MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLÓN DE MANTENIMIENTO DE AVIACIÓN N° 1 AVIONES
"SV OSCAR ALEXANDER SANABRIA DÍAZ"

PATRIA HONOR LEALTAD

Al contestar, cite este número

Radicado N° 2026676036029443: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ- JEMOP-DAVAA-BRIAV32-BAMAV1

Bogotá, D.C., 05 de noviembre de 2026

Señor Coronel
JOHN ROBINSON TEJEDOR CÁRDENAS
Director Central Administrativa Especializada y Contable de Aviación
Aeropuerto Internacional el Dorado - Puerta 6 – Nueva zona de aviación general
Campo Aéreo del Ejército Nacional
Bogotá, D.C.

Asunto: Envió Aval Técnico Cotizaciones Proceso No. 234-CENACAVIACIÓN-2026

Con toda atención me permito enviar al Señor Coronel Director Central Administrativa y Contable Especializada de Aviación, el Aval Técnico realizado a la cotización allegada por parte del posible oferente; una vez culminada la solicitud de información a proveedores (cotizaciones), en la etapa precontractual del proceso No. 234-CENACAVIACIÓN-2026, cuyo objeto es "PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO A TODO COSTO PARA LAS AERONAVES ANTONOV PERTENECIENTES A LA DIVISIÓN DE AVIACIÓN ASALTO AÉREO DEL EJERCITO NACIONAL CON VIGENCIA FUTURA 2027".

Respetuosamente,

Teniente Coronel YAMIL ANDRÉS CORRECHA ECHAVARRÍA
Comandante Batallón de Mantenimiento de Aviación No. 1 Aviones
Gerente de Proyecto

Anexo: Uno (Ocho 09 folios)

Elaboró:
Cabo Segundo URIAN CARDONA KEVIN ALONSO
Comité Técnico Estructurador

Revisó:
Sargento Viceprimero VERGARA OLIVERO SERGIO
Comité Técnico Estructurador

Vo Bo:
Capitán NAVARRO TRUJILLO FRANCY LORENA
Comité Técnico Estructurador

HÉROES AL SERVICIO DE LA PATRIA

Aeropuerto Internacional el Dorado, Entrada Puerta No 6 vía CATAM
Nueva Zona de Aviación Campo Aéreo "General José Joaquín
Matallana Bermúdez - Bogotá D.C.
Bamav1@ejercito.mil.co
www.ejercito.mil.co

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
BATALLÓN DE MANTENIMIENTO DE AVIACIÓN N° 1 AVIONES
PATRIA HONOR LEALTAD **"SV OSCAR ALEXANDER SANABRIA DÍAZ"**

Al contestar, cite este número

Radicado No. 2026676035973773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-DAVAA-BRIAV32-BAMAV1

Bogotá D.C., 05 de noviembre de 2026

Señor Teniente Coronel
YAMIL ANDRÉS CORRECHA ECHAVARRÍA
Comandante Batallón de Mantenimiento de Aviación N°1 Aviones
Aeropuerto Internacional el Dorado - Entrada No. 6 - Nueva Zona de Aviación
Bogotá D.C.

Asunto: Aval Técnico Proceso No. SIP-234-CENACAVIACIÓN-2026

Respetuosamente me permito enviar al señor Teniente Coronel Gerente de Proyecto, el Aval Técnico realizado por parte del Comité Técnico Estructurador de las cotizaciones y Posibles Oferentes del proceso No. SIP-234-CENACAVIACIÓN-2026 cuyo objeto es la **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO A TODO COSTO PARA LAS AERONAVES ANTONOV PERTENECIENTES A LA DIVISIÓN DE AVIACIÓN ASALTO AÉREO DEL EJERCITO NACIONAL CON VIGENCIA FUTURA 2027".**

De esta manera se efectuó el Aval Técnico a las cotizaciones de las siguientes empresas que emitieron el Anexo N° 1 – solicitud estudio de mercado del proceso No. SIP-234-CENACAVIACIÓN-2026, mediante la plataforma SECOP-II y el correo electrónico autorizado por la CENAC de Aviación Ejército; así:

- **AVIATION GLOBAL GROUP MRO S.A.**
- **ENGENEERING SOLUTIONS EIRL**

Con ocasión del **ESTUDIO TÉCNICO** y considerando la necesidad de cotizar sin obligación de compra, la Central Administrativa y Contable Especializada de Aviación requiere la **"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO A TODO COSTO PARA LAS AERONAVES ANTONOV PERTENECIENTES A LA DIVISIÓN DE AVIACIÓN ASALTO AÉREO DEL EJERCITO NACIONAL CON VIGENCIA FUTURA 2027",** en las siguientes condiciones que se exponen en la presente solicitud; así:

