

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

Ciudad y fecha:	Bogotá, 07 de febrero de 2025
Dependencia Generadora:	CODAF-JETIC-DITEL

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

2. NOMBRE DEL EVENTO (OBJETO):

LA ADQUISICIÓN SUSCRIPCIONES VMWARE PARA UNA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE DE LA FAC.

3. INSTRUMENTO DE LA TVE:

Acuerdo Marco	
Grandes Superficies	
Otro (IAD/SDA de Software por Catálogo II No. CCE-SNG-IAD-002-2024)	X

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

La Fuerza Aeroespacial Colombiana, actualmente cuenta con una infraestructura de procesamiento y almacenamiento de datos para los sistemas de información operacionales y bases de datos en apoyo al mando y control de las diferentes operaciones aéreas en cumplimiento de la misión institucional. Mencionada infraestructura está diseñada bajo una arquitectura hiperconvergente, es decir, se realiza una gestión de manera uniforme sobre una infraestructura compleja, acelerando cargas de trabajo virtualizadas, reduciendo la complejidad y mejorando la eficiencia operativa. Así mismo, la hiperconvergencia ofrece la fiabilidad, la disponibilidad, el rendimiento y la capacidad que se requiere, a la vez que prepara para la infraestructura de TI para el futuro, permitiendo la administración centralizada de ambientes virtualizados de almacenamiento y procesamiento, optimizando los recursos del Datacenter adecuando y optimizando espacios.

Esta infraestructura hiperconvergente actualmente está conformada por tres (03) cluster cada uno de (03) nodos o host, los cuales cuentan con software de virtualización vmware, mediante el cual combina todos los elementos de un centro de datos tradicional: almacenamiento, computación, redes y administración, permitiendo así la creación de máquinas virtuales que alojan los componentes requeridos en una arquitectura de software para las aplicaciones operacionales de la FAC en conjunto con sus bases de datos.

Mencionados clusters tiene las siguientes capacidades:

CLUSTER 1:

03 Nodos, cada uno con: Procesador: INTEL XEON SILVER 4214R
02 Procesadores de 12 Core; 72 cores total cluster.
Memoria RAM: 1.12 TB cluster.
Almacenamiento:151 TB total cluster.

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

CLUSTER 2:

03 Nodos, cada uno con: Procesador: INTEL XEON PLATINUM 8256
02 Procesadores de 04 Core; 24 cores total cluster
Memoria RAM: 2.3 TB cluster.
Almacenamiento: 85TB total cluster.

CLUSTER 3:

03 Nodos, cada uno con: Procesador: INTEL XEON GOLD 6248
02 procesadores de 20 core; 120 cores total cluster
Memoria: 7.5 TB Cluster.
Almacenamiento: 126 TB total cluster

Es importante resaltar que el fabricante VMware fue adquirido por la compañía Broadcom desde el mes de noviembre de 2023, generando un cambio en su modelo de licenciamiento a nivel de software de virtualización, descontinuo el soporte para licencias perpetuas de productos como VMWare vSphere y vSAN, introduciendo un nuevo modelo por suscripción de estos productos.

En tal razón surge la necesidad de adquirir nuevas suscripciones de software vmware, específicamente VMware Cloud Foundation y vSAN para cada uno de los nodos de estos tres cluster, toda vez que el licenciamiento actual tiene una fecha de vencimiento en soporte establecida para el mes de mayo de 2025, sin posibilidad de renovar este soporte por parte del fabricante, afectando directamente la facultad de mantener la capacidad de recursos de cómputo, actualizaciones de firmware, parches de seguridad ante posibles vulnerabilidades y versiones actualizadas optimizando las capacidades de acceso a las aplicaciones a nivel operativo, administrativo y técnico.

El no realizar esta adquisición dificulta disponer de una infraestructura tecnológica óptima, enfocada en recursos de cómputo para el procesamiento y almacenamiento de los servicios TIC Institucionales requeridos para una adecuada vigilancia del espacio aéreo nacional, afectando directamente los procesos operacionales de la FAC, viéndose reflejado en posibles fallas de acceso de los sistemas informáticos, disminución de la productividad del personal que desarrolla tareas en línea e intermitencia en el apoyo a las labores operativas de la Institución.

Este tipo de proceso le permite a la JETIC utilizar de la forma más eficiente y eficaz los recursos tecnológicos de servidores y optimización de capacidades para los sistemas de información. Beneficiando a todos los usuarios de la Fuerza, toda vez que, con la adquisición de estas suscripciones, se garantiza que los servicios, componentes y equipos se encuentren en alta disponibilidad para el uso de aplicativos y herramientas Institucionales. Logrando mantener las capacidades tecnológicas en sus procesos enmarcados en la conectividad de sus miembros, facilitando el acceso a los servicios y aplicaciones de TI, apoyando el cumplimiento de la misión institucional.

Teniendo en cuenta los recursos apropiados, los valores del simulador y la necesidad institucional se presenta la siguiente proyección de la necesidad:

Segmento	Suite Corporativa	Propósito	N/A	Catálogo	VMWARE	Categoría	Productos VMWARE
TRM	\$ 4,170.01	Presupuesto estimado (COP)	\$ 500,000,000.00	Limitación a MIPYME	Si	El Evento de cotización puede ser limitado a MIPYME de acuerdo con la minuta del IAD	

