices para los Escalones de Catalogación del Sistema OTAN en las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional*”, una vez identificada la necesidad, se deja constancia de la verificación de si los bienes requeridos están catalogados o registrados en SICAD, así:


ITEM	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	CODIGO TVEC
1	TABLET CON TECLADO Y LAPÍZ	PENDIENTE POR REGISTRAR CODIGO OTAN	TVE001241
2	TABLET GRAFICADORA PARA FIRMAS CON LAPÍZ		1003323

#### 6. ANÁLISIS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL INSTRUMENTO DE LA TVEC PARA DETERMINAR LA SATISFACCIÓN DE LA ENTIDAD ESTATAL:

La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente cuenta con la plataforma de comercio electrónico a través de la cual las entidades estatales (entidades públicas y privadas que contratan con el Estado) pueden adquirir bienes y servicios de forma eficiente y transparente. Es una herramienta para la contratación pública, que facilita el proceso de compra de bienes y servicios que sean uniformes en términos de características técnicas y precios.

De acuerdo con la consulta realizada en la Tienda Virtual del Estado Colombiano se evidencia los siguientes elementos:

**NOTA:** para la realización de la solicitud de compra se debe tener en cuenta la disponibilidad de los ítems en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

	<b>FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-031</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS - TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>05</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>12-12-2024</b>

1. TABLET

GSF01-Tablet Lenovo Tab K11 4G LTE 8GB 128GB Teclado + Pen ( Actualmente 0.0/5

estrellas. 0 clasificaciones )



Descripción: Mejore las sesiones de aprendizaje integrando su PC con la Tablet Tab K11 a través de Lenovo Freestyle. Convierta su Tablet en una pantalla externa y la Tab K11 se convierte en una segunda pantalla o panel de escritura. Además, Lenovo Freestyle permite la transferencia de archivos entre una tablet y una PC con Windows. Características: - Procesador: MediaTek Helio G88 (2,00 GHz ) - Sistema operativo: Android 14 or Later - Memoria total: 8 GB LPDDR4X (soldado) - Unidad de disco primaria: 128 GB eMMC - Tipo de pantalla: 11" (1920 x 1200), IPS, antirreflectante, táctil, 400 nits, LCD - Cámara: 13 MP AF posterior + 8 MP FF frontal - Batería: Iones de litio de 2 celdas 7040 mAh - Fuente de alimentación: 10W - Pen: Lenovo Tab Pen Plus - Teclado: Lenovo® Tab K11 Folio Keyboard - WIFI: 802.11 a/b/g/n/ac & - Bluetooth®: 5.1 - Red móvil: LTE -

Garantía 1 año - Color: Luna Grey

Suministrado por

**1.975.400,00 COP**

No. parte del proveedor TVE001241

Unidad

[Agregar al carrito](#)

Nombre del fabricante LENOVO

Número de pieza del fabricante TVE001241

Mercancía Ninguno/a


Etiquetas [Agregar etiqueta](#)

Valor IVA 315.400

Valor 1.660.000

Ipoconsumo

Valor IVA Ninguno/a

	<b>FUERZA AEROSPAECIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-031</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS - TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>05</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>12-12-2024</b>

## 2. TABLET GRAFICADORA PARA FIRMAS CON LAPÍZ

GSF01-TABLA DIGITAL EASYPEN I608X ÁREA DE TRABAJO 6" X 8" ( Actualmente 0.0/5

estrellas. 0 clasificaciones )



Tabla digital EasyPen i608x área de trabajo 6" x 8" para dibujos y escritura, lápiz inalámbrico con sensibilidad de presión de 2048 para todas las formas y control de grosor, Fácil de transportar y fácil de almacenar.

**227.600,00 COP**

1,00

Unidad

**Agregar al carrito**

Suministrado por

No. parte del proveedor 1003323

Nombre del fabricante Ninguno/a

Número de pieza del fabricante Ninguno/a

Mercancia Ninguno/a

Etiquetas [Agregar etiqueta](#)

Valor IVA Ninguno/a

Valor Ipoconsumo Ninguno/a

Valor IVA Ninguno/a


## 7. DESTINACIÓN DEL GASTO:

Gastos Generales

REC 10 \$ **99.626.380,00**

## 8. ORIGEN DE LOS RECURSOS:

R-10: \$ **99.626.380,00**

	<b>FUERZA AEROSPAZIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-031</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS - TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>05</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>12-12-2024</b>

**9. SUPERVISORES DE LA ORDEN DE COMPRA:**

PD-16 ORLANDO PORRAS MARTINEZ (SUPERVISOR PRINCIPAL)

T1. LUIS FELIPE MOSCOSO ANGARITA (SUPERVISOR SUPLENTE)

**9.1. Correo Electrónico De Los Supervisores:**

[luis.moscoso@fac.mil.co](mailto:luis.moscoso@fac.mil.co) – [Orlando.porras@fac.mil.co](mailto:Orlando.porras@fac.mil.co)

**9.2. Teléfono De Los Supervisores:**

T1. LUIS FELIPE MOSCOSO ANGARITA - 3045881970

PD-16 ORLANDO PORRAS MARTINEZ - 3002875654

**10. VENCIMIENTO DE LA ORDEN DE COMPRA:**

De acuerdo con los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano sin sobrepasar el 22 de diciembre de 2025.