Radicado No. 2026676035973773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-DAVAA-BRIAV32-BAMAV1

1. RELACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS A ADQUIRIR

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	ESPECIALIDAD AERONAUTICA	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD	AVIATION GLOBAL GROUP MRO SA	ENGENEERING SOLUTIONS EIRL
1	SERVICIO DE EXTENSIÓN DE RECURSOS FUSELAJE A TODO COSTO POR DOS AÑOS A LA AERONAVE ANTONOV-32 DE MATRÍCULA EJC-1146 DEL EJÉRCITO NACIONA	ANTONOV AN-32	UND	1	**CUMPLE**	**CUMPLE**
2	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO A TODO COSTO PARA LAS AERONAVES ANTONOV-32 PERTENECIENTES A LA DIVISIÓN DE AVIACIÓN ASALTO AÉREO DEL EJÉRCITO NACIONAL	ANTONOV AN-32	HORAS	750 HRS	**CUMPLE**	**CUMPLE**

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Los Cotizantes manifiestan el cumplimiento de las siguientes condiciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento debidamente suscrito por el Representante legal:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	AVIATION GLOBAL GROUP MRO S.A.	ENGENEERING SOLUTIONS EIRL
1.SERVICIO DE EXTENSIÓN DE RECURSOS FUSELAJE A TODO COSTO POR DOS AÑOS A LA AERONAVE ANTONOV-32 DE MATRÍCULA EJC-1146 DEL EJÉRCITO NACIONA	El contratista mantendrá la certificación o convenio comercial y/o vinculo comercial con la casa fabricante de las aeronaves ANTONOV-32, así como por el fabricante de sus motores MOTOR SICH o la diseñadora IVCHENKO-PROGRESS Antonov-32, ANTK-ANTONOV, para realizar la extensión de recursos de fuselaje para la aeronave AN-32A, matrícula EJC 1146, S/N 2509, por un período de (02) años. Esta actividad debe ser respaldada por la certificación correspondiente de la casa fabricante Antonov-32, una Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA) o una Organización de Mantenimiento Aprobada Extranjera (OMAE) que cumpla con la personal del OMA u OMAE encargado deberá estar debidamente licenciado y certificado conforme a los estándares vigentes. Este procedimiento es esencial para cumplir con el Programa de Extensión de Recursos de Fuselaje, dado que la aeronave se encuentra bajo el programa de control de envejecimiento establecido por la casa fabricante. La correcta implementación de esta actividad es crítica para asegurar la operación continua, segura y confiable de la aeronave, la cual debe incluir: I) La emisión y certificación del programa de extensión de recursos por dos (02) años, para la aeronave EJC 1146 AN-32A S/N 2509, avalado por la casa fabricante ANTK ANTONOV, debidamente	**CUMPLE**	**CUMPLE**

	acompañados de las respectivas ordenes de ingeniería y/o datos técnicos correspondientes a las mismas en caso de que sea requerido, ante la sección de control calidad del BAMAV1. II) Inspección por parte de personal de especialista certificados por la casa fabricante o talleres autorizados en conjunto con el operador, (fuselaje, sistemas, documentación y explotación) para establecer la pertinencia de la extensión de recursos de la aeronave. III) Corrección de reportes encontrados por el personal de especialistas certificados por la casa fabricante o talleres autorizados en conjunto con el operador, según los manuales técnicos requeridos para este fin. IV) La resolución de extensión de recursos definitiva para la aeronave EJC 1146 AN-32A S/N 2509, por un lapso de dos años, emitida por la casa fabricante de las aeronaves ANTONOV-32. El mantenimiento debe ser a todo costo. **NOTA:** Para mantener la disponibilidad operacional de la aeronave ANTONOV-32 de matrícula EJC 1146 S/N 2509, el contratista debe garantizar y gestionar las extensiones de recursos temporales requeridas durante la vigencia del contrato, mientras se inician los trabajos de la extensión de recursos definitivos, estas extensiones de recursos temporales deben ser gestionadas por el contratista ante la casa fabricante sin generar costo adicional.		
2. SOSTENIMIENTO PARA MANTENIMIENTO PROGRAMADO Y NO PROGRAMADO A TODO COSTO DURANTE 750 HORAS DE VUELO	Se requiere los servicios de mantenimiento integral a todo costo, por parte de la casa fabricante de las aeronaves Antonov-32 ANTK ANTONOV o por talleres aeronáuticos certificados ante autoridad aeronáutica civil del lugar de prestación de los servicios OMA u OMAE que cumplan con lo dispuesto en los numerales del RAC 145, categoría radio Aviónica clase I, II, III, categoría estructuras de Aeronaves clase IV, categoría Instrumentos Clase I, II, III y IV y categoría de accesorios clase I, II y III, teniendo en cuenta que los productos, materiales y componentes son de casas fabricantes comerciales pero su aplicabilidad es de uso Militar, el personal del OMA o OMAE deberá estar debidamente licenciado con la normatividad vigente, que en conjunto con personal de técnicos del Batallón de mantenimiento Aviones realicen el mantenimiento programado y no programado durante 600 horas soporte a las aeronaves ANTONOV AN-32 del Ejército Nacional, incluyendo la realización de inspecciones establecidas en el mantenimiento operativo y periódico, según la programación de horas por aeronave, incluyendo los siguientes aspectos obligatorios anexos a las presentes especificaciones técnicas: I) Se requiere los servicios de mantenimiento integral a todo costo por parte de la casa fabricante o por talleres aeronáuticos certificados ante autoridad aeronáutica civil del lugar de prestación de los servicios OMA u OMAE, de acuerdo con las normas expuestas anteriormente el inspector y jefe de grupo del Batallón de Mantenimiento de Aviación No.1 Aviones serán los encargados de recibir a satisfacción los servicios operativos periódicos programados y no programados; durante las horas de soporte de mantenimiento a contratar que se realicen, así:	**CUMPLE**	**CUMPLE**

