MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DIVISIÓN DE AVIACIÓN DE ASALTO AÉREO

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA-D6

Bogotá, 13 de noviembre de 2026

Señor Mayor
GUSTAVO MAURICIO RIVERA ORTIZ
Director CENAC - TELEMATICA (E.)
Calle 5 No 15-00 Barrio Dos Caminos, Facatativá- Cundinamarca

Asunto: Respuesta observaciones técnicas al Estudio Previo ajustado (21 de octubre de 2026) y al Plan de Necesidades Centralizado del proceso.

Con toda atención me permito dar respuesta a las observaciones presentadas por las empresas al Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía SAMC No. 052-2026 - “"suministro, adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de sistema de red de datos para las unidades del Ejército, (incluye: suministro de los bienes, cargue, descargue, transporte, mano de obra, elementos y accesorios necesarios para su instalación, uso de herramientas menores y equipos de propiedad del proveedor que sean necesarias para la instalación, configuración, pruebas, y puesta en funcionamiento de la solución ofertada) a todo costo y todo incluido, de acuerdo con las especificaciones técnicas del anexo, así:

OBSERVACIONES ENVIADAS POR EMPRESA CYBERNEXUS TECHNOLOGIES S.A.S

OBSERVACION N°1

1. **OBSERVACIÓN GENERAL No. 1**. Inconsistencias entre el Plan de Necesidades y el Estudio Previo

Al contrastar el Plan de Necesidades, el Estudio Previo, el plan centralizado y las fichas técnicas se encuentran diferencias en la descripción, la especificación de referencia, la necesidad registrada. Como estos documentos soportan el proceso, no es posible establecer cuál de las versiones rige la oferta

Respuesta Comité Técnico: La observación se acepta.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite informar que se acoge la observación formulada, aclarando que, para efectos de la estructuración y presentación de las ofertas técnicas y económicas, los proponentes deberán tener en cuenta las cantidades, descripciones y especificaciones técnicas establecidas en el Estudio Previo del presente proceso contractual.

En este sentido, se precisa que el Estudio Previo contiene los requerimientos definidos por la entidad para la adquisición de los bienes y servicios objeto del proceso, por lo cual los interesados deberán tomar como referencia las condiciones allí establecidas, junto con las aclaraciones y modificaciones que sean publicadas oficialmente por la entidad.

Por lo anterior, el Comité Técnico acoge la observación y aclara que las propuestas deberán estructurarse conforme a las condiciones técnicas y cantidades establecidas en el Estudio Previo y sus modificaciones oficiales, si las hubiere.

3. OBSERVACIÓN # 1 A LAS CANTIDADES MINIMAS ADQUIRIR BRIAV 32 (OBSERVACIONES ECONOMICA Y TECNICA)

	RUBRO: A-02-01-01-004-007 EQUIPOS Y APARATOS DE RADIO TELEVISION Y COMUNICACIONES / RUBRO: A-02-01-01-008-007 SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACION E INSTALACION (EXEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCION)						
1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO CAT7/CAT7A/CAT8, incluyendo cableado, conectores, patch panels, patch cords, racks, gabinetes, bandejas, organizadores, faceplates, elementos de sujeción y demás accesorios requeridos para su correcta instalación y operación. Deberá contemplar inspección, organización, ponchado, etiquetado, pruebas de continuidad y desempeño, certificación de enlaces, identificación y corrección de fallas, limpieza técnica y actualización de documentación cuando aplique. El cableado deberá contar con blindaje SFTP o F/UTP, cubierta LSZH, soportar velocidades de hasta 10 a 40 Gbps, frecuencias de 500 a 2000 MHz y enlaces de hasta 100 m. Incluye instalación, pruebas y puesta en funcionamiento integral del sistema.	METROS	331	$ 119.640,83	$ 22.731,76	$ 142.372,59	$ 47.125.326,53

El ítem 1 se cuantifica en **331 metros** a un valor unitario de $142.372,59 IVA incluido ($47.125.326,53 en total).

PERO su descripción incluye, **ADEMÁS** del cable, conectores, patch panels, patch cords, racks, gabinetes, bandejas, organizadores, faceplates y elementos de sujeción, junto con inspección, ponchado, etiquetado, pruebas, certificación de enlaces y actualización de documentación.

Con la información publicada no es posible determinar cuántos puntos de red, cuántos racks o gabinetes (ni de qué tamaño), ni cuántos patch panels y patch cords debe incluir el proponente dentro del valor por metro.

Adicionalmente, el Plan de Necesidades **registra una necesidad de 950 metros**, de la cual se adquiere el 35 %.

Es preocupante que con este valor se deban poner racks o gabinetes, patch panels, patch cords, demás elementos, no hay una cuantificación independiente para este item.

Solicitamos a la entidad aclarar dicho requerimiento

Respuesta Comité Técnico: La observación no se acepta.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

En atención a la observación presentada por el interesado, la entidad se permite aclarar que la necesidad identificada por la unidad beneficiaria corresponde al suministro, instalación y puesta en funcionamiento de 331 metros de cableado estructurado, con el propósito de mejorar las condiciones de conectividad y garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura de comunicaciones existente.

En este sentido, se precisa que el alcance del requerimiento contempla todos los elementos, accesorios y actividades establecidos en las especificaciones técnicas del proceso contractual, incluyendo conectores, patch panels, patch cords, racks, gabinetes, bandejas, organizadores, faceplates, elementos de sujeción y demás componentes necesarios para garantizar la correcta instalación y funcionamiento del sistema.
Asimismo, se aclara que la cantidad de 331 metros corresponde exclusivamente al cableado estructurado que se requiere instalar, mientras que los demás elementos y accesorios deberán suministrarse e instalarse de acuerdo con las necesidades técnicas de la infraestructura y las condiciones establecidas en el proceso contractual.

Por lo anterior, el Comité Técnico no acoge la observación presentada y mantiene la cantidad de 331 metros de cableado estructurado, así como los demás elementos, accesorios y actividades contemplados en las especificaciones técnicas, con el fin de garantizar la adecuada implementación y puesta en funcionamiento del sistema de comunicaciones de la unidad beneficiaria.

OBSERVACION N°4

4. OBSERVACIÓN #2 A LAS CANTIDADES MINIMAS ADQUIRIR BRIAV 32 (OBSERVACIONES ECONOMICA Y TECNICA)

Solicitamos al comité económico **Desagregar** el ítem en componentes con su propia unidad de medida (por ejemplo: punto de red certificado, metro de canalización, rack o gabinete en UR, patch panel, patch cord), o en su defecto indicar cuántos puntos, racks, gabinetes y patch

Respuesta Comité Técnico: La observación se aclara.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite informar que, con el propósito de brindar mayor claridad respecto de las condiciones técnicas y físicas de los lugares donde se ejecutarán los trabajos, se programarán visitas técnicas para los días lunes noviembre de 2026, dirigidas a los posibles oferentes interesados en participar en el proceso contractual.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

El alcance de las visitas técnicas estará orientado exclusivamente al reconocimiento y verificación de las condiciones existentes en los sitios de intervención, permitiendo a los interesados identificar las características de la infraestructura actual, los espacios disponibles, las rutas de canalización, la ubicación de los puntos de red, racks, gabinetes y demás elementos asociados a las actividades contempladas en el proyecto.

Asimismo, las visitas permitirán a los interesados realizar las verificaciones y mediciones necesarias para dimensionar los trabajos, identificar las condiciones de instalación y contar con información complementaria para la adecuada estructuración de sus propuestas técnicas y económicas, de conformidad con las especificaciones y obligaciones establecidas en los documentos del proceso contractual.

Para tal efecto, los interesados deberán realizar las coordinaciones correspondientes con el señor Teniente Coronel Néstor Andrés Ardila Caviedes al número de celular 3507861386 vía WhatsApp, con el fin de organizar y gestionar las visitas técnicas a las instalaciones militares.

De igual manera, deberán remitir con anterioridad los datos del personal y de los vehículos que ingresarán a las instalaciones, conforme a los procedimientos y requisitos de seguridad previamente establecidos por la Entidad, con el propósito de tramitar las respectivas autorizaciones de ingreso.

Se precisa que las visitas tendrán carácter informativo y de reconocimiento técnico, por lo cual no constituyen una modificación de las especificaciones técnicas, cantidades mínimas ni demás condiciones establecidas en los documentos del proceso contractual. Cualquier aclaración o modificación que resulte necesaria será comunicada a través de los mecanismos oficiales del proceso, garantizando los principios de transparencia e igualdad de condiciones para todos los interesados.

En consecuencia, el Comité Técnico aclara el alcance de las visitas técnicas y mantiene las condiciones establecidas en los documentos del proceso contractual, sin perjuicio de los ajustes que, de ser procedentes, se publiquen mediante los mecanismos correspondientes.

OBSERVACION N°5

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

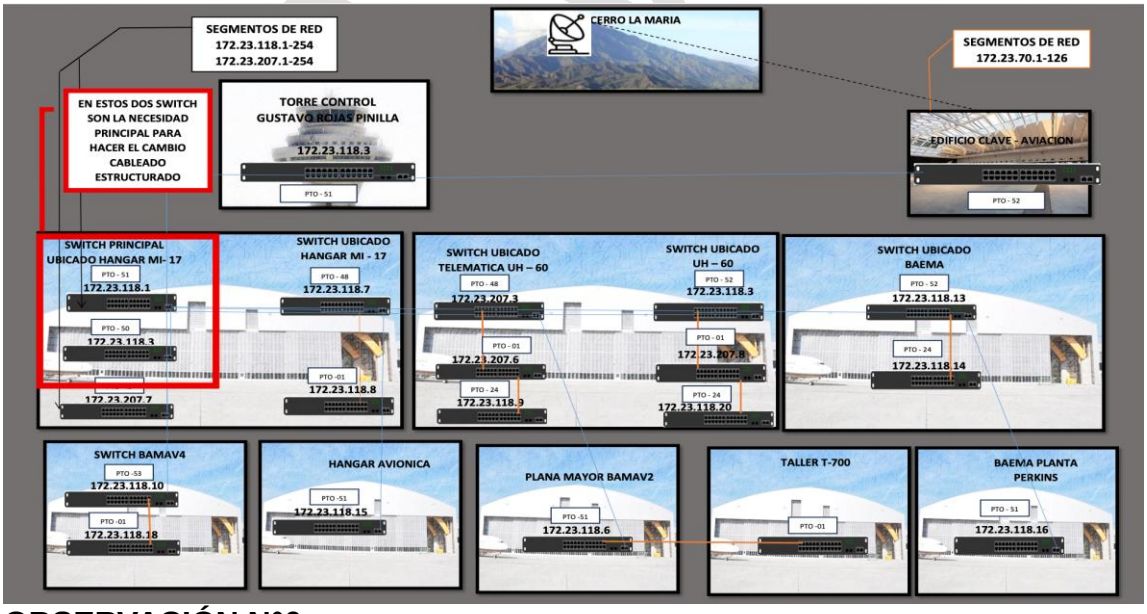
5. OBSERVACIÓN #3 A LAS CANTIDADES MINIMAS ADQUIRIR BRIAV 32 (OBSERVACION TECNICA)

Solicitamos al comité técnico, Indicar el sitio de instalación y, si existe, el plano o levantamiento de la red que permita dimensionar recorridos y canalizaciones, por lo menos aclarar si son múltiples oficinas, o será una única oficina, brindar la mayor información posible, que permita al interesado evaluar económicamente la oferta sin tener que afectar el estudio de mercado realizado.

Respuesta Comité Económico: se aclara la observación

En atención a la observación presentada por el interesado, la entidad se permite aclarar que las actividades de instalación se llevarán a cabo en las instalaciones de la Brigada de Aviación N.° 32 (BRIAV 32), ubicada en el Fuerte Militar de Tolemaida, municipio de Nilo, departamento de Cundinamarca.

Asimismo, se precisa que la intervención se realizará en múltiples oficinas y dependencias de la Brigada, teniendo en cuenta que la necesidad corresponde al reemplazo del cableado estructurado de la red existente en diferentes áreas de la unidad militar.



OBSERVACIÓN N°6

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

6. OBSERVACION #1 AL BANOT ÍTEM 5 – SISTEMA DE CONECTIVIDAD DE CABLEADO ESTRUCTURADO (CANTIDAD "2")

El ítem 5 se cuantifica en 2 unidades de "sistema de conectividad cableado estructurado" a $3.377.799,33 cada una, remitiendo al ítem 3 de la Especificación JEMPP-01465.

Esa especificación, a su vez, indica que el contratista instalará los puntos de voz y datos "**requeridos en la tabla de cantidades N°1**", tabla que **NO FUE PUBLICADA** con el proceso. En consecuencia, no se conoce el número de puntos, el metraje ni los elementos de conectividad que componen cada "unidad".

Solicitamos a la entidad aclarar qué se entiende por cada una de las 2 unidades del ítem 5, es decir

- **Opción A:** Si corresponden a 2 carretes de cable UTP, a
- **Opción B:** Si corresponde a 2 puntos de datos

Es sumamente importante conocer lo que pretende el comité técnico y económico en este ítem, por que con esta información se pueden estructurar las ofertas a nivel de costo, y lo más importante poder cumplir con el presupuesto que tiene asignado esta unidad.

Respuesta Comité Técnico: se aclara la observación

En atención a la observación presentada por el interesado, la entidad se permite aclarar que las dos (2) unidades contempladas en el ítem 5, correspondiente al sistema de conectividad de cableado estructurado, hacen referencia a dos (2) carretes de cable UTP, conforme a la necesidad identificada por la unidad beneficiaria.

En este sentido, se precisa que la cantidad establecida no corresponde a dos (2) puntos de datos, sino al suministro de dos (2) carretes de cable UTP, destinados al fortalecimiento y adecuación de la infraestructura de red de comunicaciones de la unidad.

Por lo anterior, la entidad aclara el alcance del requerimiento, con el propósito de brindar a los interesados la información necesaria para la correcta estructuración de sus propuestas técnicas y económicas, manteniendo la cantidad de dos (2) unidades establecida en el proceso contractual.

OBSERVACIÓN N°7

7. OBSERVACION #2 AL BANOT ÍTEM 6 – Sistema de conectividad de red eléctrica

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

El ítem 6 contempla 2 "sistemas de conectividad de red eléctrica" por un total de $**5.357.603,58 IVA incluido** ($2.678.801,79 cada uno), remitiendo al ítem 11 de la Especificación JEMPP-01465.

Ese numeral comprende el suministro e instalación del sistema eléctrico normal y regulado: acometidas, circuitos alimentadores, tableros de distribución general normal y regulado, tableros de circuitos ramales, protecciones contra sobretensiones (TVSS de 80 kA y 160 kA), cajas de inspección en caso de canalización subterránea y demás elementos, bajo RETIE y NTC 2050.

El valor asignado **NO GUARDA PROPORCIÓN** con ese alcance y no es posible establecer qué pretende adquirir la unidad.

Para poder dimensionar la oferta se solicitamos a la entidad dar a conocer a los interesados, como mínimo:

I. **Solicitud 1 inmersa en la observación:** Si se deben suministrar tableros eléctricos normales y regulados, y cuántos.

II. **Solicitud 2 inmersa en la observación:** Si se requieren acometidas eléctricas y su longitud aproximada.

III. **Solicitud 3 inmersa en la observación:** Cuántos puntos eléctricos y cuántas tomas (normales y reguladas) comprende cada "sistema".

IV. **Solicitud 4 inmersa en la observación:** La capacidad de la UPS a la que se conectará la red regulada, necesaria para calcular el calibre de los conductores y las protecciones.

De acuerdo con esto los interesados podremos precisar el alcance de este numeral.

Respuesta Comité Técnico: se aclara la observación

En atención a la observación presentada por el interesado, la entidad se permite aclarar que la unidad beneficiaria cuenta actualmente con dos (2) sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS), cada uno con una capacidad nominal de 20 kVA, los cuales hacen parte de la infraestructura eléctrica existente.

