MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLÓN DE AERONAVES NO TRIPULADAS

Radicado N° **2026378023273303**

Sogamoso, Boyacá, 19 de junio de 2026

ANEXO 001

ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Para efectos de establecer las especificaciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento del presente proceso, cuyo objeto es EL SUMINISTRO, ADQUISICION, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE RED DE DATOS PARA LAS UNDIADES DEL EJERCITO, (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". Para las instalaciones del Batallón de Aeronaves No Tripuladas (BANOT), ubicado en el municipio de Firavitoba, Boyacá, se presentan a continuación los parámetros técnicos que deben cumplir los oferentes en la acreditación del suministro e implementación de los bienes requeridos.

REQUISITOS GENERALES

Se requiere el suministro de todos los elementos necesarios para la instalación e interconexión de los dispositivos activos y pasivos para la red LAN y el video Wall, así como del hardware y software necesarios para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los sistemas de comunicación, los cuales comprenden, como mínimo: el sistema de red LAN estructurada, el sistema de videoconferencia, la red de distribución regulada y de voz y datos, conforme a cada uno de los requerimientos técnicos establecidos en el presente documento, así:

BANOT

Al contestar, cite este número

Radicado N° **2026378002376633:** MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA-BRIAV33-BANOT

1. ASPECTOS GENERALES
El oferente deberá entregar certificación en la cual garantice que los equipos, componentes y sistemas tecnológicos suministrados corresponden a los solicitados de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas. El oferente deberá manifestar por escrito la disponibilidad para la entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los bienes dentro del plazo de ejecución del contrato. El oferente deberá entregar certificación suscrita por el fabricante y/o distribuidor y/o comercializador autorizado, garantizando que los equipos y componentes suministrados corresponden a lo solicitado en el anexo técnico. Dicha certificación deberá ser emitida directamente por el fabricante o su representante autorizado. El oferente deberá manifestar por escrito el compromiso de entregar los bienes nuevos, originales y en perfectas condiciones de presentación y funcionamiento, sin que implique costos adicionales para la Entidad. NO SE ACEPTAN BIENES USADOS, DE SEGUNDA MANO O REMANUFACTURADOS. El oferente deberá suministrar manuales técnicos, de operación y mantenimiento, en idioma español, en formato físico o digital, según aplique. Cuando los bienes sean de origen extranjero, el oferente deberá adjuntar certificación del fabricante y/o distribuidor autorizado en Colombia. La certificación no deberá superar una vigencia mayor a treinta (30) días calendario a la fecha de cierre del proceso. 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. Así mismo, el oferente deberá suministrar la totalidad de los dispositivos activos y pasivos de comunicaciones que resulten necesarios conforme a las necesidades operacionales de cada Unidad, incluyendo, sin limitarse a, equipos de conmutación, enrutamiento, módulos de expansión, transceptores, cableado, patch cords, organizadores, sistemas de alimentación, elementos de montaje, así como el hardware, software, licencias, suscripciones y demás componentes requeridos para garantizar la correcta instalación, integración, configuración, interoperabilidad y puesta en funcionamiento del sistema. El suministro deberá ajustarse estrictamente a los requerimientos técnicos específicos establecidos en el presente documento técnico, asegurando la operatividad continua, estabilidad, seguridad y desempeño adecuado de la solución, bajo responsabilidad integral del contratista
2. REQUISITOS ADICIONALES
DISEÑO Y CONFIGURACIÓN Las estructuras, soportes y componentes físicos del sistema de video Wall deberán corresponder a las especificaciones técnicas solicitadas, ser compatibles con el espacio físico de la sala de guerra y garantizar estabilidad, alineación precisa y seguridad en la instalación, manteniendo control dimensional y estructural conforme a buenas prácticas técnicas. MATERIALES Y ACABADOS Los materiales utilizados en los soportes, estructuras y elementos metálicos deberán ser de

BANOT

alta resistencia, aptos para uso interior y operación continua 24/7.