	INSPECCIONES PARA REALIZAR DURANTE LAS HORAS DE SOPORTE DE MANTENIMIENTO A CONTRATAR. • Inspección de 50 Horas • Inspección de 100 Horas • Inspección de 300 Horas **NOTA 1:** Se deben realizar las inspecciones de tipo calendario 20 y 40 días forma B, los A1 Y A2 que se cumplan y además las de 6, 12, 18, 24 y 36 meses que se cumplan dentro del lapso de vigencia del contrato, sin generar costo adicional. **NOTA 2**: Las inspecciones periódicas de 300, 900 y 1800 horas aquí contempladas con tareas adicionales correspondientes a las inspecciones 600 y 1200 horas que se sean aplicadas durante las horas de soporte de mantenimiento a contratar de soporte de mantenimiento. **NOTA 3:** Las inspecciones, tanto programadas como no programadas (imprevistas), serán ejecutadas por el contratista conforme a los procedimientos establecidos, garantizando el cumplimiento de las normas técnicas, de seguridad y de calidad aplicables. Dichas inspecciones contarán con el acompañamiento del personal del BAMAV1 cuando así se requiera, ya sea para efectos de verificación, supervisión, control o validación de las actividades desarrolladas, asegurando la correcta ejecución del contrato y la atención oportuna de cualquier novedad identificada. II) Se debe realizar el suministro de partes clase II, III materiales y componentes a todo costo, en cumplimiento a la circular informativa 5103-082-028 trazabilidad en el momento que sea requerido durante las horas de soporte de mantenimiento a contratar, tanto en las inspecciones programadas, en el cambio de componentes por TBO clase II que en este lapso se cumplan y de igual forma en los mantenimientos no programados (imprevistos) que se presenten durante las inspecciones como en su operación diaria. III) Se requiere la aplicación y desarrollo de instrucciones de aeronavegabilidad continuada del programa EWIS (Electrical Wiring Interconection System) en cumplimiento con el RAC 4.5.11.11, FAA 25.1701-1 y el RAC 21.190 aeronavegabilidad continua, de tal forma que se provea de ser necesaria la información del sistema, actualizaciones, boletines de servicio y demás emisiones que dicte el fabricante, con el fin de ser implementados y ejecutados en las aeronaves AN32 series del Ejército Nacional. **NOTA 4:** El contratista garantizara la certificación correspondiente de la infraestructura (hangar) y las certificaciones expedidas por la autoridad aeronáutica competente OMA – OMAE de los talleres reparadores, conforme a lo establecido en el RAC No. 145, Numeral 145.310, ya sea de propiedad o arrendada, para aeronaves ANTONOV-32. Dichas infraestructuras deberán cumplir con los estándares nacionales e internacionales requeridos para la prestación de los servicios de mantenimiento descritos en el presente estudio, además debe contar con todas las medidas de seguridad para desarrollar las actividades técnicas y administrativas que conlleva el mantenimiento para las aeronaves ANTONOV-32 del Ejército Nacional. Administrativas que conlleva		