En este sentido, se precisa que la necesidad identificada corresponde a la

implementación de una red eléctrica regulada, mediante el suministro, instalación, conexión y puesta en funcionamiento de los elementos eléctricos necesarios para su integración con los dos (2) sistemas UPS existentes. Por lo anterior, el contratista deberá contemplar la instalación de la red eléctrica regulada, incluyendo el cableado, las canalizaciones, los puntos eléctricos, las tomas reguladas y los elementos de protección y conexión que resulten necesarios, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas, la capacidad de los equipos existentes y la normatividad aplicable, particularmente el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y la NTC 2050.

Se aclara que no se requiere la adquisición de nuevos sistemas UPS, toda vez que la unidad dispone de estos equipos. El alcance del requerimiento está orientado a garantizar la adecuada conexión e integración de la red eléctrica regulada con la infraestructura existente, contribuyendo a la protección de los equipos tecnológicos y a la continuidad operativa de la unidad.

OBSERVACIÓN N°8

8. OBSERVACION #3 AL BANOT ÍTEM 7 – Sistema de conectividad de red eléctrica

RUBRO: A-02-02-01-004-006-02 - APARATOS DE CONTROL ELÉCTRICO Y DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD Y SUS PARTES Y PIEZAS							
7	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA RED LAN PARA EL BANOT - Suministro de multitoma horizontal -cable UTP - PATCH CORD Suministro de multitoma horizontal – cable UTP – PATCH CORD de acuerdo a Especificación Técnica No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01465/ COMUN-01 ITEM 3 y 6	UNIDAD	2	$ 389.118,13	$ 73.932,44	$ 463.050,57	$ 926.101,15

El ítem 7 se cuantifica en 2 unidades ($463.050,57 cada una) y remite a los ítems 3 y 6 de la Especificación JEMPP-01465, sin indicar longitud, categoría ni si cada unidad corresponde a un patch cord o a un conjunto de elementos, por que como se puede evidenciar dice **suministro de multitoma horizontal – cable utp – patch cord,** cada uno de los anteriores siendo elementos **DIFERENTES.**

Respuesta Comité Técnico: se aclara la observación

En atención a la observación presentada por el interesado, la entidad se permite aclarar que la necesidad identificada por el Batallón de Aeronaves No Tripuladas (BANOT) corresponde al suministro, instalación y puesta en funcionamiento de dos

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

(2) multitomas horizontales, destinadas al fortalecimiento y adecuación de la infraestructura tecnológica y eléctrica de la unidad beneficiaria.

En este sentido, se precisa que el alcance del requerimiento no se limita únicamente al suministro e instalación de las dos (2) multitomas horizontales, sino que comprende la totalidad de los elementos, accesorios y actividades establecidos en las especificaciones técnicas del ítem 7, incluyendo el cable UTP, los patch cords y demás componentes contemplados, necesarios para garantizar su adecuada instalación, conexión y puesta en funcionamiento.

Por lo anterior, la entidad aclara que se mantiene la cantidad de dos (2) unidades establecida en el proceso contractual, las cuales deberán incluir todos los elementos y actividades descritos en las especificaciones técnicas correspondientes, con el propósito de garantizar el cumplimiento integral de la necesidad institucional.

La presente aclaración tiene como finalidad precisar el alcance técnico del requerimiento, evitar interpretaciones diferentes por parte de los interesados y garantizar la adecuada estructuración de las propuestas técnicas y económicas, conforme a las condiciones establecidas por la entidad.

OBSERVACIÓN N°9

9. OBSERVACION #4 AL BANOT ÍTEM 13 – UPS en cero para el sistema de videowall

El Estudio Previo adquiere **pantallas profesionales para videowall** de operación continua 24/7 (ítem 11), procesador de video (ítem 12) y su instalación (ítem 28), pero deja en cantidad cero la UPS de 20 kVA (ítem 13) y también los reguladores (ítem 2).

NO OBSTANTE, el propio ítem 28 exige al contratista configurar "la restauración automática de escenas y perfiles ante reinicios o interrupciones del suministro eléctrico, y asegurar la compatibilidad e integración con el sistema de alimentación ininterrumpida (UPS)", y el ítem 12 exige restauración automática ante fallas del suministro eléctrico.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Este tipo de equipos **NO SE RECOMIENDA** energizar sin un respaldo que garantice la calidad de la energía.

Solicitamos 2 COSAS explícitamente, las cuales solicitamos sean resueltas de manera **INDEPENDIENTE**.

1. Confirmar si la unidad cuenta con un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) existente al cual se conectará el videowall, indicando su capacidad, ubicación y carga disponible.

2. En caso contrario, incluir una nota en el Estudio Previo que aclare que las pantallas y el procesador serán energizados bajo responsabilidad de la unidad, y que la obligación de integración con UPS del ítem 28 se limita a la infraestructura existente.

Respuesta Comité Técnico: se aclara la observación

En atención a la observación presentada por el interesado, la entidad se permite aclarar que la unidad beneficiaria cuenta actualmente con dos (2) sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS), los cuales forman parte de la infraestructura tecnológica existente.

En este sentido, se precisa que la necesidad identificada corresponde a la conexión, configuración e integración de los equipos objeto de adquisición con los sistemas UPS y la infraestructura de red existente en la unidad, con el propósito de garantizar su adecuado funcionamiento, estabilidad y continuidad operativa.

Por lo anterior, se aclara que no se requiere la adquisición de nuevos sistemas UPS, toda vez que la unidad dispone de estos equipos. En consecuencia, el contratista deberá contemplar las actividades de conexión, configuración, integración y pruebas de funcionamiento necesarias para garantizar la compatibilidad de los bienes suministrados con la infraestructura tecnológica existente, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el proceso contractual.

La presente aclaración será incorporada en el Estudio Previo Definitivo y en los Pliegos de Condiciones Definitivos, con el propósito de precisar el alcance de las obligaciones del futuro contratista, evitar interpretaciones erróneas y garantizar que los interesados cuenten con información clara y uniforme para la estructuración de sus propuestas técnicas y económicas.

OBSERVACIÓN N°10

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

10. OBSERVACION #5 AL BANOT ÍTEMS 14 A 17 – Puntos eléctricos, multitomas y extensiones

Más adelante el Estudio Previo vuelve a incluir elementos eléctricos: multitomas de 16 tomas (ítem 14, 2 unidades), puntos eléctricos con tomas aterrizadas conforme a RETIE (ítem 15, 4 unidades) y extensiones de 50 m y 30 m (ítems 16 y 17, 2 unidades cada uno). No se indica a qué equipos alimentan, si son normales o regulados, ni su relación con los 2 "sistemas de red eléctrica" del ítem 6.

Solicitamos al comité TECNICO Indicar para qué equipos se destinan los puntos eléctricos del ítem 15, si deben ser regulados y desde qué tablero se alimentan.

TAMBIEN solicitamos Aclarar la relación entre los ítems 6 y 15, para evitar que el mismo alcance se cotice dos veces o que quede sin cotizar.

Respuesta Comité Técnico: se aclara la observación

En atención a la observación presentada por el interesado, la entidad se permite aclarar que el Batallón de Aeronaves No Tripuladas (BANOT) cuenta actualmente con un tablero eléctrico existente, el cual será utilizado para la conexión de la infraestructura eléctrica requerida.

Asimismo, se precisa que los cuatro (4) puntos eléctricos contemplados en el ítem 15 deberán ser regulados, con el propósito de garantizar el suministro de energía eléctrica adecuado para los equipos tecnológicos que serán instalados en la unidad beneficiaria.

En este sentido, se aclara que el ítem 6 corresponde a la implementación y adecuación del sistema de conectividad de la red eléctrica regulada, mientras que el ítem 15 contempla específicamente el suministro e instalación de los cuatro (4) puntos eléctricos regulados, los cuales deberán integrarse a la infraestructura eléctrica existente, cumpliendo con las disposiciones establecidas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y demás normas técnicas aplicables.

Por lo anterior, la entidad precisa que los ítems 6 y 15 corresponden a requerimientos complementarios, destinados a garantizar la adecuada instalación, conexión y puesta en funcionamiento de la infraestructura eléctrica de la unidad, evitando la duplicidad de actividades y elementos dentro de la ejecución contractual.

La presente aclaración será incorporada en el Estudio Previo Definitivo y en los Pliegos de Condiciones Definitivos, con el propósito de precisar el alcance de las obligaciones del futuro contratista, evitar interpretaciones erróneas y garantizar que

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

los interesados cuenten con información clara y uniforme para la estructuración de sus propuestas técnicas y económicas.

OBSERVACIÓN N°11

11. OBSERVACION #6 AL BANOT ÍTEMS 10, 11, 12 Y 28 – CONFIGURACIÓN DEL VIDEOWALL

Se adquieren **4 soportes** (ítem 10) **PERO SOLO** 2 pantallas (ítem 11; necesidad registrada: 4), y un procesador de 16 entradas y 16 salidas (ítem 12).

Tanto los soportes como las pantallas se especifican para "configuraciones mínimas 2×2", y el ítem 28 exige la instalación integral del videowall con alineación y nivelación de pantallas y pruebas de operación continua de 48 horas.

Con 2 pantallas **NO ES POSIBLE** conformar un videowall 2×2.

11.1. Solicitamos al comité técnico Indicar la configuración que se entregará (por ejemplo 1×2 o 2×1) y los criterios de recibo del ítem 28 para esa configuración.

11.2. Si la unidad cuenta con otras pantallas que se integrarán al videowall, informar marca, modelo y tamaño de bisel, pues de ello depende la compatibilidad, la calibración y la uniformidad de imagen exigidas.

Sin estas dos consultas resueltas, resulta imposible poder organizar los valores de cada elemento.

Respuesta Comité Técnico: La observación se aclara.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite aclarar que, de conformidad con el Estudio Técnico y el Plan de Necesidades del Batallón de Aeronaves No Tripuladas (BANOT), la necesidad de la unidad beneficiaria corresponde a cuatro (4) pantallas profesionales para la conformación de un sistema de videowall en configuración de 2 × 2.

No obstante, la cantidad definitiva de pantallas a adquirir estará sujeta a la disponibilidad presupuestal del proceso contractual, procurando satisfacer en la mayor medida posible la necesidad de la unidad beneficiaria.

Respecto a los soportes y al procesador de video contemplados en los ítems 10 y 12, respectivamente, estos deberán garantizar la compatibilidad, integración y capacidad de ampliación del sistema, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

En relación con el ítem 28, correspondiente a la instalación y puesta en funcionamiento del sistema de videowall, se aclara que las actividades deberán comprender el montaje, alineación, nivelación, conexionado, configuración, integración y ejecución de las pruebas técnicas y funcionales, de acuerdo con la cantidad de pantallas que finalmente sean objeto de adquisición.

Por lo anterior, el Comité Técnico realizará la revisión y ajuste de las cantidades y condiciones técnicas correspondientes, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal del proceso contractual, sin desconocer la necesidad inicialmente establecida por la unidad beneficiaria.

OBSERVACIÓN N°12

12. OBSERVACION # 7 AL BANOT Red LAN del BANOT sin equipo activo, gabinete ni servicio de implementación

El objeto del grupo BANOT es la "adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de la red LAN", pero quedan en cantidad **CERO (0)** el switch (ítem 3), el gabinete de telecomunicaciones (ítem 4) y el servicio de implementación (ítem 9). Al mismo tiempo se adquieren cableado (ítem 5), patch cords (ítem 7) y un access point con alimentación PoE (ítem 22), que requieren un switch, preferiblemente PoE, y un gabinete donde alojar la conectividad.

Además, la puesta a tierra (ítem 8) se adquiere en 1 de las 2 unidades registradas como necesidad.

12.1. Solicitamos al comité técnico confirmar si la unidad dispone de switch (con puertos PoE disponibles) y gabinete existentes a los cuales se conectarán los elementos adquiridos, indicando su ubicación.

12.2. Solicitamos al comité técnico Indicar cómo se verificará la "puesta en funcionamiento" de la red LAN sin equipo activo dentro del alcance, y a cuál de los dos sitios corresponde la puesta a tierra que se adquiere.

Sin estas dos consultas resueltas, resulta imposible poder organizar los valores de cada elemento.

Respuesta Comité Técnico: La observación se aclara.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite realizar las siguientes aclaraciones respecto a la infraestructura

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

tecnológica existente y al alcance de los elementos requeridos para el fortalecimiento de la red LAN del Batallón de Aeronaves No Tripuladas (BANOT).

Respecto al numeral 12.1:

Se aclara que la unidad beneficiaria cuenta actualmente con dos (2) switches instalados, los cuales forman parte de la infraestructura tecnológica existente y serán utilizados para la integración de los elementos de conectividad contemplados en el presente proceso contractual.

No obstante, se precisa que dichos equipos no disponen de puertos con tecnología Power over Ethernet (PoE), por lo cual la alimentación eléctrica del Access Point requerido deberá garantizarse mediante una solución compatible con las especificaciones técnicas del equipo, sin que ello implique necesariamente la adquisición de un nuevo switch.

Asimismo, se informa que la unidad beneficiaria no cuenta actualmente con un gabinete de telecomunicaciones. En consecuencia, la instalación e integración de los elementos adquiridos deberá realizarse aprovechando la infraestructura disponible, garantizando condiciones adecuadas de organización, protección y funcionamiento de los componentes de conectividad.

Respecto al numeral 12.2:

Se aclara que la unidad beneficiaria tiene identificadas las necesidades de fortalecimiento de su infraestructura de red LAN, por lo cual el alcance del presente proceso contractual está orientado al suministro e integración de los elementos establecidos en las cantidades mínimas requeridas, aprovechando los equipos activos actualmente disponibles.

En este sentido, la puesta en funcionamiento de la red LAN comprenderá las actividades de instalación, conexionado, configuración y verificación técnica de los componentes suministrados, según corresponda a las obligaciones establecidas en el proceso contractual.

La verificación del funcionamiento se realizará mediante pruebas de continuidad y certificación del cableado, comprobación de conectividad, validación de la comunicación con los equipos activos existentes y pruebas funcionales de los elementos instalados, con el propósito de garantizar su correcta integración con la infraestructura tecnológica de la unidad.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

En relación con el sistema de puesta a tierra contemplado en el ítem 8, se precisa que su implementación deberá garantizar las condiciones de seguridad eléctrica y protección de los equipos tecnológicos asociados al sitio de intervención definido por la unidad beneficiaria, de conformidad con las especificaciones técnicas aplicables.

Respecto a la energización e integración del sistema de videowall:

De manera complementaria y en concordancia con las aclaraciones relacionadas con la instalación y puesta en funcionamiento del videowall, se precisa que la infraestructura eléctrica y de comunicaciones deberá permitir la adecuada conexión y operación de los equipos contemplados en el proyecto.

En este sentido, las actividades de instalación deberán considerar las condiciones de alimentación eléctrica, conectividad de datos y protección de los equipos, garantizando que los elementos suministrados puedan integrarse y funcionar correctamente con la infraestructura existente, conforme al alcance contractual establecido.

Se aclara que las condiciones particulares de los sitios de intervención podrán ser verificadas por los interesados durante las visitas técnicas programadas para los días 18 y 19 de noviembre de 2026, con el propósito de facilitar el reconocimiento de la infraestructura existente y la adecuada estructuración de sus propuestas técnicas y económicas.

Por lo anterior, el Comité Técnico aclara que el requerimiento se encuentra orientado al fortalecimiento de la infraestructura de comunicaciones del BANOT mediante la integración de los elementos objeto de adquisición con los equipos existentes, garantizando su funcionalidad y el cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas en el proceso contractual.

Las aclaraciones y los ajustes técnicos que resulten procedentes serán incorporados en los pliegos de condiciones definitivos, con el fin de garantizar la coherencia entre las cantidades requeridas, las condiciones de instalación y el alcance de las obligaciones contractuales.