ELEMENTOS METÁLICOS

Los perfiles, tubos y láminas metálicas no deberán presentar abolladuras, deformaciones, fisuras ni defectos de fabricación. Los acabados deberán ser resistentes a la corrosión, al uso continuo y a condiciones normales de temperatura y humedad en interiores.

SUPERFICIES Y ENSAMBLES

Las superficies deberán ser uniformes y los ensambles firmes, sin holguras, desalineaciones ni imperfecciones que afecten la estabilidad, seguridad o correcta operación del sistema. Las uniones deberán garantizar fácil mantenimiento y acceso técnico.

RECUBRIMIENTOS Y PROTECCIÓN

Los recubrimientos y pinturas deberán ser de tipo industrial, aplicados de forma homogénea, sin desprendimientos, burbujas, grietas ni defectos visibles, garantizando durabilidad y protección del material base.

3. CONDICIÓN DE LOS BIENES

El oferente deberá comprometerse a entregar todos los bienes objeto del presente proceso en condición de NUEVOS, ORIGINALES Y ENSAMBLADOS, debidamente protegidos con su respectivo embalaje, sin presentar daños físicos de ningún tipo, tales como golpes, fisuras, ralladuras, deformaciones o defectos visibles de fabricación.

Los bienes deberán ser aptos para resistir las condiciones ambientales de uso interior, operar conforme a las especificaciones técnicas solicitadas y encontrarse en perfecto estado de funcionamiento al momento de su entrega, instalación y puesta en operación.

Los equipos, soportes y estructuras deberán garantizar la seguridad del personal, no presentando aristas, filos cortantes, puntas expuestas ni elementos que representen riesgo durante la operación o el mantenimiento. Los tornillos, fijaciones y uniones deberán quedar debidamente asegurados y, cuando exista contacto potencial con el usuario, deberán estar ocultos o protegidos.

El diseño y la instalación de los bienes no deberán generar obstáculos para el desarrollo de las actividades operacionales, y deberán permitir la reposición, ajuste o cambio de componentes, facilitando las labores de mantenimiento. Las estructuras de soporte deberán contar con tratamiento adecuado para evitar vibraciones, ruidos o afectaciones a la infraestructura donde sean instaladas.

4. STOCK DE BIENES

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, con el fin de garantizar la reposición o reemplazo oportuno de elementos defectuosos durante la vigencia de la garantía.

Dicha certificación deberá indicar que el oferente cuenta con disponibilidad de repuestos, partes críticas y componentes esenciales, o acceso garantizado a los mismos, que permita atender fallas sin afectar de manera significativa la continuidad operativa del sistema.

BANOT

Al contestar, cite este número

Radicado N° **2026378002376633:** MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA-BRIAV33-BANOT

El oferente deberá comprometerse a realizar el reemplazo de los componentes defectuosos dentro de los tiempos establecidos en la garantía técnica, sin costos adicionales para la Entidad..

5. CAPACIDAD OPERATIVA

Para la ejecución del contrato, el proponente deberá certificar que cuenta con la capacidad operativa, técnica y logística necesaria para el suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del sistema de videowall y videoconferencia objeto del presente proceso.

EQUIPO DE TRABAJO
El proponente deberá contar, como mínimo, con un Coordinador Técnico del Proyecto, quien será responsable de la planeación de actividades, cronograma, coordinación de la instalación en sitio, supervisión técnica, atención de novedades y enlace permanente con la Entidad durante la ejecución del contrato.

El oferente deberá presentar certificación firmada por su representante legal en la que conste que cuenta con el personal idóneo para desempeñar dicho rol. La Entidad verificará que el personal asignado se encuentre al día en sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral.

CAPACIDAD DE SOPORTE LOGÍSTICO Y TÉCNICO
El proponente deberá manifestar por escrito que cuenta con establecimiento de comercio legalmente constituido y vigente, cuya actividad esté relacionada con la comercialización, distribución y/o integración de equipos tecnológicos, sistemas audiovisuales o de control.