	el mantenimiento para las aeronaves ANTONOV-32 del Ejército Nacional. IV) Las horas e inspecciones de las aeronaves AN-32 series de matrícula EJC 1146 y EJC 1147, están distribuidas de acuerdo a la programación de mantenimiento efectuado por la Unidad Táctica, en caso de que surja alguna novedad técnica en las aeronaves y/o por necesidades operacionales requiera transferirse horas de una aeronave a otra, podrán realizarse bajo el análisis y verificación del supervisor del contrato, con el fin de garantizar el desarrollo de las misiones que requiera la fuerza a lo largo y ancho del territorio nacional y de igual forma cumplir con el objeto del proceso de acuerdo a las necesidades cotidianas y dinámicas de la Fuerza.		
3.DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	**POR PARTE DEL CONTRATISTA:** I) Se requiere que durante la prestación de los servicios, el contratista posea publicaciones técnicas como directivas, boletines de servicio y actualizaciones, sean compartidas en medio digital y físico a la Biblioteca Técnica del Batallón de Mantenimiento de Aviación No1 Aviones, actualización de manuales y publicaciones con modificaciones, con el fin de efectuar el mantenimiento programado y no programado aplicable a las aeronaves ANTONOV-32 AN-32A S/N 2509 y AN-32B S/N 3007 durante la vigencia del contrato, a medida que ANTK- ANTONOV emita actualizaciones para ser aplicables a este tipo de aeronaves y sus componentes, lo anterior debe quedar consignado en los informes periódicos entregados por el contratista al Supervisor del Contrato. **NOTA 1:** Las anteriores actualizaciones, que sea suministrada por el contratista pasarán a ser propiedad del Ejército Nacional - Batallón de Mantenimiento de Aviación No.1 Aviones, como valor agregado al objeto del presente proceso, tales como manuales, boletines, resoluciones, directivas y documentos similares y cualquier otro tipo de documento técnico que se requiera para el desarrollo de los trabajos y mantenimiento de la aeronave y sus componentes. II) Los formatos a utilizar en el registro de labores de mantenimiento, serán los contemplados por el panfleto 738-751 US ARMY utilizados por la Aviación Ejército Nacional en sus procesos, incluyendo las guías de inspección, formas y demás documentos entre otros. las guías de inspección de las fases programadas deben ser entregadas en carpetas blancas cuatro aletas para ser archivadas, de igual manera se requiere que el contratista certifique la traducción al idioma español, teniendo en cuenta que la aeronave es de fabricación ucraniana, y los procedimientos establecidos en el PEMLA (procedimientos estandarizados de mantenimiento y logística de aviación). III) La documentación técnica de las aeronaves como Logbooks, pasaportes, serán diligenciadas por parte del personal contratista, verificados y controlados por personal asignado inspector o jefe de grupo del Batallón de Mantenimiento de Aviación No1 Aviones. La certificación de los trabajos de mantenimiento se realizará mediante la expedición de un CCM (Certificado de Conformidad de Mantenimiento) de acuerdo con el RAC 43.210 y FORM 8130-9 statement on conformity.	**CUMPLE**	**CUMPLE**

	IV) El contratista deberá poseer la biblioteca técnica actualizada y suscripción vigente durante la ejecución del contrato, tales como manuales de mantenimiento, catálogo de partes, diagramas eléctricos y manuales de componentes entre otros, debe poseer en medio físico los manuales de mantenimiento GP-ANTONOV modificación No. 310 y 313 aplicable para AN-32A, AN-32B anexo 1 listado 11, boletines operativos, directivas de aeronavegabilidad del Servicio Estatal Aeronáutico de Ucrania, y los diferentes manuales de mantenimiento que para el caso de Antonov-32, directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicio, necesarios para realizar las inspecciones requeridas durante el servicio de mantenimiento integral. V) El contratista deberá ejecutar el programa de mantenimiento de las aeronaves AN-32 A/B y extensión de recursos de fuselaje, con el fin de efectuar el mantenimiento programado y no programado aplicable a las aeronaves AN-32A S/N 2509 y AN-32B S/N 3007 durante la vigencia del contrato de acuerdo a los manuales de mantenimiento GP-ANTONOV modificación No. 310 aplicable para AN-32A, AN-32B anexo 1 listado 11, boletines operativos, directivas de aeronavegabilidad del Servicio Estatal Aeronáutico de Ucrania, modificación No. 313 y demás vigentes de los diferentes manuales de mantenimiento que para el caso de Antonov, directivas de aeronavegabilidad y boletines de servicio. VI) El contratista debe garantizar las extensiones temporales de fuselaje requeridas durante la vigencia del contrato en caso de ser requeridas a la Aeronave EJC-1146 S/N 2509 sin generar costo adicional. **POR PARTE DEL OFERENTE:** I) **Se requiere que el oferente junto con la oferta** presente el certificado de funcionamiento vigente donde especifique las capacidades de operación, que cumpla con las organizaciones de mantenimiento aprobadas ante la autoridad aeronáutica civil (UAEAC), del lugar de prestación de los servicios OMA o OMAE que cumpla con lo dispuesto en el RAC 145, categoría radio Aviónica clase I,II,III, categoría estructuras de Aeronaves clase IV, Categoría Instrumentos Clase I,II,III y IV y categoría de accesorios clase I,II y III, para realizar los servicios operativos y periódicos según el programa de mantenimiento requerido para aeronaves Antonov-32 en el presente proceso, El comité técnico evaluador avalará estas capacidades según los requerimientos. II) **Se requiere que el oferente presente junto con la oferta** la certificación o convenio comercial y/o vínculo comercial con la casa fabricante de las aeronaves ANTONOV-32 u organización de mantenimiento aprobada en la cual se comprometen a realizar la extensión temporal y definitiva de la aeronave EJC 1146 serie 2509 de la aviación del Ejército Nacional, esto con el fin de que el posible contratista cumpla con la ejecución de los trabajos. El Comité Técnico Evaluador avalará estas capacidades según los requerimientos.		