OBSERVACIÓN N°13

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

13. OBSERVACION # 1 PARA BRIAV 25 EL PLAN Y EL ESTUDIO PREVIO DESCRIBEN BIENES DISTINTOS

El Plan de Necesidades establece para BRIAV 25 **UNA PANTALLA INTERACTIVA DE 98”**, una **CÁMARA BARRA PARA VIDEOCONFERENCIA** y el **SOPORTE CON SU INSTALACIÓN**, con cargo al rubro A-02-01-01-004-007 por $45.000.000. La misma relación aparece en la sección de necesidad del propio Estudio Previo (págs. 9 y 10):

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NSC (OPCIONAL)
BRIAV 25								
1	47315	PANTALLA OSCORE-98 OneScreen Core: pantalla interactiva 4K UHD con Android 14 y Google EDLA (Play Store nativa). Octa-core + 8GB RAM, panel 4K con 400 cd/m² de brillo, multitáctil hasta 40 puntos, altavoces 2x20W, estructura resistente a golpes, incluye tablero interactivo, proyección inalámbrica, suite de software con IA y administración remota. / Pantalla Interactiva 4K UHD Android 14 (OctaCore, 8GB RAM, 64GB ROM), multitáctil con detección de presión y rechazo de palma, altavoces de 20W x2 / Licenciamiento: EDLA, Apps OneScreen (iWrite, Account, Class, Share, Mr OneScreen) / Software OneScreen incluido por un año: CentralControl, QuizWiz, Scribe, Lessons, SuperNotes, Ask AI / Soporte 24/5 con OneScreen Guru / Garantía de fábrica x1 año (3 años con el registro de producto).	UNIDAD	0	1	43211903	N/A	No homologado
2	47214	CAMARA BARRA VIDEOS Barra de conferencias, reuniones mas inteligente con OneScreen , cambiau cámara 4K, micrófonos inteligentes y un parlante de alta fidelidad en un solo dispositivo. Encuadre Automático , sonido claro , galeria inteligente. IA Activa	UNIDAD		1	45121500		
3	42099	SUMINISTRO DE SOPORTE PARA PANTALLA 98" E INSTALACION	UNIDAD		1	45111900		

Tomado de: Plan de Necesidades Centralizado, pág. 5.

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NSC (OPCIONAL)
BRIAV 25								
RUBRO: A-02-01-01-004-007 -MAQUINARIA Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES								
1	47315	PANTALLA OSCORE-98 OneScreen Core: pantalla interactiva 4K UHD con Android 14 y Google EDLA (Play Store nativa). Octa-core + 8GB RAM, panel 4K con 400 cd/m² de brillo, multitáctil hasta 40 puntos, altavoces 2x20W, estructura resistente a golpes. Incluye tablero interactivo, proyección inalámbrica, suite de software con IA y administración remota. / Pantalla Interactiva 4K UHD Android 14 (OctaCore, 8GB RAM, 64GB ROM), multitáctil con detección de presión y rechazo de palma, altavoces de 20W x2 / Licenciamiento: EDLA, Apps OneScreen (iWrite, Account, Class, Share, Mr OneScreen) / Software OneScreen incluido por un año: CentralControl, QuizWiz, Scribe, Lessons, SuperNotes, Ask AI / Soporte 24/5 con OneScreen Guru / Garantía de fábrica x1 año (3 años con el registro de producto).	UNIDAD	0	1	43211903	N/A	NO HOMOLOGADO

Tomado de: Estudio Previo ajustado, pág. 9 – sección de necesidad, BRIAV 25.

Respuesta del Comité Técnico: La observación no se acoge.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite informar que no se acoge la solicitud, teniendo en cuenta que los bienes y servicios requeridos por la Brigada de Aviación N.° 25 (BRIAV 25) corresponden a las necesidades identificadas y establecidas en el Plan de Necesidades de la unidad beneficiaria, de acuerdo con la siguiente relación:

1. Una (1) pantalla interactiva de gran formato de 98 pulgadas, conforme a las características técnicas y funcionales establecidas en el Plan de Necesidades.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

2. Una (1) cámara tipo barra para videoconferencia, conforme a las especificaciones técnicas requeridas por la unidad.
3. Un (1) soporte para pantalla interactiva, incluyendo su respectivo suministro e instalación.

En este sentido, se precisa que las características técnicas de los bienes anteriormente relacionados obedecen a las necesidades institucionales de la Brigada de Aviación N.° 25, orientadas al fortalecimiento de sus capacidades tecnológicas, de comunicación, visualización y colaboración institucional.

Por lo anterior, el Comité Técnico considera pertinente mantener las características y especificaciones técnicas inicialmente establecidas en el Plan de Necesidades, toda vez que estas responden a los requerimientos funcionales de la unidad beneficiaria, sin que resulte procedente modificar la necesidad técnica identificada.

Asimismo, se aclara que las referencias a marcas o modelos comerciales no serán consideradas como requisitos exclusivos de obligatorio cumplimiento, permitiendo el ofrecimiento de bienes de diferentes fabricantes, siempre que cumplan integralmente con las características y especificaciones técnicas exigidas por la Entidad.

En consecuencia, no se acoge la observación y se mantienen las características técnicas de la pantalla interactiva, la cámara tipo barra para videoconferencia y el soporte con su respectiva instalación, conforme a lo establecido en el Plan de Necesidades de la Brigada de Aviación N.° 25.

OBSERVACIÓN N°14

14. OBSERVACION #2 PARA BRIAV 25 ÍTEMS CON MARCA Y MODELO DETERMINADOS (ONESCREEN)

Si se confirma que BRIAV 25 requiere la pantalla interactiva y la cámara, su descripción identifica un fabricante y modelos específicos: "PANTALLA OSCORE-98 – OneScreen Core", licenciamiento y aplicaciones "OneScreen", soporte "OneScreen Guru" y "CÁMARA BARRA M1000S ... con OneScreen", ambos marcados como "No homologado".

Solicitamos al comité técnico Reemplazar la referencia a marca y modelo por características técnicas y funcionales mínimas, o admitir expresamente bienes equivalentes que las cumplan, para garantizar la pluralidad de oferentes.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Respuesta Comité Técnico: la observación es aceptada.

En atención a la observación presentada por el interesado, la entidad se permite informar que se acoge la observación, procediendo a precisar las especificaciones técnicas de la pantalla interactiva requerida por la Brigada de Aviación N. ° 25 (BRIAV 25), con el propósito de establecer condiciones técnicas y funcionales mínimas, sin limitar la participación a una marca o modelo específico.

En consecuencia, se aclara que podrán ofertarse equipos de diferentes fabricantes, siempre que cumplan con las características técnicas mínimas exigidas por la entidad, las cuales se establecen de la siguiente manera:

- PANTALLA INTERACTIVA DE GRAN FORMATO (98 PULGADAS / 4K UHD)
- Dimensión y calidad de imagen: Panel interactivo de 98 pulgadas de diagonal, con resolución 4K UHD (3840 × 2160 píxeles), brillo mínimo de 400 cd/m² y estructura de alta resistencia a impactos.

- Sistema operativo y procesamiento: Sistema operativo Android 14 o superior, certificación Google EDLA que permita el acceso nativo a Google Play Store, procesador de ocho (8) núcleos (Octa-Core), memoria RAM mínima de 8 GB y almacenamiento interno mínimo de 64 GB.
- Interactividad: Panel multitáctil con capacidad mínima de cuarenta (40) puntos de contacto simultáneos, detección de presión y función de rechazo de palma (Palm Rejection).

- Audio y colaboración: Sistema de altavoces estéreo integrados con potencia mínima de 2 × 20 W (40 W RMS en total) y compatibilidad con herramientas de proyección y colaboración inalámbrica multisistema.

- Software y herramientas de inteligencia artificial: El equipo deberá incluir una suite de software interactivo que incorpore herramientas de pizarra digital, gestión de usuarios y cuentas, aplicaciones para evaluaciones interactivas, notas avanzadas, asistente de inteligencia artificial integrado y plataforma de gestión y administración remota de dispositivos (MDM).
- Garantía y soporte técnico: Garantía de fábrica mínima de un (1) año,

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

ampliable a tres (3) años previa certificación o registro del equipo, y servicio de soporte técnico del fabricante con disponibilidad mínima de veinticuatro (24) horas al día, cinco (5) días a la semana (24/5).

Por lo anterior, la entidad acoge la observación presentada y establece las características técnicas mínimas anteriormente descritas, permitiendo la participación de diferentes fabricantes que garanticen el cumplimiento de los requerimientos técnicos y funcionales establecidos para satisfacer la necesidad institucional.

La presente aclaración será incorporada en el Estudio Previo Definitivo y en los Pliegos de Condiciones Definitivos, con el propósito de precisar el alcance de las obligaciones del futuro contratista, evitar interpretaciones erróneas y garantizar que los interesados cuenten con información clara y uniforme para la estructuración de sus propuestas técnicas y económicas.

OBSERVACIÓN N°15

15. OBSERVACIÓN GENERAL

TECNICA ADICIONAL (MAXIMO 100 PUNTOS)

ITEM	DESCRIPCION	PUNTUACION
1	Se otorgarán 50 puntos al proponente que ofrezca, sin costo adicional para la Entidad, cuatro (4) antenas Starlink versión 5 y una (1) suscripción anual de Cisco Webex Enterpraise.	50
2	Se otorgarán 50 puntos al proponente que suministre, sin costo adicional para la Entidad, ocho (8) licencias de Power Bi Premium.	50
	Total	100

Tomado de: Estudio Previo ajustado, págs. 158 y 159.

El Estudio Previo enuncia como criterios de la ponderación técnica el "entrenamiento o transferencia de conocimientos al personal de la unidad, metodología de respaldo y restauración, protocolos de contingencia, gestión de vulnerabilidades" y esquemas de monitoreo (pág. 158). Sin embargo, los 100 puntos se asignan a la entrega sin costo de cuatro (4) antenas Starlink "versión 5" y una suscripción anual de Cisco Webex Enterprise (50 puntos), y de ocho (8) licencias de Power BI Premium (50 puntos). Al respecto:

- Se trata de bienes y servicios de marcas determinadas, cuyo suministro depende de canales de terceros ajenos al objeto del proceso (red de datos, cableado, videowall, backup).

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

- La justificación se refiere únicamente a la División de Asalto Aéreo, aunque el proceso comprende cuatro unidades.
- Los criterios enunciados en el mismo numeral (capacitación, metodología de respaldo y restauración, protocolos de contingencia) no reciben puntaje.

Solicitud a la Entidad

1. Reemplazar estos ponderables por factores relacionados con el objeto contractual, como los que el propio numeral enuncia (capacitación certificada, extensión de garantía, metodología de respaldo y restauración, protocolos de contingencia).

Respuesta Comité Técnico: La observación es aceptada.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite informar que, una vez revisados los argumentos expuestos y efectuado el análisis de los factores de ponderación técnica adicional establecidos en el Estudio Previo, **se acoge la observación formulada**, considerando pertinente ajustar los criterios de evaluación con el propósito de garantizar una mayor correspondencia entre los ofrecimientos adicionales y las necesidades tecnológicas identificadas en el marco del objeto contractual.

En este sentido, el Comité Técnico considera procedente replantear los factores de ponderación técnica adicional, orientándolos al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la División de Aviación Asalto Aéreo (DAVAA), particularmente en lo relacionado con el incremento de la capacidad de almacenamiento de información, contribuyendo a mejorar la disponibilidad de recursos tecnológicos y la capacidad operativa de la infraestructura existente.

Por lo anterior, se establece como nuevo factor de ponderación técnica adicional el suministro, sin costo adicional para la Entidad, de diez (10) TiB de capacidad de almacenamiento adicional para la infraestructura de almacenamiento de la DAVAA, los cuales deberán ser compatibles e integrarse con la solución tecnológica existente, garantizando su funcionalidad y aprovechamiento.

Este ofrecimiento constituye un valor agregado directamente relacionado con las necesidades del proyecto, sin modificar las especificaciones técnicas mínimas exigidas para el cumplimiento del objeto contractual.

En consecuencia, el Comité Técnico acoge la observación y procederá a modificar el numeral correspondiente a la ponderación técnica adicional del Estudio Previo, eliminando los factores inicialmente establecidos y sustituyéndolos por el nuevo

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

criterio de evaluación, al cual se asignará un puntaje máximo de cien (100) puntos.

OBSERVACIONES ENVIADAS POR ISS TECHNOLOGY SOLUTION SAS

Bogotá DC 04 de noviembre de 2026

Señores
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA – TELEMÁTICA

Asunto: Observación al requisito de presentación y acreditación del personal mínimo requerido – Anexo No. 5 Especificaciones Técnicas Mínimas.

Respetados señores:

En calidad de interesado en participar en el proceso de contratación adelantado por la **Central Administrativa y Contable Especializada – Telemática del Ejército Nacional**, nos permitimos presentar respetuosamente la siguiente observación respecto de las condiciones establecidas para la acreditación del **personal mínimo requerido para la ejecución del componente DAVAA**.

De acuerdo con el **Anexo No. 5 – Especificaciones Técnicas Mínimas**, la Entidad establece que el oferente deberá disponer de personal suficiente, idóneo y debidamente certificado para desarrollar las actividades de instalación, configuración, integración, puesta en funcionamiento y soporte técnico asociadas a los equipos objeto del proceso.

Así mismo, para los perfiles de **Director Técnico de Implementación, Especialista en Arquitectura y Seguridad de Infraestructura y Especialista en Respaldo y Continuidad Tecnológica**, se establecen requisitos específicos de formación académica, experiencia y certificaciones técnicas.

Adicionalmente, el Anexo establece que, junto con la oferta, deben presentarse las certificaciones laborales o contractuales de experiencia, hoja de vida, matrícula o tarjeta profesional vigente cuando aplique, documento de identidad, certificado de antecedentes y vigencia expedido por el consejo profesional correspondiente, carta de compromiso del personal y autorización para la presentación de la hoja de vida y vinculación con el proponente.

Frente a lo anterior, solicitamos respetuosamente a la Entidad **reconsiderar el momento en el cual debe presentarse la totalidad de la documentación correspondiente al personal mínimo requerido**, permitiendo que esta documentación sea exigida únicamente al proponente que resulte adjudicatario, antes de la suscripción del acta de inicio o del comienzo efectivo de la ejecución contractual.

Consideramos que exigir desde la presentación de la oferta la totalidad de las hojas de vida y sus respectivos soportes puede generar una carga anticipada para los interesados y limitar la participación de empresas que cuentan con la capacidad técnica, administrativa y operativa necesaria para ejecutar el contrato, pero que realizan la asignación definitiva de sus profesionales una vez existe certeza sobre la adjudicación.

En consecuencia, proponemos que para la etapa de presentación de ofertas sea suficiente que el proponente aporte una **carta de compromiso suscrita por su representante legal**, mediante la cual manifieste que, en caso de resultar adjudicatario, dispondrá del personal necesario y que cada uno de los perfiles cumplirá integralmente con la formación académica, experiencia y certificaciones exigidas por la Entidad.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Posteriormente, y antes del inicio de la ejecución contractual, el adjudicatario deberá presentar para revisión y aprobación de la Entidad:

- Hoja de vida del personal propuesto.
- Diplomas y soportes de formación académica.
- Matrícula o tarjeta profesional vigente, cuando corresponda.
- Certificaciones de experiencia laboral o contractual.
- Certificaciones técnicas exigidas para cada perfil.
- Documento de identidad.
- Certificado de antecedentes y vigencia del consejo profesional correspondiente, cuando aplique.
- Cartas de compromiso y vinculación del personal.

Este ajuste **no implica disminuir ni modificar las condiciones técnicas de los perfiles exigidos**, toda vez que el adjudicatario continuaría obligado a acreditar el cumplimiento integral de cada requisito antes de iniciar las actividades objeto del contrato.

Por el contrario, permitiría que la evaluación de las ofertas se concentre inicialmente en la capacidad jurídica, financiera, técnica y de experiencia del proponente, evitando que la disponibilidad anticipada de profesionales específicos se convierta en un factor que limite innecesariamente la pluralidad de participantes.