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

Ítem	Código del producto	Nombre	Descripción	Tipo	Asistencia	Perfil	Unidad	Zona	Información adicional	Forma de pago	Cantidad
1	VCF-CLD-FND-5	VCF	VMware Cloud Foundation 5	SW Bundle	N/A	N/A	Core	N/A	Categoría: VCF	Anual	96
2	VCF-VSAN-8	VSAN	VMware vSAN 8	Software	N/A	N/A	TIB	N/A	Categoría: VSAN	Anual	55
3	VCF-CLD-FND-5	VCF	VMware Cloud Foundation 5	SW Bundle	N/A	N/A	Core	N/A	Categoría: VCF	Anual	96
4	VCF-CLD-FND-5	VCF	VMware Cloud Foundation 5	SW Bundle	N/A	N/A	Core	N/A	Categoría: VCF	Anual	120
5	VCF-VSAN-8	VSAN	VMware vSAN 8	Software	N/A	N/A	TIB	N/A	Categoría: VSAN	Anual	6

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	NECESIDAD REAL	CANTIDAD PARA ADQUIRIR
VMware Cloud Foundation 5	96	96
VMware vSAN 8	55	55
VMware Cloud Foundation 5	96	96
VMware Cloud Foundation 5	120	120
VMware vSAN 8	6	6

5. CATALOGACIÓN OTAN

No aplica por tratarse de una suscripción, la cual es considerada como un servicio.

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

En referencia al Decreto 310 del 25 de marzo de 2021, por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015 – “Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente –”, una vez establecida la necesidad, el comité técnico estructurador valida las características uniformes de las suscripciones a adquirir en las diferentes herramientas dispuestas por el Estado Colombiano para la compra de bienes y servicios, evidenciando que las especificaciones del instrumento de agregación de demanda número CCE-SNG-IAD-002-2024 “Software por Catálogo II”, se ajustan a las necesidades de adquirir suscripciones VMware Cloud Foundation 5 y VMware vSAN 8, para la Fuerza Aeroespacial Colombiana. Por lo anterior, se determina que el instrumento de agregación por demanda en mención será el instrumento a utilizar.

7. DESTINACIÓN DEL GASTO:

Los recursos a comprometer conforme lo indica el concepto presupuestal de fecha 30 de enero de 2025, la adquisición corresponde al Recurso – 10 - Inversión

8. ORIGEN DE LOS RECURSOS:

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

Presupuesto General de la Nación CPA No. CEGOT00032
C-1599-0100-1 1-20107B-1599076-02 R10
Uso Presupuestal: 02-02-02-008-004-03
Valor: \$500.000.000

9. SUPERVISORES DE LA ORDEN DE COMPRA:

CT. DIEGO NOGUERA GIRALDO – Supervisor Principal
PD4. FABER GONZALEZ – Supervisor Suplente

9.1. Correo Electrónico De Los Supervisores:

Diego.noguera@fac.mil.co
Faber.gonzalez@fac.mil.co

9.2. Teléfono De Los Supervisores:

3166214149
3203224489

10. VENCIMIENTO DE LA ORDEN DE COMPRA:

20 de marzo de 2025

11. LUGAR Y COORDINACIONES DE ENTREGA:

El tiempo de entrega de las suscripciones objeto del presente proceso será de acuerdo con lo establecido en el Instrumento de Agregación de Demanda número CCE-SNG-IAD-002-2024 “Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catálogo II”.

La totalidad de las suscripciones objeto de la presente Orden de Compra deben ser entregados de forma completa y total al supervisor del contrato y deberán quedar debidamente registrados en la cuenta asignada por la FAC de licenciamiento licenciamientofac@fac.mil.co.

Las suscripciones objeto de la contratación deben ser suministrados en una sola entrega completa y total en la Jefatura de Tecnologías de la Información - JETIC ubicada en el Comando Aéreo de Transporte Militar CATAM contiguo al aeropuerto El Dorado.

El contratista deberá coordinar 48 horas antes de la fecha de entrega de las suscripciones objeto del presente contrato con el Supervisor del Contrato, previa coordinación al teléfono y/o correo electrónico.

12. GRAVÁMENES ADICIONALES:

Las suscripciones objeto del presente proceso se encuentran exentos del impuesto sobre las ventas para la FAC, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto Tributario, Artículo 477, Numeral 3, literal n. “TITULO VI. BIENES EXENTOS. ARTICULO 477. BIENES QUE SE ENCUENTRAN EXENTOS DEL IMPUESTO: Están exentos del impuesto sobre las ventas, con derecho a compensación y devolución, los siguientes bienes: ... Adicionalmente: ... 3. Las municiones y material de guerra o reservado y por consiguiente de uso privativo y los siguientes elementos pertenecientes a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional: ... n) Equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones para uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

13. GARANTIA A FAVOR DE LA ENTIDAD COMPRADORA:

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

El Proveedor deberá constituir una garantía de cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la siguiente tabla:

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	10 % de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10 % de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.
Calidad del servicio	10 % de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del Valor de la Orden de Compra	Duración de la Orden de Compra y (3) tres años más

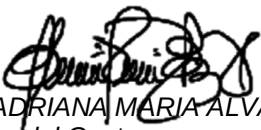
14. NÚMERO DE MATERIAL SAP: No Aplica

ANEXOS:

Se adjuntan los siguientes documentos:

1. CPA.
2. CDP.
3. Concepto Presupuestal
4. Formato simulador de la cotización
5. Formato Simulador

FIRMAS



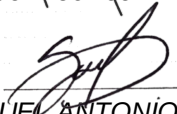
Coronel ADRIANA MARIA ALVAREZ MORENO
Ordenador del Gasto



Mayor CARLOS ANDRÉS CALDERÓN CARDOZO
Subdirector Redes y Telecomunicaciones – (Dependencia Interesada)



Mayor OSCAR FERNANDO ALARCÓN PARRA
Estructurador Técnico



PD4. SAMUEL ANTONIO SANTOS CRUZ
Estructurador Económico



ASD2. MARIA MERCEDES SALAMANCA ORTIZ
Vo. Bo. Estructuradora Jurídica designada