	III) **El oferente debe presentar junto con la oferta,** la certificación, poder o un documento que soporte el vínculo comercial, durante la vigencia del contrato con cada una de las casas fabricantes para realizar las extensiones: 1.Aeronave casa fabricante ANTK-ANTONOV 2. Motores casa fabricante MOTOR SICH o la diseñadora IVCHENKO PROGRESS 3. Hélices AV-68DM por la casa fabricante HIDROAGREGAT, AVIAMIR o taller autorizado por el fabricante. Esta documentación será verificada y avalada por el comité evaluador. **NOTA 2**: La documentación solicitada como los son poderes notariales, certificaciones de las casas fabricantes o de talleres extranjeros deberán ser presentadas junto con la oferta, con su respectiva traducción al idioma español.		
4. PERSONAL TECNICO	**El oferente junto con la oferta deberá** anexar los documentos inmersos dentro del presente ítem con el fin de que el Comité Técnico Evaluador pueda dar fe que se cuente y/o disponga de personal debidamente licenciado, de acuerdo con las normas vigentes según lo establecido en el RAC No. 65 y RAC 145, quienes deben acreditar hayan realizado trabajos en las aeronaves ANTONOV AN-32. Así mismo, se deberá incluir relación detallada de los perfiles en el presente documento, anexando antecedentes judiciales, antecedentes fiscales, antecedentes disciplinarios y documentos soporte que acrediten la formación académica y experiencia exigida para cada cargo. **El personal técnico estará integrado, como mínimo por el siguiente personal y a su vez deberá anexar los documentos soporte**: I) 02 Certificadores del Equipo ANTONOV-32: • **Certificado inspector emitido por el oferente** • Licencia de TMA • Recurrente vigente de la aeronave ANTONOV-32 • **Certificación de experiencia laboral mínimo 4 años en el** cargo a cumplir II) 05 especialistas (sistema aviónica, sistema eléctrico, estructuras, motores e hidráulicos) • **Certificado especialista emitido por el oferente** • **Curso de la aeronave Antonov-32** • Licencia de TMA • **Recurrente vigente de la aeronave ANTONOV-32** • Certificación de experiencia laboral mínimo 4 años en el cargo a cumplir III) 06 técnicos de línea de mantenimiento de aviones con curso de la aeronave ANTONOV-32. • Curso de la aeronave Antonov-32 • Licencia de TMA • Recurrente vigente de la aeronave ANTONOV-32 • Certificación de experiencia laboral mínimo 4 años en el cargo a cumplir **NOTA:** En el caso de los técnicos de línea y especialistas estos deberán poseer curso de adición en el equipo Antonov-32 con experiencia mínima de 04 años en trabajos en el equipo Antonov-	**CUMPLE**	**CUMPLE**