Adicionalmente, solicitamos que se permita durante la ejecución contractual la sustitución de alguno de los profesionales inicialmente aprobados cuando se presenten situaciones debidamente justificadas, siempre que el reemplazo propuesto acredite **condiciones iguales o superiores de formación, experiencia y certificaciones**, previa revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato.

Lo anterior resulta coherente además con la disposición incluida en el propio Anexo, según la cual el supervisor podrá solicitar el reemplazo del personal cuando lo considere necesario, caso en el cual el contratista deberá efectuarlo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud formal.

Solicitud concreta

Por lo anteriormente expuesto, solicitamos respetuosamente a la Entidad:

Modificar el requisito de acreditación del personal mínimo requerido, estableciendo que durante la presentación de la oferta sea suficiente aportar una carta de compromiso del proponente respecto de la disponibilidad y cumplimiento de los perfiles exigidos, y que las hojas de vida y la totalidad de sus soportes sean presentadas únicamente por el adjudicatario, previo a la suscripción del acta de inicio o al comienzo de la ejecución contractual.

Agradecemos a la Entidad evaluar favorablemente la presente observación, considerando que el ajuste solicitado mantiene integralmente las condiciones técnicas requeridas y contribuye a facilitar una mayor participación de oferentes.

Cordialmente,

Respuesta Comité Técnico: La observación no es aceptada.

El Comité Técnico se permite informar al observante que el personal mínimo requerido para el componente DAVAA tendrá a su cargo la instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de los bienes objeto del presente proceso, que hacen parte de la infraestructura tecnológica que soporta la continuidad de los servicios de la unidad. Los perfiles exigen dos tipos de certificaciones, y cada una responde a las funciones del rol. Las certificaciones PMP, ITIL, CompTIA Security+, CompTIA Server+, CompTIA Linux+ y las de seguridad y arquitectura de redes acreditan competencias en gestión del proyecto y del servicio, aseguramiento de la infraestructura, administración de servidores y sistemas operativos. Las certificaciones en la tecnología del switch ofertado, en la solución de backup ofertada y en el monitoreo eléctrico y ambiental de la marca del

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

interruptor de transferencia acreditan dominio específico sobre los bienes que cada proponente ofrezca.

Ese conjunto de certificaciones define la capacidad real del equipo de trabajo que se presenta para ejecutar el contrato. Además, una parte de ellas depende de la tecnología propuesta, por lo que no puede verificarse por separado de la oferta técnica. Una carta de compromiso suscrita por el representante legal no permite constatar que el proponente cuenta con profesionales que tengan vigentes estas certificaciones. Adicionalmente, el plazo de ejecución del contrato va hasta el 15 de diciembre de 2026. Si la acreditación se trasladara a la etapa posterior a la adjudicación y el contratista no lograra presentar personal que cumpla los perfiles, no habría margen para corregir esa situación sin afectar la implementación. Por esto los documentos del proceso exigen que las certificaciones estén vigentes tanto al momento de la evaluación como durante la ejecución del contrato.

Respecto a la sustitución de profesionales durante la ejecución, el Comité Técnico aclara que los documentos del proceso ya prevén que el supervisor del contrato pueda solicitar el reemplazo del personal, y que el contratista debe efectuarlo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud formal. Cualquier reemplazo, sea por solicitud del supervisor o por una situación justificada del contratista, deberá acreditar el cumplimiento integral del perfil exigido y contar con la aprobación del supervisor del contrato.

Se mantiene el requisito establecido en los documentos del proceso: las hojas de vida y la totalidad de los soportes del personal mínimo requerido deben presentarse junto con la oferta.

OBSERVACIONES ENVIADAS POR NEXORA TECH

Observación 1 – Certificación de disponibilidad de repuestos y soporte por 5 años (numeral 1, Aspectos generales)

Texto actual: "El proponente deberá presentar certificación de disponibilidad de repuestos y soporte técnico para los equipos y sistemas objeto del proceso, por un período no inferior a cinco (5) años."

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Este requisito no indica quién debe expedir la certificación ni qué contenido mínimo debe tener. En la práctica, los fabricantes no expiden certificaciones particulares de disponibilidad de repuestos por un plazo fijo para cada proceso. La disponibilidad de partes se rige por las políticas generales de ciclo de vida que cada fabricante publica, y estas no siempre coinciden con un plazo de cinco años. Además, el plazo excede la garantía técnica exigida en el mismo anexo (36 meses, numerales 11 y especificaciones adicionales 8). Así, el requisito queda sujeto a la voluntad de terceros y no a la capacidad del proponente.

Solicitud: Aceptar como cumplimiento una manifestación del proponente, bajo la gravedad de juramento, en la que se comprometa a garantizar repuestos y soporte durante el período de garantía. Subsidiariamente, aceptar la política pública de ciclo de vida del fabricante o una carta del distribuidor o mayorista autorizado. En todo caso, solicitamos ajustar el plazo al de la garantía técnica (36 meses) y tratar este punto como obligación contractual y no como requisito habilitante.

Respuesta del Comité Técnico: Se acoge parcialmente la observación.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite informar que se acoge parcialmente la solicitud, considerando pertinente ajustar el requisito establecido en el numeral 1, denominado “Aspectos Generales”, de las Especificaciones Técnicas Adicionales, con el propósito de garantizar la coherencia entre las obligaciones de soporte técnico, disponibilidad de repuestos y el periodo de garantía exigido en el proceso contractual.

En este sentido, se precisa que el periodo de soporte técnico y disponibilidad de repuestos se ajustará a treinta y seis (36) meses, en concordancia con la garantía técnica mínima establecida para los equipos y sistemas objeto de adquisición, manteniendo en cabeza del contratista la responsabilidad de garantizar su adecuado funcionamiento durante dicho periodo.

Asimismo, se aclara que el cumplimiento de este requisito podrá acreditarse mediante una manifestación escrita, suscrita por el representante legal del proponente bajo la gravedad de juramento, en la cual se comprometa a garantizar la disponibilidad de repuestos y la prestación del soporte técnico durante el periodo establecido, sin que sea necesario aportar una certificación particular expedida por el fabricante.

Por lo anterior, se ajustará el numeral 1, “Aspectos Generales”, de las

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Especificaciones Técnicas Adicionales, el cual quedará redactado de la siguiente manera:
“El proponente deberá presentar con su oferta una manifestación escrita, suscrita por su representante legal bajo la gravedad de juramento, mediante la cual se comprometa a garantizar la disponibilidad de repuestos y la prestación del soporte técnico para los equipos y sistemas objeto del proceso contractual, durante un periodo mínimo de treinta y seis (36) meses, contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción, conforme a las condiciones de la garantía técnica establecidas por la entidad”.

En consecuencia, la presente modificación será incorporada en los Pliegos de Condiciones Definitivos y en las Especificaciones Técnicas Adicionales, con el propósito de establecer condiciones claras y uniformes para todos los interesados, garantizando el cumplimiento de las necesidades institucionales y la adecuada ejecución contractual.

Observación 2 – Carta de disponibilidad de stock de bienes (numeral 4, Stock de bienes)

Texto actual: “El oferente deberá allegar carta de certificación de disponibilidad de stock de los bienes, equipos y componentes objeto del presente proceso, expedida por el fabricante y/o distribuidor autorizado...”

Esta exigencia es restrictiva y desproporcionada frente al objeto y al valor del proceso:

- La mayoría de fabricantes no expiden cartas de stock. El inventario cambia a diario y no se compromete antes de una orden de compra en firme.
- Hacer depender la habilitación de un documento que el fabricante puede no expedir limita la participación sin aportar garantía real a la entidad, contrario al artículo 24, numeral 5 de la Ley 80 de 1993, al artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y al artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, que exigen requisitos adecuados y proporcionales.

Respuesta Comité Técnico: La observación se acepta.

El Comité Técnico considera que la necesidad de la Entidad frente a este numeral es que los componentes que presenten fallas o defectos durante la vigencia de la garantía se reemplacen a tiempo, sin afectar la continuidad operativa del sistema. Esa obligación ya está cubierta por la garantía técnica exigida en el proceso, bajo la cual el contratista responde directamente ante la Entidad por el reemplazo de los

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

componentes defectuosos, sin costo adicional. El inventario del fabricante o del distribuidor en una fecha determinada no agrega una garantía distinta a la que ya otorga esa obligación.

Se eliminará del numeral 4 "Stock de Bienes" de las Especificaciones Técnicas Adicionales la exigencia de la carta de certificación de disponibilidad de stock expedida por el fabricante y/o distribuidor autorizado. La reposición de los componentes defectuosos se regirá por las condiciones de la garantía técnica establecidas en los documentos del proceso.
La presente aclaración será incorporada en el Estudio Previo Definitivo y en los Pliegos de Condiciones Definitivos, con el propósito de precisar el alcance de las obligaciones del futuro contratista, evitar interpretaciones erróneas y garantizar que los interesados cuenten con información clara y uniforme para la estructuración de sus propuestas técnicas y económicas.

Observación 3 – Carta de certificación de garantía de los bienes (numeral 6, Fichas técnicas y catálogos)

Texto actual: "...deberá presentar con su oferta carta de certificación de garantía de los bienes, así como catálogos, fichas técnicas..."

El numeral no precisa el alcance de esta carta. Solicitamos a la entidad aclarar:

a) Si la carta es una manifestación del proponente en la que garantiza los bienes por el término total exigido (36 meses, numerales 11 y especificaciones adicionales 8), o si debe ser expedida por el fabricante.
b) Si basta una sola carta que cubra todos los bienes ofertados, o si se requiere una por cada equipo o marca.
c) Si los 36 meses se cuentan desde el acta de recibo a satisfacción (numeral 11) o desde la puesta en servicio (especificaciones adicionales 8), ya que el anexo indica dos momentos distintos.

Respuesta Comité Técnico: La observación se aclara.

a) La carta de certificación de garantía del numeral 6 es un documento suscrito por el representante legal del proponente. En él, el proponente garantiza los bienes ofertados por el término mínimo de treinta y seis (36) meses y declara que respalda y gestiona ante el fabricante la garantía correspondiente, sin trasladar dicha gestión a la Entidad. Para este numeral no se requiere una carta adicional expedida por el fabricante.
b) Basta con una sola carta que cubra la totalidad de los bienes ofertados, siempre que identifique cada uno de ellos con su marca y referencia o

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

modelo, según corresponda a la denominación utilizada por el fabricante. No se requiere una carta por cada equipo o marca.

c) c) El término de treinta y seis (36) meses se cuenta a partir del acta de recibo a satisfacción. Este es el momento en que la Entidad recibe los bienes instalados, configurados y en funcionamiento, y es el mismo criterio fijado para el compromiso de soporte técnico en la respuesta a la observación sobre el numeral 1. Para mantener la coherencia del anexo, se ajustará el numeral 8 “Garantía Técnica” de las Especificaciones Técnicas Adicionales, donde se indica que el término se cuenta “a partir de la puesta en servicio de los equipos”. Dicho numeral quedará referido al acta de recibo a satisfacción.

distribuidor en una fecha determinada no agrega una garantía distinta a la que ya otorga esa obligación.

Se eliminará del numeral 4 “Stock de Bienes” de las Especificaciones Técnicas Adicionales la exigencia de la carta de certificación de disponibilidad de stock expedida por el fabricante y/o distribuidor autorizado. La reposición de los componentes defectuosos se regirá por las condiciones de la garantía técnica establecidas en los documentos del proceso.

La presente aclaración será incorporada en el Estudio Previo Definitivo y en los Pliegos de Condiciones Definitivos, con el propósito de precisar el alcance de las obligaciones del futuro contratista, evitar interpretaciones erróneas y garantizar que los interesados cuenten con información clara y uniforme para la estructuración de sus propuestas técnicas y económicas.

DAVAA

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Observación 4 – Fichas técnicas del Ejército que se deben cumplir (numeral 6, puntos 1 a 3)

Texto actual: "Igualmente el oferente debe de cumplir con las fichas técnicas establecidas por el ejército... 1. Mantenimiento redes de datos de las unidades militares No JEMPP-CEDE6-DIETE-ET02577/COMUN-03 [...] 3. Anexo no. 001 especificaciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento para el mantenimiento y adquisición de repuestos para las redes de datos a nivel nacional a ejecutar en la vigencia 2026."

a) La ficha **ET-02577/COMUN-03** y el **Anexo No. 001 "mantenimiento y adquisición de repuestos... vigencia 2026"** no están publicados en los documentos del proceso. No es posible cumplir ni verificar requisitos de documentos que los proponentes no conocen.
b) El numeral no indica qué ítems, numerales o requisitos de esas fichas aplican. Una ficha de **mantenimiento** de redes y un anexo de **repuestos a nivel nacional** no corresponden al objeto de este ítem, que es suministro e instalación de red LAN y

videowall para el BANOT.
c) El punto 2 cita la ficha ET-01465/**COMUN-07**, pero la tabla de bienes remite a la ET-01465/**COMUN-01**.

Solicitud: Eliminar las referencias a la ET-02577/COMUN-03 y al Anexo No. 001. Si la entidad decide mantenerlas, solicitamos publicarlas y precisar qué numerales aplican a cada ítem. También solicitamos aclarar cuál versión de la ET-01465 rige (COMUN-01 o COMUN-07).

Respuesta Comité Técnico: La observación se acepta.

Las especificaciones técnicas aplicables a los bienes y servicios del BANOT están definidas ítem por ítem en la tabla de relación de bienes y en las especificaciones técnicas adicionales. Allí se indica expresamente el documento y el ítem que rige cada uno. La ficha de mantenimiento de redes de datos No. JEMPP-CEDE6-DIETE-ET-02577/COMUN-03 y el Anexo No. 001 de especificaciones técnicas adicionales para mantenimiento y adquisición de repuestos de la vigencia 2026 no se asocian a ninguno de esos ítems, por lo que mantener la referencia general a ellos no aporta un requisito verificable para los bienes del BANOT.

En relación con la especificación técnica No. 01465, la versión que rige es la JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01465/COMUN-01. Esta es la versión citada en cada uno de los ítems de la tabla de relación de bienes, junto con el ítem específico

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

aplicable. Se evidenció un error de transcripción en el numeral 6, donde se indicó "JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-01465/COMUN-07".

Se ajustará el numeral 6 "Fichas Técnicas y Catálogos" de las Especificaciones Técnicas Adicionales en los siguientes términos:

- Se eliminan las referencias a la ficha No. JEMPP-CEDE6-DIETE-ET-02577/COMUN-03 y al Anexo No. 001 de especificaciones técnicas adicionales para el mantenimiento y adquisición de repuestos para las redes de datos a nivel nacional de la vigencia 2026.
- La referencia a la especificación técnica No. 01465 quedará como JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01465/COMUN-01, aplicable en los ítems indicados en la tabla de relación de bienes.

La presente aclaración será incorporada en el Estudio Previo Definitivo y en los Pliegos de Condiciones Definitivos, con el propósito de precisar el alcance de las obligaciones del futuro contratista, evitar interpretaciones erróneas y garantizar que los interesados cuenten con información clara y uniforme para la estructuración de sus propuestas técnicas y económicas.

Observación 5 – Mantenimiento preventivo anual durante la garantía (numeral 11)

Texto actual: "El oferente deberá otorgar una garantía técnica mínima de treinta y seis (36) meses... Durante la vigencia de la garantía, el contratista deberá realizar mantenimiento preventivo anual, sin costo adicional para la Entidad, el cual deberá incluir... revisión general del sistema, verificación de funcionamiento, limpieza técnica, actualización de configuraciones y validación de estabilidad operativa."