Así mismo, deberá acreditar que dispone de los medios logísticos necesarios para el transporte, custodia y entrega de los equipos objeto del contrato, garantizando su integridad y cumplimiento del plazo de ejecución.

La ejecución del contrato deberá realizarse conforme a las disposiciones legales vigentes y a las especificaciones técnicas establecidas, sin que ello implique costos adicionales para la Entidad.

6. FICHAS TÉCNICAS Y CATÁLOGOS

El oferente, aunque manifieste que acepta y cumple con todas las especificaciones técnicas exigidas, deberá presentar con su oferta carta de certificación de garantía de los bienes, así como catálogos, fichas técnicas o documentos técnicos oficiales de los equipos, sistemas y componentes ofertados, con el fin de precisar y soportar sus características técnicas.

La documentación deberá presentarse en idioma español (o con traducción oficial), y deberá permitir al comité técnico evaluador verificar que la oferta del proponente cumple integralmente con las especificaciones técnicas exigidas en el proceso.

El oferente deberá anexar catálogos y fichas técnicas con especificaciones detalladas e imágenes reales de los bienes objeto del proceso, correspondientes a los equipos efectivamente ofertados.

Igualmente, el oferente debe de cumplir con las fichas técnicas establecidas por el ejercito las cuales se mencionan a continuación:

Al contestar, cite este número

Radicado N° **2026378002376633:** MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA-BRIAV33-BANOT

1. Mantenimiento redes de datos de las unidades militares No JEMPP-CEDE6-DIETE-ET02577/COMUN-03 2. Adquisición de redes de datos y equipos de red para unidades militares No JEMPP-CEDE6-DIPCO-ET-01465/COMUN-07. 3.FICHA TECNICA ET-JEMPP-CEDE6-0875 / V4
7. ASPECTOS DE SEGURIDAD, EMBALAJE
Al momento de la entrega, los bienes y equipos objeto del presente proceso deberán encontrarse debidamente embalados, protegidos y preservados, conforme a las especificaciones técnicas y recomendaciones del fabricante, incluyendo elementos de protección contra golpes, vibraciones, humedad y descargas electrostáticas, cuando aplique. El contratista deberá garantizar la integridad física y funcional de los bienes durante el transporte, cargue, descargue e instalación. En caso de que alguno de los equipos presente daños, averías o defectos atribuibles al embalaje, transporte o manipulación, el contratista deberá reemplazarlo de manera inmediata, asumiendo la totalidad de los costos asociados, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.
8. COSTOS LOGÍSTICOS
Los costos logísticos generados por la ejecución del contrato, tales como transporte de los bienes, cargue, descargue, desplazamientos, combustibles, fletes, seguros, viáticos y demás trámites de orden administrativo, serán asumidos en su totalidad por el contratista. El contratista será responsable por el traslado, custodia, manejo, aseguramiento e integridad física y funcional de los equipos y sistemas objeto del contrato, hasta su entrega, instalación y puesta en funcionamiento a satisfacción de la Entidad.
9. CONDICIÓN DE ENTREGA
La recepción de los bienes objeto del contrato se realizará por parte del supervisor del contrato, en las instalaciones del Batallón de Aeronaves No Tripuladas (BANOT), ubicadas en el municipio de Firavitoba, departamento de Boyacá, en el lugar que este indique. Para efectos de la entrega, el contratista deberá disponer de personal técnico idóneo, con conocimientos en equipos tecnológicos, sistemas audiovisuales y de control, que permita verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y el correcto funcionamiento de los bienes suministrados.
10. SUPERVISIÓN DEL BIEN
Para que el supervisor del contrato reciba a satisfacción los bienes y servicios contratados, el contratista deberá entregar toda la documentación soporte que permita verificar la adquisición de equipos nuevos y originales, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la correcta ejecución del objeto contractual. Dicha documentación hará parte integral del proceso de recibo a satisfacción y liquidación del contrato, e incluirá, entre otros, facturas, garantías, manuales, certificaciones y el informe final de ejecución, debidamente soportado. En caso de requerirse documentos aclaratorios posteriores a la entrega o durante el proceso de verificación, el contratista deberá suministrarlos de manera inmediata al supervisor del contrato. El incumplimiento en la entrega de la documentación requerida será considerado