	32, además, el anterior personal deberá haber participado en la ejecución de 02 inspecciones periódicas de 1800 horas, servicios operativos forma B de 50 y 100 horas en las aeronaves Antonov-32, con el fin de asegurar la experiencia, pericia y habilidad las cuales deben estar vigentes según la normatividad. Todas estas exigencias se deben de sustentar con sus respectivos soportes, en el caso de los ayudantes TMA o personal técnico con licencia básica podrán realizar labores de mantenimiento siempre y cuando sean adicionales a los 06 técnicos de línea de mantenimiento de aviones mencionados en el anterior ítem para su formación profesional y pericia en el equipo. IV) El personal anteriormente relacionado que sea requerido deberá estar presente en cada inspección o fase de mantenimiento operativa, calendario o inspección periódica que sea el caso, con sus respectivos documentos durante las horas de soporte de mantenimiento a contratar como soporte el mantenimiento ejecutado, siendo el inspector autorizado o certificado por la empresa la persona que siempre deberá estar supervisando y recibiendo los trabajos realizados en cada inspección por los técnicos de línea y personal especialista, bajo ninguna circunstancia se permite el inicio de cualquier inspección sin presencia del inspector. V) El personal del contratista calificado y certificado, además de ejecutar los trabajos en las aeronaves Antonov-32 del Ejército Nacional, firmarán las tareas realizadas certificando la correcta ejecución de dicha actividad, según los manuales técnicos aplicables. VI) En caso de presentarse mantenimiento programado, no programado e imprevisto de tipo clase I, II y III por fuera de la base de mantenimiento, el personal técnico del contratista, deberá desplazarse junto con el personal de técnicos, especialistas e inspector del Batallón de Mantenimiento de Aviación N°1 Aviones, con la herramientas, repuestos y equipos necesarios de propiedad del contratista para solucionar este evento en el menor tiempo posible según la complejidad de la falla o cambio de componentes clase I, II y III.		
5. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TRABAJO	I) El contratista debe contar con las herramientas de acuerdo NTC 1563, NTC 2643 IEC 60900, SAE 1055, herramientas especiales, equipo de apoyo terrestre y bancos de trabajo necesarios para la ejecución del mantenimiento durante las horas requeridas en este proceso, es decir durante todas las inspecciones operativas y periódicas que se cumplan en este periodo de tiempo, así como de los posibles mantenimientos no programados que se puedan presentar. II) Dichas herramientas, equipos y bancos de trabajo deberán estar en óptimas condiciones de funcionamiento, calibración, mantenimiento y serviciadas que garanticen el funcionamiento seguro al momento de ser utilizadas. III) El contratista debe contar con un taller, laboratorio y bancos para equipos de radionavegación y equipos eléctricos que requieren inspecciones programadas especiales y corrección de reportes imprevistos generados durante las operaciones aéreas con respuesta de reparación que no debe exceder las 72 horas, según la complejidad de la falla y que no limite en ningún contexto la calidad del servicio realizado, en caso de que los componentes	**CUMPLE**	**CUMPLE**

	no puedan ser calibrados o reparados serán objeto de Exchange por el nuevo componente o en efecto componente con cero horas desde Overhaul con su respectiva documentación. **NOTA**: El taller o laboratorio puede estar en Colombia de acuerdo con las normas aeronáuticas del país o en el exterior de acuerdo con las normas aeronáuticas internacionales de la FAA o EASA.		
6. REPUESTOS, INSUMOS, GRASAS Y LUBRICANTES	I) Se requiere que los repuestos (clase II y clase III), grasas, insumos y lubricantes utilizados en el mantenimiento programado y no programado, sean suministrados en su totalidad por el contratista, de tal forma que los mantenimientos ejecutados sean A TODO COSTO y en cumplimento de CI 5103-082-028 trazabilidad. II) El contratista deberá suministrar para las operaciones aéreas los insumos requeridos abordo de cada una de las aeronaves como lo son: 02 tarros de 5 galones de aceite turbonycoil 306, 08 Qtz aceite 2380, 08 Qtz Aceite hidráulico Royco 306, 02 kilos de trapos, 02 LPS No. 2, 02 Limpia contactos, 02 WD-40, 01 rollo de toalla de papel. **NOTA**: El material anteriormente mencionado deberá estar disponible y ser completado al termino de las operaciones aéreas y servicios de mantenimiento efectuados en la base de mantenimiento en Bogotá D.C, por lo cual en dado caso específico la aeronave en operaciones fuera de Bogotá se quede sin aceite turbonycoil 306 el contratista deberá hacer llegar el insumo para evitar daños y mala operación de los motores AI 20D Serie 5 sin generar costo alguno. III) Es necesario que todos los componentes Clase II y Clase III que cumplan tiempo para Overhaul o vida límite durante las horas de soporte de mantenimiento a contratar, de acuerdo con la modificación No. 313 del manual de mantenimiento Capitulo 005, sean suministrados en su totalidad por el contratista, de tal forma que los mantenimientos ejecutados sean A TODO COSTO. IV) El contratista debe garantizar un índice de stock de repuestos disponibles en Colombia acorde al índice de rotación de inventarios bajo su poder y responsabilidad, (clase II y clase III) a los 15 días del inicio del contrato, con el fin de que estos elementos estén disponibles de forma inmediata para la solución de los diferentes reportes de mantenimiento ya sean programados o no programados, para el caso de reportes diferidos por inexistencia del repuestos en el almacén, se requieren con un plazo máximo no mayor a 30 días calendarios, de acuerdo a la experiencia del contratista para cumplir con el soporte de mantenimiento durante las horas a contratar a TODO COSTO. V) Los componentes que sean retirados de las aeronaves por inoperatividad o por cumplimiento de tiempo Overhaul o vida límite que sean Clase II y Clase III, serán objeto de Exchange por el nuevo componente o en su efecto componente con cero horas desde Overhaul a instalar con su respectiva documentación que acredite su aeronavegabilidad A TODO COSTO, de igual forma, todos los componentes clase II y III que se hayan instalado durante la vigencia del contrato tendrán una garantía de 06 meses ó 250 horas desde el momento de su instalación en la aeronave, lo anterior para optimizar los recursos de la nación. VI) El contratista debe garantizar que en el momento que se deba	**CUMPLE**	**CUMPLE**