**11. LUGAR Y COORDINACIONES DE ENTREGA:**

El tiempo de entrega será de acuerdo con los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

Los bienes objeto de la presente contratación deben ser entregados en el Almacén misceláneos COFAC, ubicado en el Comando Aéreo de Transporte Militar CATAM contiguo al aeropuerto El Dorado antes del día 30 de septiembre de 2025, los costos logísticos de alistamiento, transporte y envío se entenderán incorporados en la cotización de precios que se oferten, para poder realizar el pago se tramitará una vez recibido a satisfacción 30 días después de radicados todos los documentos soportes requeridos por el Departamento Financiero de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

El contratista deberá coordinar 48 horas antes de la fecha de entrega de los bienes objeto del presente contrato con el Supervisor del Contrato, previa coordinación al teléfono y/o correo electrónico (numerales, 9. 10 y 11).


El contratista deberá informar los datos del conductor y del funcionario de la empresa que efectuará la entrega (nombre, apellidos, número de cédula y número de celular), datos del vehículo (placa, marca y color), como mínimo 24 horas antes a la fecha de entrega.

**12. GRAVÁMENES ADICIONALES:**

De conformidad con los Términos y Condiciones de uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano CÓDIGO: CCE-GAD-IDI-01 versión: 03 del 13 de julio de 2023, Título X. PROCESOS Y REGLAS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES A TRAVÉS DEL INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA DE GRAN ALMACÉN EN LA TVEC, subtítulo C. Proceso de Contratación en Gran Almacén, Literal d,

(d) Los precios de los bienes incluidos en el Catálogo de Gran Almacén contienen (a) IVA; y (b) impuesto al consumo (si aplica) y cualquier carga tributaria que aplique en la jurisdicción donde está ubicado el Gran Almacén. Asimismo, se entienden incluidos todos los costos asociados, como, por ejemplo, los gravámenes adicionales previamente identificados.

**Los elementos como insumos deben ser gravados por el impuesto sobre las ventas.**

	<b>FUERZA AEROSPAZIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-031</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS - TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>05</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>12-12-2024</b>

**13. GARANTIA A FAVOR DE LA ENTIDAD COMPRADORA:**

De acuerdo a lo estipulado en los "TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO DE LA TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO", el cual reza:

**H. Garantías de los bienes o productos**

Los bienes objeto de la Orden de Compra deben estar amparados por la garantía legal a que se refiere el Capítulo I del Título III de la Ley 1480 de 2011 y el Capítulo II del Decreto 735 de 2013.

Cuando la Entidad Compradora decide adquirir bienes del Catálogo de Gran Almacén en la TVEC no puede exigir garantías adicionales a las previstas en la Ley 1480 de 2011 y en el Decreto 735 de 2013.

**14. NÚMERO DE MATERIAL SAP:**

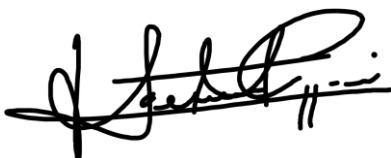
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	No. Material SAP
1	TABLET CON TECLADO Y LAPÍZ	se tramitará una vez sea adjudicado el proceso y el contratista indique los elementos que va a suministrar.
2	TABLET GRAFICADORA PARA FIRMAS CON LAPÍZ	


**ANEXOS:**

Se debe adjuntar los siguientes documentos:

1. CPA.
2. CDP
3. Concepto Presupuestal

**FIRMAS**



	<b>FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA</b>	<b>Código:</b>	<b>DE-DEAJU-FR-031</b>
	<b>FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS - TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO</b>	<b>Versión N°:</b>	<b>05</b>
		<b>Vigencia:</b>	<b>12-12-2024</b>

**CR. MARIO HUMBERTO CIAFFONI MIRANDA**  
Ordenador del Gasto – Delegado Contractual



**M. JOSEP DARIO CHRISTIAN DAVID GAMEZ ROJAS**  
Gerente del Proyecto



**PD16. ORLANDO PORRAS MARTINEZ**  
Estructurador Técnico



**Co. Hernán David Ramírez Álvarez**  
Estructurador Jurídico