BANOT

Al contestar, cite este número

Radicado N° **2026378002376633:** MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA-BRIAV33-BANOT

como incumplimiento contractual, con la responsabilidad que de ello se derive.
11. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y GARANTIA
El oferente deberá otorgar una garantía técnica mínima de treinta y seis (36) meses sobre los equipos, sistemas y componentes suministrados, contados a partir del acta de recibo a satisfacción. Durante la vigencia de la garantía, el contratista deberá realizar mantenimiento preventivo anual, sin costo adicional para la Entidad, el cual deberá incluir, como mínimo, revisión general del sistema, verificación de funcionamiento, limpieza técnica, actualización de configuraciones y validación de estabilidad operativa. Cualquier falla, defecto de fabricación o funcionamiento anómalo presentado durante el período de garantía deberá ser atendido y solucionado por el contratista conforme a los términos de la garantía técnica establecida.
12. REUNION PRE-INICIO
El contratista, en coordinación con el Supervisor del contrato, realizará una reunión de pre-inicio para definir el cronograma de actividades, responsabilidades y condiciones técnicas para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los bienes
13. VISITA A LAS INSTALACIONES Y EVALUACION DE CAMPO
El Oferente realizara 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. Para la conformación de su propuesta deberá tener en cuenta todas las condiciones y características particulares del sitio, Para la realización de esta visita deberá tomar contacto vía correo electrónico oscar.sanchez@ejercito.mil.co y vía telefónica al señor Mayor Sánchez Salamanca Óscar Iván 3214595798 con la siguiente documentación e información: NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE ASISTIRÁ A LA VISITA, NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN, NUMERO DE CONTACTO, medio de transporte que empleará. Para el caso de vehículos se deberá señalar (placa, modelo, marca y color). 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.
14. GARANTÍA TÉCNICA
Se requiere una Garantía Técnica mínima de treinta y seis (36) meses, otorgada por el fabricante y respaldada por el oferente, contada a partir de la puesta en servicio de los equipos. La garantía deberá cubrir defectos de fabricación, funcionamiento y actualización de software cuando aplique, sin costo adicional para la Entidad.
15. SOPORTE TÉCNICO POST-INSTALACIÓN
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.
16. RESPONSABILIDAD DEL CONTRACTISTA respecto al personal
La responsabilidad administrativa, laboral, contractual y de seguridad social respecto del personal vinculado para la ejecución del contrato será asumida exclusivamente por el oferente adjudicatario (Contratista), quien actuará con plena autonomía técnica, administrativa y financiera.

Al contestar, cite este número

Radicado N° **2026378002376633:** MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA-BRIAV33-BANOT

En consecuencia, el Contratista será el único responsable del pago de salarios, honorarios, prestaciones sociales, aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral, parafiscales, riesgos laborales, Indemnizaciones v demás obligaciones derivadas de la vinculación del personal utilizado para la ejecución contractual, de conformidad con lo previsto en la Ley 100 de 1993, Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003 y demás normas concordantes o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. La acreditación del personal propuesto dentro de la oferta no genera vínculo laboral, legal o reglamentario alguno entre la Entidad y el personal presentado por el oferente adjudicatario-Contratista.

17. GARANTÍA TÉCNICA Y TERMINO DE RESPUESTA

Todos los equipos deberán tener una garantía técnica mínimo de 36 (treinta y seis) meses, a partir del recibo a satisfacción y debe ampara lo siguiente:

1. Que ampare el cumplimiento de las condiciones técnicas de los bienes adquiridos, responsabilizándose de los reclamos por cualquier defecto de calidad.
2. Que todos los bienes sean nuevos, genuinos y de primera calidad, de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas.
3. Que ampare la calidad de los bienes y materia prima empleada en su fabricación.
4. Que ampare cada uno de los requerimientos técnicos.