	reemplazar componentes del sistema ADS-B OUT instalados en las aeronaves ANTONOV-32 EJC1146 y EJC1147 de la Aviación del Ejército, estos componentes deben ser reemplazados en condición nuevo y/o Overhaul con las mismas características y su debida trazabilidad, en donde el componente reemplazado será objeto de Exchange. Se deberá realizar el trámite administrativo requerido por parte del almacén del BAAAS, donde deberá ingresar el componente en condición nuevo y/o Overhaul en reemplazo del componente instalado y cargado en el sistema SAP.		
7. CUBRIMIENTO	I) El cubrimiento de los trabajos será en todos los aspectos técnicos tales como infraestructura, repuestos, grasas, lubricantes, personal técnico calificado y certificado por la casa fabricante o por talleres aeronáuticos certificados ante autoridad aeronáutica civil del lugar de prestación de los servicios OMA o OMAE, ejecución de los trabajos de mantenimiento programado y no programado tanto en la base de mantenimiento principal como fuera de ella, con las respectivas herramientas, maletas de prueba, bancos de trabajo y equipo de apoyo de tierra. II) Aspectos legales tales como manuales de mantenimiento, boletines técnicos, resoluciones, directivas de aeronavegabilidad, extensiones aplicables a las aeronaves ANTONOV 32 A/B, certificación de trabajos en la aeronave y retorno al servicio de las aeronaves. III) Reparación o cambio de componentes eléctricos, electrónicos, avionicas, hidráulicos, neumáticos, estructurales que resulten con fallas dentro del mantenimiento programado y no programado. IV) Soportes de trabajo para componentes clase I, bancos de trabajo para acceso a diferentes partes de la aeronave, gatos hidráulicos y todo soporte de tierra que sea requerido para la ejecución del mantenimiento. V) El contratista deberá mantener carta o certificación emitida por el representante legal de la empresa o inspector de equipo (ETAA) donde conste que todo el equipo de apoyo de tierra que sea utilizado para realizar el soporte de mantenimiento de las aeronaves AN-32 cuente con su mantenimiento vigente de tal forma que cumplan con las condiciones de seguridad estándar en la industria aeronáutica. VI) Realizar los mantenimientos descritos de acuerdo al programa de mantenimiento 32.00.0000.000.000 MS1 – MS2 – MS3 (AIRFRAM de acuerdo con NTS, SYSTEMS AIRCRAFT EQUIPMENT AND ELECTRONICS) y sus actualizaciones, modificaciones y cambios del fabricante vigentes y que se puedan presentar durante la vigencia del contrato, donde se contempla inspección y mantenimiento de línea (A1, A2, Forma B, MC, DC, PC entre otros), operativo y periódico (300 Hrs, 600 hrs, 900 hrs, 1200 hrs, 1500hrs, 1800hrs) refiérase al programa, según lo requiera durante las operaciones de las aeronaves ANTONOV 32 del Ejército Nacional de S/N 2509 y S/N 3007, de acuerdo a lo requerido por el presente proceso. VII) El contratista tendrá la responsabilidad de realizar el movimiento y traslado de la aeronave para mantenimiento, ya sea operativo o calendarios, mantenimiento periódico, pruebas de motores en el recinto de pruebas del Aeropuerto El Dorado, coordinando la tripulación para dichos movimientos que requieren la aeronave encendida y los movimientos que no lo requieren y que se realizan por medio de remolque con personal técnico de la	**CUMPLE**	**CUMPLE**