- **El objeto es de suministro e instalación.** El mantenimiento preventivo es una prestación de servicios distinta, que no aparece como ítem en el presupuesto oficial ni tiene precio de referencia. La garantía técnica cubre defectos de fabricación y de funcionamiento (actividad correctiva); no incluye por naturaleza servicios periódicos programados.
- **Se ejecuta por fuera del plazo del contrato.** El plazo de ejecución termina el 15 de diciembre de 2026, y los mantenimientos anuales se harían en 2027, 2028 y 2029, después de la liquidación. Esas obligaciones no tienen supervisión ni respaldo presupuestal.
- **Implica costos que no están en el presupuesto.** Tres desplazamientos de personal técnico al BANOT (Sogamoso / Firavitoba, Boyacá), mano de obra e insumos.
- **Hay inconsistencia con el estudio previo,** que fija la garantía sobre los servicios de instalación en tres (3) meses desde el recibo a satisfacción.

Solicitud: Aclarar que la garantía de 36 meses es la del fabricante sobre los bienes y cubre fallas y defectos de forma correctiva, y eliminar la obligación de mantenimiento preventivo anual. Si la entidad requiere mantenimientos, solicitamos incluirlos como ítem independiente, con número de visitas, alcance, ubicación y precio de referencia.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Respuesta Comité Técnico: la observación no es aceptada.

El Comité Técnico se permite informar al observante que, para los bienes del BANOT, la necesidad de la Entidad durante la vigencia de la garantía es que se atiendan oportunamente las fallas, los defectos de fabricación y el funcionamiento anómalo de los equipos, sistemas y componentes suministrados. Esta necesidad queda cubierta con la garantía técnica de treinta y seis (36) meses y con el compromiso de soporte técnico del proponente. Por lo tanto, el Comité considera procedente retirar la obligación de mantenimiento preventivo anual del numeral 11.

La garantía de treinta y seis (36) meses sobre los bienes es otorgada por el fabricante y respaldada por el contratista, conforme al numeral 8 "Garantía Técnica" de las Especificaciones Técnicas Adicionales. Corresponde al contratista gestionar ante el fabricante la atención de las fallas, sin trasladar esa gestión a la Entidad. El término se cuenta a partir del acta de recibo a satisfacción, según lo aclarado en la respuesta a la observación sobre el numeral 6. Esta garantía es independiente de la garantía sobre los servicios de instalación, configuración y puesta en funcionamiento establecida en el Estudio Previo.

Se ajustará el numeral 11 "Mantenimiento Preventivo y Garantía" de las Especificaciones Técnicas Adicionales. Se elimina la obligación de realizar mantenimiento preventivo anual durante la vigencia de la garantía, y se mantiene la obligación del contratista de atender y solucionar, conforme a los términos de la garantía técnica, cualquier falla, defecto de fabricación o funcionamiento anómalo que se presente durante dicho periodo.

La presente aclaración será incorporada en el Estudio Previo Definitivo y en los Pliegos de Condiciones Definitivos, con el propósito de precisar el alcance de las obligaciones del futuro contratista, evitar interpretaciones erróneas y garantizar que los interesados cuenten con información clara y uniforme para la estructuración de sus propuestas técnicas y económicas.

Observación 6 – Propuesta técnica (Especificaciones técnicas adicionales, numeral 3)

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Texto actual: "El oferente deberá presentar la Propuesta Técnica en idioma español, indicando marcas, modelos, versiones y configuración exacta de los bienes ofertados... Deberá incluir diagramas de bloques y eléctricos, esquemas e ilustraciones..."

a) **Versiones y configuración exacta.** Las versiones de firmware y software, y algunos detalles de configuración, cambian entre la fecha de la oferta y la entrega, por actualizaciones y cambios del fabricante. Solicitamos eliminar "versiones y configuración exacta" y exigir solo marca y modelo o referencia. También solicitamos permitir que, durante la ejecución, se entreguen bienes de iguales o superiores características, o versiones actualizadas, previa aprobación del supervisor.

b) **Diagramas de bloques y eléctricos, esquemas e ilustraciones.** Para elaborarlos se necesita información que tiene la entidad y no los proponentes: planos de la sala de guerra, distribución del espacio, infraestructura eléctrica y de red existente, cargas y puntos disponibles. Unos diagramas hechos sin esa información serían supuestos sin valor para verificar la oferta. Además, son entregables propios de la ejecución, como el mismo numeral lo reconoce para los manuales y planos de instalación. Solicitamos eliminar este requisito de la propuesta técnica y trasladarlo como entregable del contratista después del levantamiento en sitio. Subsidiariamente, solicitamos que la entidad publique los planos y la información técnica del sitio.

Respuesta comité técnico: se aclara la observación

En atención a la observación presentada por el interesado, la entidad se permite aclarar que la unidad beneficiaria cuenta actualmente con dos (2) sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS), los cuales forman parte de la infraestructura tecnológica existente.

En este sentido, se precisa que la necesidad identificada corresponde a la conexión, configuración e integración de los equipos objeto de adquisición con los sistemas UPS y la infraestructura de red existente en la unidad, con el propósito de garantizar su adecuado funcionamiento, estabilidad y continuidad operativa.

Por lo anterior, se aclara que no se requiere la adquisición de nuevos sistemas UPS, toda vez que la unidad dispone de estos equipos. En consecuencia, el contratista deberá contemplar las actividades de conexión, configuración, integración y pruebas de funcionamiento necesarias para garantizar la compatibilidad de los bienes suministrados con la infraestructura tecnológica existente, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el proceso contractual.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Observación 7 – Visita a las instalaciones (Especificaciones técnicas adicionales, numeral 7)

Texto actual: "El Oferente realizará visita a las instalaciones antes de la ejecución del proceso, con la intención de verificar el sitio donde se instalarán los bienes adquiridos para obtener la información que considere necesaria para preparar su Propuesta Técnica... La solicitud de autorización deberá remitirse mínimo con 48 horas anteriores a la visita técnica. De igual forma se debe anexar los antecedentes disciplinarios de Procuraduría, Contraloría y Policía del personal que realizará la visita."

El numeral usa una redacción imperativa ("realizará"), pero no indica si la visita es obligatoria, si se expide constancia de asistencia ni qué consecuencia tiene no asistir. Tampoco fija una fecha ni una hora únicas: deja la programación sujeta a la autorización de un funcionario de la unidad. Además, la expresión "antes de la ejecución del proceso" es ambigua: no se sabe si se refiere al cierre del proceso o al inicio del contrato. Solicitamos a la entidad aclarar:

a) Si la visita es **requisito habilitante u obligatorio** para presentar oferta, o si es **opcional**. En nuestra consideración debe ser opcional, de modo que la no asistencia no sea causal de rechazo ni reste puntaje. El BANOT está en Sogamoso / Firavitoba (Boyacá), la autorización depende de la disponibilidad de la unidad y el plazo para preparar la oferta es corto. Exigirla limitaría la pluralidad de oferentes (art. 24, num. 5 de la Ley 80 de 1993).
b) Si es obligatoria: fecha, hora y punto de encuentro únicos, publicados en el cronograma del proceso; el documento que acredita la asistencia (acta o certificado); y si puede asistir cualquier persona autorizada por el representante legal.
c) Si la entidad la mantiene como opcional, solicitamos que publique la información técnica del sitio para que todos los oferentes estén en igualdad de condiciones: planos de la sala de guerra, dimensiones y tipo de muro donde se instalará el videowall, disponibilidad eléctrica y puntos de red existentes.

Respuesta comité técnico: la observación se aclara.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite aclarar que la visita técnica a las instalaciones del Batallón de Apoyo y Servicios para el Combate N.º 1 (BANOT) tendrá carácter opcional, por lo cual no constituye un requisito habilitante, no otorgará puntaje dentro de los factores de evaluación y su no realización no será causal de rechazo de la oferta.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

La finalidad de la visita es permitir que los posibles oferentes conozcan directamente las condiciones físicas y técnicas de las instalaciones donde se ejecutarán los trabajos, particularmente en lo relacionado con la infraestructura existente, espacios disponibles, condiciones eléctricas, puntos de red, áreas de instalación del videowall y demás componentes asociados al objeto contractual, con el propósito de facilitar la adecuada estructuración de sus propuestas técnicas y económicas.

Para tal efecto, se establecen como fechas para la realización de las visitas técnicas los días miércoles 18 y jueves 19 de noviembre de 2026, en las instalaciones del BANOT, ubicadas en el sector de Sogamoso/Firavitoba, departamento de Boyacá.

Los interesados deberán realizar las coordinaciones correspondientes con el señor Teniente Coronel Néstor Andrés Ardila Caviedes, al número de celular 3507861386, con el fin de confirmar el horario, punto de encuentro y duración estimada de la visita, de acuerdo con las condiciones de acceso y disponibilidad de la unidad militar.

Asimismo, los interesados deberán designar personal profesional o técnico idóneo, con conocimientos relacionados con los componentes tecnológicos objeto del proceso contractual, que permita efectuar las verificaciones necesarias durante el recorrido.

Para gestionar las autorizaciones de ingreso, se deberá remitir la solicitud con una anticipación mínima de cuarenta y ocho (48) horas, adjuntando la información del personal asistente, los datos de los vehículos que ingresarán a las instalaciones y los certificados de antecedentes exigidos en el numeral 7 de las Especificaciones Técnicas Adicionales, conforme a los protocolos de seguridad establecidos por la unidad militar.

Se precisa que no se expedirá constancia ni certificado de asistencia a la visita técnica, teniendo en cuenta su carácter opcional y que esta no tendrá incidencia en la habilitación ni en la evaluación de las propuestas.

Respecto a la solicitud de información técnica, se aclara que el diagrama de la solución tecnológica será incorporado como información complementaria en los documentos definitivos del proceso contractual, con el propósito de facilitar la comprensión del alcance de los trabajos requeridos, sin perjuicio de las verificaciones técnicas que deba realizar el contratista durante la ejecución del contrato.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Observación 8 – Compatibilidad e interoperabilidad (Especificaciones técnicas adicionales, numeral 9)

Texto actual: "Los equipos y sistemas ofertados deberán ser plenamente compatibles entre sí y permitir la integración con plataformas existentes de mando y control, sistemas de videoconferencia, fuentes de video IP y sistemas informáticos institucionales, sin requerir desarrollos adicionales."

Los oferentes no pueden verificar ni garantizar este requisito tal como está redactado:

- **Las plataformas no están identificadas.** El documento no indica qué "plataformas existentes de mando y control", "sistemas de videoconferencia", "fuentes de video IP" o "sistemas informáticos institucionales" tiene el BANOT: marca, modelo, versión, protocolos, tipo de señal o resolución. Sin esa información no se puede dimensionar ni garantizar la integración, y el comité tampoco tendría cómo verificar el cumplimiento.
- **La obligación queda abierta.** La frase "sin requerir desarrollos adicionales" traslada al contratista un riesgo que no se puede cuantificar: cualquier incompatibilidad de sistemas de terceros que no conoce, incluidos sistemas clasificados o propietarios a los que no tendría acceso. Esto va contra el deber de definir reglas claras y completas y de tipificar los riesgos previsibles (art. 24, num. 5 de la Ley 80 de 1993 y art. 4 de la Ley 1150 de 2007).
- **Se repite el problema en el ítem 12.** Al procesador también se le exige compatibilidad con "sistemas de mando y control C2/C4ISR y plataformas de aeronaves no tripuladas", sin identificarlos.

Solicitud:

a) Que la entidad identifique las plataformas y sistemas existentes con los que se debe integrar la solución (marca, modelo, versión y tipo de interfaz o protocolo), o que publique esa información como anexo técnico.
b) Que se precise que la compatibilidad e integración se entiende a nivel de **señales y protocolos estándar**: video HDMI, DisplayPort, DVI y VGA; video IP H.264/H.265 por RTSP u ONVIF; y control por RS-232 y Ethernet. Que se aclare que no incluye desarrollos de software, licencias de terceros ni modificaciones a los sistemas existentes.
c) Que la entidad se comprometa a dar acceso, credenciales y apoyo técnico sobre sus sistemas durante la integración.
d) Que el cumplimiento se acredite con una manifestación del proponente sobre las interfaces y protocolos estándar que soportan los equipos ofertados.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Respuesta del Comité Técnico: Se aclara la observación

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite aclarar que la compatibilidad e interoperabilidad exigidas para la solución de videowall corresponden a la capacidad de los equipos ofertados para recibir y visualizar las señales provenientes de las diferentes fuentes de información de la sala, mediante las interfaces de video y de control establecidas en las especificaciones técnicas de cada uno de los bienes.

En este sentido, se precisa que el alcance de la integración no comprende desarrollos adicionales de software, adquisición de licencias de sistemas de terceros ni modificaciones sobre los sistemas existentes de la Entidad. Por consiguiente, no se considera necesario identificar las marcas, modelos o versiones de las plataformas institucionales existentes, toda vez que la compatibilidad requerida se encuentra definida mediante las interfaces y características técnicas establecidas en el proceso contractual.

Respecto a la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, se aclara que una manifestación escrita del proponente no será suficiente. El cumplimiento deberá verificarse mediante las fichas técnicas y catálogos de los equipos ofertados, conforme a lo establecido en el numeral 6, “Fichas Técnicas y Catálogos”.

Con el propósito de precisar el alcance del requerimiento técnico y evitar interpretaciones que generen obligaciones adicionales a las previstas por la Entidad, se realizarán las siguientes precisiones:

- Numeral 9. Compatibilidad e Interoperabilidad: Los equipos y sistemas ofertados deberán permitir la recepción y presentación de las señales de las fuentes de la sala, a través de las interfaces de video y de control establecidas en las especificaciones técnicas de cada bien. La integración no comprende desarrollos de software, licencias de sistemas de terceros ni modificaciones sobre los sistemas existentes de la Entidad.

- Ítem 12. Procesador de video: Se eliminará la expresión “ser compatible con sistemas de mando y control C2/C4ISR y plataformas de aeronaves no tripuladas”, teniendo en cuenta que la compatibilidad requerida se encuentra definida mediante las interfaces de video y de control exigidas en las especificaciones técnicas del equipo.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Las demás características y condiciones técnicas establecidas para los bienes objeto de adquisición se mantienen sin modificación.

Observación 9 – Continuidad operativa (Especificaciones técnicas adicionales, numeral 10)

Texto actual: "El sistema deberá estar diseñado para operación continua 24/7, permitiendo la recuperación automática ante fallas eléctricas, reinicios inesperados o interrupciones de energía, sin pérdida de configuraciones ni afectación de la operación."

El requisito exige que no haya "afectación de la operación" ante interrupciones de energía. Eso solo se logra con un sistema de respaldo eléctrico. Sin embargo, el ítem 13 (UPS de 20 kVA) tiene **cantidad mínima a adquirir de cero (0)** en el presupuesto oficial (estudio previo, pp. 86 y 146). Es decir, el proceso no garantiza la compra del equipo que haría posible cumplir el requisito. Ningún videowall, procesador o sistema de audio puede seguir operando sin energía.

Solicitud:

a) Aclarar si el BANOT cuenta con una UPS o con una red regulada existente a la que se conectará el sistema. Si es así, indicar su capacidad, autonomía y punto de conexión.
b) Si no se adquiere la UPS, modificar el requisito para que se lea: *"El sistema deberá estar diseñado para operación continua 24/7 y restablecer automáticamente su configuración, escenas y perfiles al retorno de la energía o tras un reinicio, sin pérdida de configuraciones."* También solicitamos eliminar la frase "sin afectación de la operación", porque la continuidad durante el corte depende del respaldo eléctrico de la entidad.

Respuesta Comité Técnico: se realiza aclaración

En atención a la observación presentada por el interesado, la entidad se permite aclarar que la unidad beneficiaria cuenta actualmente con dos (2) sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS), los cuales forman parte de la infraestructura tecnológica existente.

En este sentido, se precisa que la necesidad identificada corresponde a la conexión, configuración e integración de los equipos objeto de adquisición con los sistemas UPS y la infraestructura de red con la que actualmente cuenta la unidad, con el propósito de garantizar su adecuado funcionamiento, estabilidad y continuidad

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

operativa.

Por lo anterior, se aclara que no se requiere la adquisición de nuevos sistemas UPS, toda vez que la unidad dispone de estos equipos. En consecuencia, el contratista deberá contemplar las actividades de conexión, configuración, integración y pruebas de funcionamiento necesarias para garantizar la compatibilidad de los bienes suministrados con la infraestructura tecnológica existente, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el proceso contractual.