El oferente debe certificar la disponibilidad para la entrega de los bienes en el tiempo requerido dentro del plazo de ejecución. Todos los gastos en que incurra el contratista en cumplimiento de la garantía están a cargo del mismo. Los elementos no podrán tener ningún tipo de defecto de fábrica, en caso de que se presente, el contratista podrá hacer el cambio por una sola vez de lo contrario no se aplicará la garantía técnica y directamente se hará efectiva la garantía única de cumplimiento por el amparo de calidad de los elementos.

TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTIA TECNICA:

El lapso para el cumplimiento de la garantía técnica empezará a regir desde el momento en que el MDN-Ejército Nacional por intermedio del supervisor del contrato informe al contratista de la novedad.

1. El contratista para efectuar la reposición del bien contará con un máximo de 30 días cuando se lleve a cabo en el país o máximo 60 días para reposición en el exterior.
2. El plazo para la reposición en el exterior incluye el tiempo necesario para el transporte y trámites de exportación, importación y nacionalización a que haya lugar.
3. El contratista se obliga a reparar o reemplazar a sus expensas aquellos equipos que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o que fallen durante la operación, por un tiempo mínimo de treinta y seis (36) meses contado a partir de la fecha del recibo a satisfacción por parte de las Fuerzas Militares de Colombia

El contratista para efectuar la reposición de los elementos no recibidos a satisfacción contará con un máximo de cuatro (4) días calendario, a partir de la devolución por parte del supervisor del contrato. De igual manera deberá realizar la instalación y puesta en funcionamiento del equipo repuesto.

Así mismo, el contratista se obliga a reparar o reemplazar a sus expensas y en las mismas

BANOT

Al contestar, cite este número

Radicado N° **2026378002376633:** MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-JEMOP-DAVAA-BRIAV33-BANOT

condiciones técnicas del presente proceso aquellos elementos que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación, esta garantía tendrá una duración de treinta y seis (36) meses contado a partir del recibo a satisfacción de los elementos.

La responsabilidad de dar respuesta a la garantía técnica es del contratista, por tal motivo en ningún caso podrá trasladar esta responsabilidad a sus proveedores o terceros.

Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía, el material de reposición debe ser entregado en el mismo lugar de entrega del presente proceso, bajo la misma norma técnica o especificación técnica y/o superior a la establecida en el proceso contractual, debe garantizar el transporte, la seguridad durante el almacenamiento y conservación de cada uno de los elementos que componen el equipo. Lo anterior bajo su costo y riesgo.

El contratista deberá tener disponibilidad permanente para dar respuesta a MDN-Ejército Nacional mediante el supervisor del contrato en caso de presentarse fallas de tipo técnico o de fabricación en los elementos ofertados durante el tiempo que cubra la garantía, de acuerdo con los requerimientos del supervisor del contrato.

NOTA: Los términos de garantía técnica y el tiempo de respuesta de la misma, deberán ser aportados en documento debidamente suscrito por el oferente.

Sargento Segundo. RIGOBERTO CRUZ LOPEZ
Comité estructurador

Subteniente. DIANA SUAREZ RODRIGUEZ
Comité estructurador

Teniente Coronel. ANDRES PESCA ESPINAL
Gerente de Proyecto

BANOT

CUMPLE SI / NO	
1	CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PRESENTE FORMATO SI X NO____

_____

Firma del Representante Legal y/o Comercial y/o quien realizar la Cotización de la Empresa

El suscrito representante Legal hace constar que conoce y acepta los términos de la presente solicitud de cotización y en especial que el MDN- Ejército Nacional, no se obliga con la recepción de esta cotización a efectuar invitación a proceso contractual.

La cotización deberá ser dirigida al CENAC TELEMATICA, en ningún caso se aceptará a nombre personal, de lo contrario el Ejército Nacional se abstiene de recibir el presente documento.