La presente aclaración será incorporada en el Estudio Previo Definitivo y en los Pliegos de Condiciones Definitivos, con el propósito de precisar el alcance de las obligaciones del futuro contratista, evitar interpretaciones erróneas y garantizar que los interesados cuenten con información clara y uniforme para la estructuración de sus propuestas técnicas y económicas.

Observación 10 – Seguridad de la información (Especificaciones técnicas adicionales, numeral 11)

Texto actual: "El sistema deberá permitir la configuración de perfiles de usuario y control de accesos, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información visualizada en la sala de guerra."

El requisito se aplica de forma genérica a "el sistema", pero la mayoría de los bienes del ítem no tienen funciones de usuarios ni de control de acceso: pantallas, soportes, cables, micrófonos, parlantes y extensiones. Además, "garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información visualizada" depende de las políticas, redes y fuentes de la entidad, no de los equipos suministrados. Así redactado, el requisito no se puede verificar en la evaluación y traslada al contratista una responsabilidad que no le corresponde.

Solicitud: Precisar que el requisito aplica únicamente al **software de gestión del procesador de videowall (ítem 12)**, que debe permitir crear perfiles de usuario con roles y contraseñas y controlar el acceso a escenas, fuentes y configuración. También solicitamos eliminar la expresión "garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información visualizada" o reemplazarla por *"...que contribuya a la protección de la información visualizada, conforme a las políticas de seguridad de la entidad"*.

Respuesta del Comité Técnico: Se aclara la observación.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite aclarar que la configuración de perfiles de usuario y el control de accesos, contemplados en el numeral 11, denominado "Seguridad de la Información",

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

corresponden a funcionalidades complementarias de la solución de videowall, las cuales tendrán carácter opcional.

En este sentido, se precisa que dichas funcionalidades no constituyen un requisito técnico habilitante, no serán objeto de ponderación ni otorgarán puntaje adicional dentro de los criterios de evaluación, y su ausencia no será causal de rechazo de la oferta, siempre que el proponente cumpla con los demás requisitos establecidos en el proceso contractual.

Asimismo, se aclara que, cuando el proponente incluya expresamente dichas funcionalidades en su oferta, estas formarán parte de los compromisos técnicos adquiridos y deberán ser suministradas y verificadas durante la ejecución contractual, en caso de resultar adjudicatario.

Respecto a las funcionalidades adicionales propuestas por el interesado, el Comité Técnico considera pertinente mantener las características técnicas inicialmente establecidas por la Entidad, precisando únicamente el carácter opcional de la configuración de perfiles de usuario y el control de accesos, sin incorporar requerimientos técnicos adicionales.

En consecuencia, se precisará el alcance del numeral 11, “Seguridad de la Información”, de las Especificaciones Técnicas Adicionales, estableciendo que las funcionalidades anteriormente mencionadas son de carácter opcional y no constituyen requisitos habilitantes ni factores de ponderación.

Observación 11 – Escalabilidad y cantidades del videowall (Especificaciones técnicas adicionales, numeral 12)

Texto actual: “La solución ofertada deberá permitir la ampliación futura del sistema, tanto en número de pantallas como en fuentes de entrada y capacidades de procesamiento, sin necesidad de reemplazo total de la infraestructura instalada.”

a) **No hay un límite definido.** El requisito no dice hasta cuántas pantallas, entradas o salidas debe crecer el sistema. Cualquier sistema tiene un máximo de crecimiento (la capacidad del chasis del procesador). Sin una cifra, el comité no tiene cómo verificar el cumplimiento y queda a criterio subjetivo.
b) **Las cantidades a adquirir no permiten armar el videowall solicitado.** Los ítems piden una configuración “mínima 2×2” (ítems 10 y 11), es decir, 4 pantallas. Pero el cuadro de cubrimiento fija como cantidades mínimas **2 pantallas** (ítem 11), **4 soportes** (ítem 10) y **1 procesador** (ítem 12) de 16 entradas y 16 salidas (estudio

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

previo, pp. 85 y 145). Con 2 pantallas no se forma un videowall 2×2, y sobran 2 soportes.

Solicitud:

a) Definir la escalabilidad como *"capacidad del procesador para crecer, mediante la adición de tarjetas, hasta las 16 entradas y 16 salidas exigidas en el ítem 12, sin reemplazar el chasis"*. Que el cumplimiento se verifique con la ficha técnica del procesador.
b) Aclarar la cantidad de pantallas que se adquirirá y la configuración del videowall que se va a entregar (por ejemplo, 1×2 o 2×2). También aclarar si se espera instalar los 4 soportes con solo 2 pantallas.

Respuesta Comité Técnico: La observación se aclara.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite aclarar que, de conformidad con el Estudio Técnico y el Plan de Necesidades del Batallón de Aeronaves No Tripuladas (BANOT), la necesidad de la unidad beneficiaria corresponde a cuatro (4) pantallas profesionales para la conformación de un sistema de videowall en configuración de 2 × 2.

No obstante, la cantidad definitiva de pantallas a adquirir estará sujeta a la disponibilidad presupuestal del proceso contractual, procurando satisfacer en la mayor medida posible la necesidad de la unidad beneficiaria.

Respecto al literal a), relacionado con la escalabilidad del sistema, se precisa que la solución tecnológica ofertada deberá contar con capacidad de ampliación futura, permitiendo la incorporación de pantallas adicionales y nuevas fuentes de información, sin requerir el reemplazo total de la infraestructura tecnológica suministrada.

En este sentido, el procesador de video deberá cumplir con las características técnicas establecidas en el ítem 12, correspondientes a dieciséis (16) entradas y dieciséis (16) salidas físicas. El cumplimiento de este requisito deberá verificarse mediante la ficha técnica del fabricante y la documentación técnica presentada por el oferente.

Respecto al literal b), relacionado con las cantidades y la configuración del videowall, se aclara que la configuración definitiva del sistema estará determinada por la cantidad de pantallas que finalmente sean objeto de adquisición, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal del proceso contractual.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Respecto a los soportes y al procesador de video contemplados en los ítems 10 y 12, respectivamente, estos deberán garantizar la compatibilidad, integración y capacidad de ampliación del sistema, conforme a las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

En relación con el ítem 28, correspondiente a la instalación y puesta en funcionamiento del sistema de videowall, se aclara que las actividades deberán comprender el montaje, alineación, nivelación, conexionado, configuración, integración y ejecución de las pruebas técnicas y funcionales, de acuerdo con la cantidad de pantallas que finalmente sean objeto de adquisición.

Por lo anterior, el Comité Técnico realizará la revisión y ajuste de las cantidades y condiciones técnicas correspondientes, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal del proceso contractual, sin desconocer la necesidad inicialmente establecida por la unidad beneficiaria. Asimismo, se precisará el alcance del numeral 12, «Escalabilidad del Sistema», de las Especificaciones Técnicas Adicionales, manteniendo las características técnicas exigidas para el procesador de video.

Observación 12 – Soporte técnico post-instalación (Especificaciones técnicas adicionales, numeral 13)

Texto actual: "El oferente deberá garantizar soporte técnico durante la vigencia de la garantía, con tiempos de respuesta acordes a la criticidad del sistema, conforme a los términos establecidos en la garantía técnica."

El Anexo BANOT no define ningún tiempo de respuesta, y los documentos del proceso tienen tres esquemas distintos:

- **Estudio previo (pp. 157-158):** soporte 7×24 con presencia en sitio en máximo **2 horas**. Ese texto menciona al "personal designado de la DAVAA" y a "aplicaciones, bases de datos, sistema operativo o servidor de aplicaciones", por lo que parece tomado de otro alcance.
- **ET-01465, numeral 21.1:** soporte **5×8**, con atención en sitio en **4 horas** en ciudades principales, **12 horas** en ciudades secundarias y **72 horas** en sitios alejados.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Además, por la ubicación del BANOT (Sogamoso / Firavitoba, Boyacá), un tiempo de presencia en sitio de 2 horas no es razonable ni proporcional para este componente.

Solicitud: Aclarar los tiempos de respuesta que aplican al componente BANOT. Proponemos: atención telefónica o remota en máximo 4 horas, y atención en sitio en máximo 24 horas hábiles, en concordancia con el numeral 21.1 de la ET-01465 para ciudades secundarias o sitios alejados. También solicitamos indicar si el esquema es 7×24 o 5×8 y desde qué momento se cuentan los tiempos.

Respuesta comité técnico: la observación se acepta.

El Comité Técnico se permite aclarar al observante que el esquema de soporte 7x24, con presencia en sitio en un máximo de dos (2) horas, descrito en el Estudio Previo en el apartado de término de respuesta de la garantía técnica, corresponde a la atención de la infraestructura de la DAVAA, como lo indica la referencia expresa al personal designado de esa unidad. Para el componente BANOT, el numeral 13 remite a tiempos de respuesta acordes con la criticidad del sistema, sin fijarlos. El Comité considera procedente definirlos teniendo en cuenta el esquema de soporte de la especificación técnica JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-01465/COMUN-01, que rige los bienes de este componente, y la ubicación de la unidad.

Se ajustará el numeral 13 “Soporte Técnico Post-Instalación” de las Especificaciones Técnicas Adicionales, el cual quedará así:

“El contratista deberá garantizar soporte técnico durante la vigencia de la garantía técnica, en esquema 5x8 (días y horas hábiles), con atención telefónica o remota en un tiempo máximo de cuatro (4) horas y atención en sitio en un tiempo máximo de cuarenta y ocho (48) horas hábiles. Los tiempos se contarán a partir del reporte formal realizado por el supervisor del contrato o por el personal designado por el BANOT.”

RESPUESTA COMITÉ TÉCNICO: La observación se acepta.

En la solución de videowall, las señales de las fuentes de la sala llegan a las pantallas a través del procesador del ítem 12, al que se le exige soporte de señales HDMI, DVI-D, VGA, CVBS e IP. La recepción de fuentes DVI-D queda cubierta en el procesador. Además, DVI-D y HDMI transmiten la misma señal de video digital, de modo que una fuente DVI-D puede conectarse a una entrada HDMI mediante un cable o adaptador pasivo, sin conversión de señal. Por lo tanto, la entrada DVI-D en la pantalla no es indispensable, siempre que se mantenga la posibilidad de conectar ese tipo de fuente.

Se ajustará la descripción del ítem 11 (pantallas) en lo relativo a las entradas de

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

video, la cual quedará así:
"Entradas digitales mínimas HDMI y DisplayPort; entrada DVI-D, o compatibilidad con fuentes DVI-D mediante cable o adaptador pasivo DVI-D a HDMI incluido en el suministro; puerto USB; control RS-232C."

Las demás características técnicas del ítem 11 se mantienen sin modificación.

Observación 13 - Solicitamos a la entidad modificar el requisito de entradas de video de la pantalla de videowall, para que se lea así:

"Entradas digitales mínimas: HDMI y DisplayPort; DVI-D opcional, o compatibilidad con fuentes DVI-D mediante cable o adaptador pasivo DVI-D a HDMI incluido en el suministro; puerto USB; control RS-232C."

Justificación:

1. **DVI-D es una interfaz descontinuada.** Los fabricantes de pantallas profesionales para videowall la están retirando de sus modelos actuales y dejan HDMI y DisplayPort como estándar, porque tienen mayor ancho de banda, transmiten audio y soportan HDCP 2.2. Mantener DVI-D como obligatoria obliga a ofertar modelos de generaciones anteriores, con menor vida útil restante y menos disponibilidad de repuestos. Eso va en contra del requisito de "última tecnología" y del de soporte y repuestos por 5 años del mismo anexo (numerales 1 y especificaciones adicionales 1).
2. **No se pierde funcionalidad.** DVI-D y HDMI usan la misma señal digital (TMDS), así que una fuente DVI-D se conecta a una entrada HDMI con un cable pasivo, sin conversión ni pérdida de calidad. Además, las señales de la sala llegan a las pantallas a través del procesador de videowall (ítem 12), al que ya se le exigen entradas DVI-D, VGA, CVBS e IP. La compatibilidad con fuentes DVI-D queda garantizada en el procesador, no en la pantalla.
3. **Pluralidad de oferentes y selección objetiva.** Exigir DVI-D en la pantalla, sumado al contraste, el brillo y la vida útil, reduce artificialmente las referencias que cumplen, sin que eso aporte valor técnico a la entidad. El artículo 24, numeral 5 de la Ley 80 de 1993 exige reglas objetivas, justas, claras y completas, que no limiten la participación sin justificación técnica, y el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 consagra la selección objetiva.

Solicitud: Aceptar pantallas con entradas HDMI y DisplayPort, con DVI-D opcional o mediante adaptador o cable pasivo incluido, manteniendo los demás requisitos del ítem.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Respuesta del Comité Técnico: La observación no se acepta.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite informar que no se acoge la solicitud de modificación de las entradas de video establecidas en el ítem 11, correspondiente a las pantallas profesionales del sistema videowall del Batallón de Aeronaves No Tripuladas (BANOT).

Lo anterior, teniendo en cuenta que las características técnicas establecidas en el Plan de Necesidades de la unidad beneficiaria responden a los requerimientos funcionales de la solución tecnológica proyectada, orientada a garantizar la conectividad, versatilidad y adecuado funcionamiento de los equipos.

En este sentido, se considera necesario mantener las entradas HDMI, DisplayPort y DVI-D, con el propósito de disponer de diferentes alternativas de conexión directa, sin depender de cables adaptadores para garantizar la compatibilidad con las distintas fuentes de video.

Por lo anterior, los interesados deberán acogerse a las características y especificaciones técnicas establecidas por la Entidad en el ítem 11, sin que resulte procedente establecer como opcional la entrada DVI-D o sustituirla mediante el suministro de adaptadores.

En consecuencia, el Comité Técnico no acepta la observación y mantiene sin modificación las especificaciones técnicas inicialmente establecidas, conforme a la necesidad identificada por la unidad beneficiaria.

OBSERVACIONES ENVIADAS POR USCOM S.A.S

DAVAA

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Bogotá D. C., 04 de noviembre de 2026

Señores
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA
Comité Estructurador y Evaluador
Bogotá D. C.

REFERENCIA: SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA-SAMC-052-CENACTELEMÁTICA-2026. OBJETO: SUMINISTRO, ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE RED DE DATOS PARA LAS UNIDADES DEL EJÉRCITO.

Asunto: Observaciones al pliego de condiciones.

Respetados señores:

OTTO FRANCISCO URREA JARAMILLO, en calidad de representante legal de USCOM S.A.S., respetuosamente presenta observaciones al pliego de condiciones del proceso de la referencia, cuyo objeto consiste en: Suministro, adquisición, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de sistema de red de datos para las unidades del Ejército.

La presente intervención busca promover una revisión técnica de la proporcionalidad de los umbrales de rentabilidad, sin desconocer la facultad de la Entidad para establecer requisitos habilitantes adecuados a los riesgos y particularidades de la contratación.

De conformidad con el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones pertinentes del Decreto 1082 de 2015, los requisitos de participación y sus medios de acreditación deben guardar correspondencia con el riesgo, la complejidad y el valor de la contratación, mediante reglas claras y objetivas. Las solicitudes siguientes precisan la modificación pretendida para permitir su evaluación y eventual incorporación expresa en el pliego y sus anexos.

1. Director Técnico de Implementación – numeral 4.3

El perfil tiene a su cargo la coordinación de las actividades de instalación, integración, calidad, cronograma y riesgos del proyecto. En este contexto, tanto la formación de posgrado en dirección de proyectos como la certificación PMP constituyen medios especializados para acreditar competencias de planeación y gestión. Exigirlos acumulativamente, sin admitir una modalidad equivalente respaldada por experiencia específica, puede restringir la participación sin demostrar una ventaja técnica indispensable para las funciones señaladas.

Observación 1: Agradecemos para el perfil citado con antelación incorporar el siguiente texto: "Para el cargo de Director Técnico de Implementación se admitirá título profesional en Ingeniería de Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones, Telemática o área de ingeniería afín al objeto contractual; y, como acreditación de competencias de dirección de proyectos, una de las siguientes alternativas: (i) certificación PMP vigente; o (ii) título de especialización o maestría en Gerencia, Dirección o Gestión de Proyectos, acompañado de experiencia específica certificada mínima de tres (3) años en dirección o coordinación de proyectos de implementación de infraestructura tecnológica o redes de datos. Se conservará la acreditación de conocimientos en gestión de servicios mediante ITIL v3 o ITIL 4, así como certificación o formación técnica certificada en seguridad informática, ciberseguridad o seguridad de redes, pertinente al alcance del cargo."

RESPUESTA COMITÉ TÉCNICO: La observación no es aceptada.

El Comité Técnico se permite informar al observante que el Director Técnico de Implementación tiene a su cargo liderar la ejecución técnica del proyecto: planificar y supervisar el despliegue, coordinar el equipo de trabajo, validar los entregables y controlar hitos, riesgos, cronograma y calidad. El contrato involucra varios componentes tecnológicos y frentes de trabajo simultáneos que deben ejecutarse dentro del plazo previsto, de modo que la gestión del proyecto es determinante para cumplirlo.

El posgrado en Dirección o Gestión de Proyectos y la certificación PMP acreditan aspectos distintos, por lo que no son alternativas equivalentes. El posgrado corresponde a la formación académica del profesional. La certificación PMP, expedida por el Project Management Institute (PMI), acredita el dominio de una metodología estandarizada de gestión de proyectos, para lo cual exige experiencia previa en dirección de proyectos, la aprobación de un examen y el mantenimiento

de su vigencia. La exigencia conjunta busca que quien dirija la implementación cuente con fundamento académico y con una metodología de gestión verificable y vigente durante la ejecución.

La alternativa propuesta, que sustituye la certificación por tres (3) años de experiencia específica, no permite verificar ese dominio metodológico. Además, incorporaría un requisito de experiencia del perfil que no hace parte de los documentos del proceso.

Se mantiene el requisito establecido en los documentos del proceso.

2. Especialista en Arquitectura y Seguridad de Infraestructura – numeral 4.3

El perfil combina diseño de redes, administración de controles de seguridad e integración de tecnologías de conmutación. La competencia para estas funciones no depende exclusivamente de una denominación comercial de certificación: también puede acreditarse mediante formación en áreas afines, experiencia específica y credenciales técnicas expedidas por organismos o fabricantes que evalúan directamente arquitectura y seguridad de redes. A su vez, la certificación de experto de la marca del switch corresponde a una especialidad de producto susceptible de ser respaldada por otro integrante acreditado del equipo de ejecución, sin perder responsabilidad técnica.

Observación 2: Aceptar la redacción así: Para el cargo de Especialista en Arquitectura y Seguridad de Infraestructura se admitirán profesionales en Ingeniería de Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones, Telemática o áreas afines, que acrediten: (i) posgrado en seguridad informática, ciberseguridad, redes o telecomunicaciones; o, en su defecto, experiencia específica certificada mínima de cuatro (4) años en diseño, implementación y aseguramiento de redes empresariales; (ii) certificación vigente de nivel profesional en seguridad de redes o ciberseguridad, expedida por organismo de certificación o fabricante reconocido, como alternativa a CompTIA Security+; y (iii) formación certificada o experiencia específica documentada en arquitectura de redes. La acreditación de competencia especializada en el switch ofertado podrá corresponder al mismo profesional o a otro ingeniero designado para la instalación y puesta en marcha, identificado mediante carta de compromiso incorporada a la oferta y respaldado por el fabricante o su canal técnico autorizado antes del inicio de dichas actividades.

Respuesta comité técnico: la observación no es aceptada.

El Comité Técnico se permite informar al observante que el Especialista en Arquitectura y Seguridad de Infraestructura tiene a su cargo diseñar y asegurar la arquitectura de red y seguridad del proyecto, configurar y asegurar los equipos activos, implementar los controles de seguridad y validar el cumplimiento técnico. Cada requisito del perfil responde a esas funciones. El posgrado en Seguridad o Redes acredita la formación académica especializada del profesional, y no puede sustituirse por experiencia, porque son medios de acreditación de naturaleza distinta.

La certificación CompTIA Security+ acredita competencias transversales en seguridad: amenazas y vulnerabilidades, controles, arquitectura segura, gestión de identidades y accesos, y respuesta a incidentes. Es una certificación neutral frente a fabricantes y fija una base común y verificable para el rol. La flexibilidad que solicita el observante ya está contemplada en el perfil: la certificación profesional en

seguridad de redes no está limitada a una denominación ni a un fabricante específico, y en arquitectura de redes se admite certificación o formación. La experiencia por sí sola no permite verificar estas competencias de la misma forma, por lo que no se acepta como alternativa.

La certificación de nivel experto en la tecnología del switch ofertado debe recaer en este mismo profesional, ya que es quien configura y asegura los equipos activos e implementa sobre ellos los controles de seguridad. Trasladarla a otro ingeniero separaría la competencia específica sobre la tecnología de la responsabilidad de diseñar y asegurar la red. El eventual apoyo del fabricante o de su canal técnico autorizado puede complementar la ejecución, pero no reemplaza la obligación del proponente de contar con este profesional certificado. Además, como se indicó en la respuesta a la observación sobre la acreditación del personal mínimo, los soportes de cada perfil deben presentarse con la oferta y no antes del inicio de las actividades.

Se mantiene el requisito establecido en los documentos del proceso.

3. Especialista en Respaldo y Continuidad Tecnológica – numeral 4.3

La gestión de respaldos y continuidad de la plataforma exige experiencia en sistemas operativos, servidores, almacenamiento y recuperación de información. No obstante, CompTIA Linux+ y Server+ no son las únicas certificaciones que evalúan esos conocimientos. La acreditación de la competencia en monitoreo eléctrico y ambiental corresponde, además, a un componente de tecnología distinto del software de respaldo, por lo que su asignación a un técnico especializado de apoyo permite mantener la seguridad de la instalación sin concentrar en una sola persona funciones heterogéneas.

Observación 3: Redacción que se solicita incorporar: El Especialista en Respaldo y Continuidad Tecnológica se admitirán profesionales en Ingeniería de Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones, Informática o redes, con experiencia específica certificada en administración de servidores y soluciones de respaldo. Para Linux se aceptará CompTIA Linux+, LPIC-1, LPIC-2, RHCSA, RHCE o certificaciones equivalentes en administración Linux; para servidores se admitirá CompTIA Server+ o certificación profesional de fabricante en administración de servidores, infraestructura o virtualización. La competencia en backup se acreditará mediante certificación del fabricante de la solución ofertada o capacitación técnica certificada relacionada con dicha solución, acompañada de experiencia específica certificada de al menos tres (3) años en implementación u operación de plataformas de respaldo. La acreditación especializada en monitoreo eléctrico y ambiental podrá aportarse por otro integrante del equipo ejecutor o personal autorizado del fabricante de la solución de transferencia, con identificación y carta de compromiso anexas a la oferta.

Respuesta comité técnico: la observación no es aceptada.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite informar que no se acoge la solicitud de modificación de los requisitos establecidos para el perfil de Especialista en Respaldo y Continuidad Tecnológica, contemplado en el numeral 4.3 de los documentos del proceso contractual.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

En primer lugar, respecto a la solicitud de admitir certificaciones alternativas a CompTIA Linux+ y CompTIA Server+, se aclara que estas fueron establecidas con el propósito de garantizar que el profesional cuente con conocimientos técnicos verificables en administración de sistemas operativos, infraestructura de servidores, almacenamiento, seguridad y recuperación de información, competencias directamente relacionadas con las actividades que deberá desarrollar durante la implementación de la solución.

En este sentido, se mantienen las certificaciones CompTIA Linux+ y CompTIA Server+, teniendo en cuenta que constituyen requisitos técnicos previamente definidos por la entidad para acreditar las competencias requeridas. Por consiguiente, no se acepta su sustitución por las certificaciones alternativas propuestas por el observante.

En segundo lugar, frente a la solicitud de acreditar las competencias en soluciones de respaldo mediante capacitación técnica y experiencia específica, se precisa que se mantiene la exigencia de certificación profesional en la solución de backup ofertada, toda vez que el especialista será responsable de su configuración, integración, implementación y ejecución de pruebas de recuperación. En consecuencia, no se acepta reemplazar dicha certificación por capacitación técnica acompañada de experiencia laboral.

Finalmente, respecto a la solicitud de asignar la certificación en monitoreo eléctrico y ambiental a otro integrante del equipo ejecutor, se aclara que esta competencia forma parte del perfil establecido para el Especialista en Respaldo y Continuidad Tecnológica, debido a la necesidad de integrar y verificar los componentes asociados a la continuidad operativa de la solución. Por lo tanto, no se acepta trasladar este requisito a otro profesional, manteniéndose la responsabilidad técnica definida para el perfil.

Por lo anterior, el Comité Técnico no acoge la observación presentada y mantiene los requisitos de formación, certificación y acreditación establecidos en el numeral 4.3 de los documentos del proceso contractual, con el propósito de garantizar que el personal propuesto cuente con las competencias necesarias para la adecuada implementación, integración y puesta en funcionamiento de la solución tecnológica requerida por la entidad.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

4. Acreditación de certificaciones vinculadas a una marca.

La exigencia de certificar competencias generales del personal desde la oferta es diferenciable de exigir, en la misma etapa, acreditaciones de instalación propias de la marca finalmente seleccionada. Estas últimas deben garantizarse de manera efectiva durante la ejecución y antes de intervenir los equipos, sin que sea necesario restringir la presentación de ofertas únicamente a empresas que ya tengan contratado personal experto en una tecnología determinada.

Observación 4: Agradecemos dejar incorporado lo siguiente: con la oferta se presentarán las hojas de vida, títulos, experiencia y certificaciones generales de los perfiles mínimos, así como la identificación y el compromiso del personal especializado de apoyo cuando resulte aplicable. Las certificaciones o autorizaciones técnicas específicas de la marca y referencia finalmente ofertadas, exigidas para labores de instalación y puesta en marcha, podrán acreditarse mediante personal vinculado al proponente o mediante personal del fabricante o de un centro de servicios/canal técnico autorizado, antes del inicio de dichas labores. El adjudicatario no podrá ejecutar actividades reservadas a personal certificado sin haber presentado previamente a la supervisión la acreditación correspondiente. La documentación exigida para la habilitación del oferente y la relativa a la ejecución se identificará de forma diferenciada en el pliego.

Respuesta comité técnico: la observación no es aceptada.

El Comité Técnico se permite informar al observante que la marca y la referencia de los bienes no se definen después de la adjudicación. Cada proponente las define en su oferta, por lo que al momento de presentarla ya conoce la tecnología sobre la cual deberá acreditar personal certificado. Las certificaciones vinculadas a la tecnología ofertada (switch, solución de backup e interruptor de transferencia) permiten verificar, desde la evaluación, que el proponente cuenta con la capacidad técnica para instalar, configurar y poner en funcionamiento lo que efectivamente propone. Trasladar esa verificación a la etapa de ejecución dejaría sin comprobar, al momento de adjudicar, una condición directamente relacionada con el cumplimiento del objeto.

El requisito tampoco exige que el personal se encuentre contratado por el proponente al momento de presentar la oferta. Los documentos del proceso prevén la carta de compromiso del personal mínimo, suscrita por el representante legal, y la carta de autorización para la presentación de la hoja de vida y de compromiso de vinculación, firmada por cada profesional. Así mismo, como se indicó en las respuestas anteriores sobre los perfiles, las certificaciones de la tecnología ofertada deben recaer en los profesionales del equipo mínimo del proponente. El acompañamiento del fabricante o de un canal técnico autorizado puede complementar la ejecución, pero no reemplaza esa obligación.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

5. Experiencia habilitante – numerales 4.2

El proyecto contempla contratos ejecutados e inscritos en el RUP por un valor equivalente al 100 % del presupuesto del proceso y clasificación en al menos cinco códigos UNSPSC de los establecidos. A su vez, permite acreditar el requisito mediante uno o varios contratos. Como el objeto integra suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de infraestructura tecnológica, se requiere que la regla de experiencia distinga entre la identidad literal del objeto contractual y la relación material de las actividades ejecutadas. También es necesario unificar la base económica sobre la cual se calcula el porcentaje exigido, dada la diferenciación documental entre presupuesto total y cantidades mínimas.

Observación 5: Agradecemos dejar incorporado que la experiencia habilitante se acreditará con uno o varios contratos ejecutados, inscritos en el RUP y relacionados materialmente con suministro, adquisición, instalación, configuración, integración o puesta en operación de infraestructura TIC, centros de datos, servidores, sistemas de almacenamiento o redes de datos. La Entidad verificará la experiencia mediante las actividades efectivamente ejecutadas y sus documentos contractuales de respaldo, sin exigir coincidencia literal del nombre u objeto del contrato aportado. El requisito de cinco (5) códigos UNSPSC podrá acreditarse de manera conjunta con los contratos presentados, siempre que en su conjunto satisfagan la clasificación y cuantía exigidas. Para el cálculo del 100 % la Entidad identificará expresamente el presupuesto de referencia y su equivalencia en SMMLV. Se mantienen los umbrales de valor y la clasificación establecidos, sujetos a esta precisión de acreditación.

Respuesta comité técnico: se aclara observación

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite aclarar que la acreditación de la experiencia habilitante deberá realizarse conforme a los requisitos establecidos en el numeral 4.2 del pliego de condiciones del presente proceso contractual.

En este sentido, se precisa que la experiencia podrá acreditarse mediante uno o varios contratos ejecutados e inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), los cuales deberán cumplir con las condiciones de clasificación UNSPSC y cuantía exigidas en el referido numeral.

Respecto a la clasificación UNSPSC, se aclara que su acreditación deberá efectuarse conforme a las condiciones expresamente establecidas en el pliego de condiciones, sin que la presente respuesta implique modificación de los requisitos inicialmente definidos.

Asimismo, se precisa que el valor de referencia para acreditar la experiencia habilitante corresponde al presupuesto oficial del proceso contractual, de conformidad con los parámetros de verificación establecidos por la entidad.

Por lo anterior, **el Comité Técnico mantiene los requisitos de experiencia habilitante contemplados en el numeral 4.2 del pliego de condiciones**, los cuales deberán ser observados por todos los interesados para la presentación de

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

sus ofertas.

6. Switch Core – Anexo 5, ítem 3, y especificación ET-05621

La especificación combina un número determinado de puertos SFP+, RJ45 multigigabit y QSFP/QSFP28, además de protocolos de enrutamiento, alta disponibilidad y seguridad. Estos requisitos deben asegurar interoperabilidad, desempeño y continuidad, pero pueden satisfacerse mediante equipos empresariales integrados o modulares, con accesorios y licencias originales, aunque la disposición de interfaces no sea idéntica a una arquitectura comercial particular. Es técnicamente defendible exigir capacidades y puertos operativos comprobados, en vez de restringir la evaluación por su distribución física sin justificación functional

Observación 6: Agradecemos al comité evaluador dejar contemplado lo siguiente: Para el Switch Core se aceptarán equipos de arquitectura integrada o modular, de un mismo fabricante, que ofrezcan y acrediten en operación la cantidad mínima exigida de puertos, tipos de interfaz, velocidades, capacidad de conmutación y procesamiento, redundancia, protocolos y funcionalidades del Anexo 5 y de la especificación ET-05621, con módulos, transceptores, licencias y accesorios originales incluidos en la oferta. La conformidad se verificará mediante fichas técnicas oficiales y matriz técnica por requisito, **sin rechazar configuraciones funcionalmente equivalentes por diferencias de distribución física de puertos, siempre que no se reduzcan capacidades mínimas, interoperabilidad, garantía ni soporte.**

Respuesta comité técnico: la observación no es aceptada.

El Comité Técnico se permite informar al observante que la configuración de puertos del Switch Core no responde a una arquitectura comercial particular. Responde a los tipos de conexión que el equipo debe atender dentro de la infraestructura en la que se integrará:

- los veinticuatro (24) puertos SFP+ 1G/10G atienden enlaces de fibra óptica o de conexión directa con transceptores;
- los doce (12) puertos RJ45 1G/2.5G/5G/10G Base-T atienden conexiones en cobre;
- la tarjeta de cuatro (4) puertos 40/100 Gbps QSFP/QSFP28 atiende los enlaces de mayor capacidad.

Cada tipo de interfaz corresponde a un medio físico y a un tipo de conexión distinto, por lo que no es intercambiable con otro sin afectar la forma en que se conectan los equipos. Una configuración con la misma capacidad agregada pero con una distribución diferente de interfaces no garantiza que el equipo pueda atender las conexiones previstas.

La especificación exige además una arquitectura modular, con la tarjeta de puertos 40/100 Gbps como componente del equipo. Esto permite incorporar o reemplazar módulos de alta velocidad sin sustituir el equipo completo, condición que un equipo

de arquitectura fija no ofrece de la misma manera. El cumplimiento de estas características se verificará con las fichas técnicas oficiales del fabricante presentado con la oferta.
Las cantidades y tipos de puertos establecidos en el documento JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-05621/COM-03 y en las especificaciones técnicas adicionales son mínimos. Se aceptarán equipos con un número superior de puertos o con capacidades superiores, siempre que cumplan integralmente la configuración mínima por tipo de interfaz y los demás requisitos establecidos.

Se mantiene el requisito establecido en los documentos del proceso.

7. Cartas de fabricante y acreditación de canales – Anexo 5

Los numerales 1.18, 2.3, 2.4, 3.9 y 5.9 del Anexo 5 prevén documentos relativos a condición de canal autorizado, suministro, instalación, soporte, originalidad y garantía. La trazabilidad de la cadena de suministro y el respaldo de fábrica pueden verificarse igualmente cuando intervienen mayoristas o distribuidores oficiales del fabricante. Exigir exclusivamente una relación contractual directa entre fabricante y proponente no es indispensable si se acredita la cadena comercial y la vigencia efectiva de las garantías, sin sustituir las certificaciones técnicas de personal ni las declaraciones de originalidad que deben proceder de la fuente competente.

Observación 7: Agradecemos a la entidad acoger la presente observación de la siguiente manera: Cuando se exija acreditar la condición de canal autorizado del proponente, se aceptará: (i) certificación expedida directamente por el fabricante; o (ii) certificación del distribuidor o mayorista autorizado, acompañada de documento verificable del fabricante que acredite la condición del distribuidor y la cobertura del producto ofertado. La documentación deberá identificar marca, línea o referencia, alcance de comercialización, instalación o soporte, cuando corresponda, y garantía de fábrica aplicable. Se conservará la exigencia de carta del fabricante sobre originalidad, condición de nuevo y no remanufacturado, cuando el anexo la establezca, así como la acreditación del personal técnico autorizado para la puesta en marcha. No serán suficientes manifestaciones unilaterales del proponente como reemplazo de la trazabilidad o del respaldo del fabricante.

Con fundamento en las consideraciones precedentes, solicitamos que las precisiones y alternativas propuestas sean acogidas e incorporadas expresamente en el pliego definitivo y en los anexos técnicos que corresponda, indicando para cada requisito el medio de acreditación, el momento en que debe aportarse y las condiciones objetivas de verificación. Lo anterior permitirá que los interesados estructuren ofertas técnicamente comparables y que la evaluación se realice sobre criterios claros, preservando la calidad y los niveles de servicio requeridos por el Ejército Nacional.

Si la Entidad considera necesario mantener alguna exigencia específica en los términos inicialmente previstos, solicitamos exponer de manera concreta la justificación técnica que impide aceptar los medios equivalentes propuestos, con referencia al riesgo operacional o a la necesidad de interoperabilidad, seguridad o respaldo de fábrica que se pretende proteger.

Respuesta comité técnico: la observación no es aceptada.

En atención a la observación presentada por el interesado, el Comité Técnico se permite aclarar que los numerales 1.18, 2.3, 3.9 y 5.9 de las Especificaciones

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Técnicas Adicionales no exigen que el proponente adquiera los bienes directamente del fabricante. Sin embargo, sí requieren que el fabricante reconozca y certifique al proponente como canal autorizado para la distribución, instalación y soporte de los productos ofertados, según corresponda a las condiciones establecidas en cada numeral.

En este sentido, se precisa que el proponente podrá adquirir los bienes a través de mayoristas o distribuidores autorizados, siempre que la certificación que acredite su condición de canal autorizado sea expedida directamente por el fabricante, garantizando la trazabilidad, originalidad, respaldo técnico y atención de garantías de los productos ofertados.

Asimismo, se aclara que las cartas o certificaciones expedidas por el fabricante deberán tener una fecha de expedición no mayor a seis (6) meses, contados hacia atrás a partir de la fecha de cierre del proceso contractual, con el propósito de garantizar que la información presentada se encuentre actualizada y permita verificar la vigencia de la autorización y el respaldo otorgado por el fabricante.

Por lo anterior, no se acepta sustituir las certificaciones expedidas directamente por el fabricante por documentos emitidos únicamente por distribuidores o mayoristas, toda vez que la entidad requiere verificar el reconocimiento y respaldo directo del fabricante hacia el proponente.

En consecuencia, el Comité Técnico mantiene los requisitos de acreditación establecidos en las Especificaciones Técnicas Adicionales y aclara que las certificaciones del fabricante deberán contar con una antigüedad máxima de seis (6) meses a la fecha de cierre del proceso.

La presente aclaración será incorporada en los Pliegos de Condiciones Definitivos y en el Anexo 5 de las Especificaciones Técnicas Adicionales, con el fin de precisar la vigencia de las certificaciones exigidas y garantizar que todos los interesados cuenten con condiciones claras y uniformes para la presentación de sus ofertas.

OBSERVACIONES ENVIADAS POR BLUEONE

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

2. Se solicita aclarar el alcance de la experiencia requerida, o si debe ser igual o similar al objeto a contratar.

   Lo anterior toda vez que no se logra identificar este requerimiento en el proyecto de pliego de condiciones; en este documento se habla del anexo "DATOS DEL EL PROCESO"; sin embargo, al revisar integralmente la documentación del presente proceso de selección, no se encuentra dicho anexo.

De antemano, agradezco la atención prestada y quedo muy atento a su pronta respuesta.

Respuesta Comité Técnico: se aclara la observación

El Comité Técnico se permite aclarar al observante que cada uno de los contratos aportados para acreditar la experiencia habilitante debe estar inscrito en el RUP y clasificado, como mínimo, con cinco (5) de los códigos UNSPSC relacionados en el pliego de condiciones, hasta el tercer nivel correspondiente a clase. No se acepta completar los cinco (5) códigos sumando la clasificación de varios contratos: el requisito de clasificación debe cumplirse íntegramente en cada contrato aportado.

La posibilidad de acreditar la experiencia con uno o varios contratos se refiere únicamente al valor. Cuando se aporten varios contratos, cada uno debe cumplir de manera individual con la clasificación mínima de cinco (5) códigos UNSPSC, y la sumatoria de sus valores debe alcanzar el cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial del proceso, expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV).

La verificación se realiza con la información de la clasificación UNSPSC y del valor de los contratos registrada en el RUP, conforme a los parámetros establecidos en el pliego de condiciones. No se exige que el objeto del contrato aportado coincida literalmente con el objeto del presente proceso. La base para el cálculo del porcentaje exigido es el presupuesto oficial del proceso.

Se mantienen los requisitos de experiencia habilitante establecidos en el pliego de condiciones.

OBSERVACIONES ENVIADAS POR SINERGY & LOWELLS

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

De manera respetuosa, nos dirigimos a la Entidad con el fin de presentar observaciones a las condiciones mínimas requeridas para el personal clave del proyecto, asi mismo en lo relativo a las certificaciones atadas de forma exclusiva a las marcas o fabricantes de los equipos ofertados.

1.Director Técnico de Implementación

Se solicita respetuosamente a la entidad ampliar las áreas de formación de posgrado requeridas para el perfil de Director Técnico de Implementación, considerando especializaciones y maestrías en Gerencia de Proyectos, Dirección de Proyectos, Gerencia de Tecnología, Gestión de Proyectos de TI, Gerencia de Sistemas de Información, Gerencia de Ingeniería, Transformación Digital, Gestión de Servicios de TI y áreas afines.

Lo anterior, teniendo en cuenta que estas áreas de formación desarrollan competencias relacionadas con la planeación, dirección, coordinación, gestión de riesgos, administración de recursos, seguimiento de cronogramas y control de entregables, necesarias para asumir las responsabilidades establecidas para el perfil.

Esta ampliación permitiría reconocer diferentes trayectorias académicas con pertinencia para el objeto contractual, sin afectar la idoneidad técnica y profesional exigida.

Respuesta comité técnico: la observación se acepta parcialmente.

El Comité Técnico se permite informar al observante que el posgrado exigido para el Director Técnico de Implementación busca acreditar formación académica en dirección de proyectos. Esta formación se aplica directamente a las funciones del rol: planificar y supervisar el despliegue técnico, coordinar el equipo de trabajo, validar entregables y controlar hitos, riesgos, cronograma y calidad. Bajo ese criterio, se aceptan las áreas propuestas cuyo objeto de formación es la gerencia, dirección o gestión de proyectos, incluidas las orientadas a proyectos de tecnologías de la información.

No se incorporan Gerencia de Tecnología, Gerencia de Sistemas de Información, Gerencia de Ingeniería, Transformación Digital y Gestión de Servicios de TI. Estas áreas están orientadas a la gestión de la tecnología, de los sistemas de información, de la ingeniería, de la estrategia digital o de la operación de servicios, y no a la dirección de proyectos como objeto central de formación. En el caso de la gestión de servicios de TI, esa competencia ya se acredita en el perfil mediante la certificación ITIL.

El requisito de formación de posgrado del perfil de Director Técnico de Implementación quedará así:

“Posgrado (especialización o maestría) en Gerencia de Proyectos o Dirección de Proyectos o Gestión de Proyectos o Gestión de Proyectos de Tecnologías de la

Al contestar, cite este número

Radicado No. **20265190370380 43**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Información."

Se mantienen sin modificación las demás condiciones del perfil, incluidas las certificaciones PMP, ITIL v3 o superior y en seguridad.

2. Especialista en Arquitectura y Seguridad de Infraestructura

Al analizar los perfiles requeridos para el Especialista en Arquitectura y Seguridad de Infraestructura y el Especialista en Respaldo y Continuidad Tecnológica, observamos que se exige que el profesional cuente con certificaciones emitidas directamente por la marca o fabricante del *Switch*, de la *Solución de Backup* y del *Interruptor de Transferencia* que resulten ofertados en la propuesta.

Al respecto, nos permitimos señalar:

Condicionar la participación de un profesional a que posea una certificación específica de la marca ofertada genera una barrera injustificada de entrada. Esto limita la libre competencia, ya que restringe la propuesta únicamente a aquellos oferentes que cuenten en su nómina con personal avalado por un fabricante en particular, dejando por fuera a profesionales con amplia trayectoria y dominio de la disciplina a nivel general.

Los conocimientos en arquitectura de redes, seguridad, sistemas de respaldo y monitoreo de infraestructura responden a estándares abiertos y protocolos universales de la industria (IEEE, ISO, NIST, etc.). Un especialista que cuente con certificaciones de la industria (como CompTIA, Cisco, Juniper, Schneider, BICSI, entre otras) posee la competencia técnica necesaria para operar, administrar e implementar soluciones de cualquier fabricante de la misma categoría.

Por lo anterior, consideramos que la idoneidad del personal debe evaluarse en función del conocimiento técnico y la experiencia aplicable al objeto contractual, y no de la acreditación exclusiva de una marca comercial determinada.

Solicitamos amablemente a la Entidad modificar la redacción de los requisitos obligatorios de ambos perfiles, permitiendo la homologación de dichas certificaciones por equivalentes de la industria o mediante la acreditación de experiencia específica en la tecnología requerida. así mismo ampliar las certificaciones obligatorias, permitiendo acreditar formación afín en soluciones de backup, recuperación ante desastres, continuidad tecnológica, almacenamiento, infraestructura de Data Center y monitoreo eléctrico y ambiental.

Respuesta comité técnico: la observación no es aceptada.

El Comité Técnico se permite informar al observante que los perfiles de Especialista en Arquitectura y Seguridad de Infraestructura y de Especialista en Respaldo y Continuidad Tecnológica ya incluyen certificaciones de la industria, neutrales frente a fabricantes:

- Arquitectura y Seguridad de Infraestructura: CompTIA Security+, certificación profesional en seguridad de redes, y certificación o formación en arquitectura de redes.

- Respaldo y Continuidad Tecnológica: CompTIA Server+ y CompTIA Linux+.

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

Estas certificaciones acreditan el dominio general de la disciplina que menciona el observante. Las certificaciones en la tecnología del switch, de la solución de backup y del interruptor de transferencia ofertados cumplen una función distinta: acreditan el dominio específico de los equipos que estos profesionales deberán instalar, configurar, asegurar, integrar y poner en funcionamiento. Una certificación de otro fabricante, o la experiencia general en la disciplina, no acredita ese dominio sobre la tecnología que efectivamente se ofrece.

La marca y la referencia de los bienes las define cada proponente en su oferta, por lo que al presentarla ya conoce la tecnología sobre la cual debe acreditar personal certificado. El requisito tampoco exige que los profesionales hagan parte de la nómina del proponente: los documentos del proceso prevén la carta de compromiso del personal mínimo y la carta de autorización y compromiso de vinculación suscrita por cada profesional.

No se acepta ampliar las certificaciones obligatorias a formación afín en backup, recuperación ante desastres, almacenamiento, infraestructura de Data Center o monitoreo eléctrico y ambiental, por las mismas razones expuestas en las respuestas anteriores sobre estos perfiles.

Se mantiene el requisito establecido en los documentos del proceso.

4. Observación general – Certificaciones

Se solicita considerar la posibilidad de aceptar cartas de compromiso por parte de los profesionales postulados, mediante las cuales se comprometan a renovar o actualizar las certificaciones exigidas que se encuentren vencidas, dentro de un plazo establecido por la entidad y previo al inicio de la ejecución contractual. Lo anterior permitiría ampliar la disponibilidad de perfiles especializados sin comprometer la idoneidad técnica requerida.

Respuesta comité técnico: la observación no es aceptada.

El Comité Técnico se permite informar al observante que los documentos del proceso exigen que las certificaciones con fecha de vencimiento se encuentren vigentes tanto al momento de la evaluación como durante la ejecución del contrato. La vigencia es la que permite verificar que el profesional mantiene actualizadas las competencias que acredita la certificación. Una certificación vencida indica que, a la fecha de la oferta, el profesional no cumple esa condición.

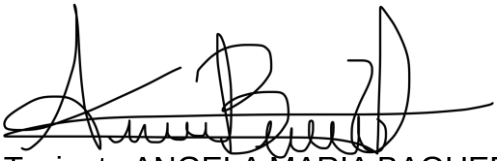
Una carta de compromiso de renovación no permite verificar el cumplimiento del perfil al momento de evaluar. La renovación depende de condiciones que establece cada organismo certificador, como exámenes, créditos de educación continua o

Al contestar, cite este número

Radicado No. **2026519037038043**: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA

procesos de recertificación, por lo que su resultado no puede asegurarse con anticipación. Si la renovación no se lograra antes del inicio, el contratista no contaría con el personal certificado y no habría margen para corregirlo dentro del plazo de ejecución previsto, como se indicó en la respuesta a la observación sobre la acreditación del personal mínimo.

Se mantiene el requisito establecido en los documentos del proceso.



Teniente ANGELA MARIA BAQUERO RODRIGUEZ
Comité Técnico Estructurador

DAVAA