	empresa contratista de acuerdo con el protocolo establecido. VIII) El mantenimiento se deberá realizar en las instalaciones de la empresa contratista, esto con el fin de contar con todos los medios disponibles y requeridos para un adecuado mantenimiento seguro y de calidad, lo cual deberá disponer del hangar para el desarrollo del mantenimiento programado y no programo e imprevistos, para así garantizar la disponibilidad de laboratorios, talleres y equipos especiales para la flota Antonov-32 garantizando los atributos de calidad de la ejecución del mantenimiento, para así optimizar los tiempos de parada y restablecimiento de la aeronavegabilidad de los aviones, de acuerdo al programa de mantenimiento del Antonov-32. IX) Después del término de cada operación aérea realizada por las Aeronaves ANTONOV-32 y su retorno a la base principal de Bogotá (BAMAV1), el Ejército Nacional informara al contratista previamente que se requiere la verificación general de Aeronavegabilidad y alistamiento según programa de mantenimiento para su posterior operación, de igual forma el contratista garantiza la desinfección de las aeronaves antes y después de cada operación o cuando la operación lo requiera. X) El cumplimiento de las fases de mantenimiento como lo son calendarios, fases operativas y/o periódicas, es responsabilidad de la empresa contratista garantizar la información oportunamente en tiempo, modo y lugar para así asegurar la proyección y flujo de mantenimiento adecuado, logrando evitar traumatismos en las operaciones aéreas. XI) El control de componentes deberá ser entregado oportunamente los días 5 (cinco) de cada mes durante la vigencia del contrato a Control Calidad del Batallón de Mantenimiento de Aviación No1 Aviones, para verificar y realizar seguimiento del estado de los componentes de la aeronave, esto con el fin de velar **por el cumplimiento de los TBO's**, HARD TIME, OVERHAUL o en su defecto AVIM, AVUM, DEPOT de componentes clase I entre otros, de acuerdo a lo contemplado en el programa de mantenimiento de cada componente. Aeropuerto Internacional El Dorado Puerta 6 Vía CATAM. Nueva Zona de Aviación hangar 19-CENAC DE AVIACION Mensajería electrónica - cenacaviacionejercito@gmail.com Página 12 de 15 ÍTEM DESCRIPCIÓN ESPECIFICACIONES XII) El contratista debe garantizar que los imprevistos presentados durante las horas de soporte de mantenimiento a contratar de soporte de mantenimiento de las aeronaves AN-32 no debe exceder las 72 horas con el fin de mantener la disponibilidad de los aviones. XIII) se requiere por parte del contratista la entrega oportuna de la documentación técnica como lo es las guías de inspección de los servicios de mantenimiento realizados, trazabilidades y demás documentos referentes al servicio efectuado, en caso de los servicios de tipo calendarios, operativos forma B y servicios periódicos estos deben ser entregados en un periodo no mayor a 24 horas al delegado de control calidad BAMAV1. XIV) El contratista debe garantizar la actualización de base de datos de los GPS GARMIN 155XL y el AERA-796 instalados en las aeronaves ANTONOV-32 EJC1146 y EJC1147. XV) El contratista debe garantizar la actualización de base de datos de los GPS GARMIN 155XL y el AERA-796 instalados en las		

<table>
<tr><td></td><td>aeronaves ANTONOV-32 EJC1146 y EJC1147.
XVI) El contratista debe garantizar la actualización y suministro del equipo de supervivencia que se encuentra abordo de cada una de las aeronaves Antonov-32.

NOTA 1: Los anteriores literales deben ser incluidos dentro del servicio contratado sin generar costo adicional al inicialmente pactado. Por lo tanto, se entiende que este servicio es A TODO COSTO.
NOTA 2: El contratista será responsable de realizar las actividades relacionadas con la instalación y desinstalación de componentes clase I (Hélices, Motores y APU), cuantas veces sea necesario según la operación de la Aviación del Ejército Nacional, durante la ejecución del contrato.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8. EXTENIONES</td><td>I) Se requiere que durante los servicios de mantenimiento, el contratista este avalado por las casas fabricantes, diseñadora o talleres autorizados por la casa fabricante, de los motor AI-20D series, las extensiones sin costo adicional que requiera estos componentes Clase I instalados y los que se encuentren en el almacén que requieran ser instalados por motivos de imprevisto, rotación y cumplimiento programado en las aeronaves Antonov-32 del Ejército Nacional durante las horas de soporte de mantenimiento a contratar, esto creará un puente entre la casa fabricante ANTK-ANTONOV y el Ejército Nacional – Batallón de Mantenimiento de Aviación No1 Aviones para futuros requerimientos que se lleguen a necesitar tanto para asesorías técnicas como para las futuras extensiones que requieran las aeronaves. Se establece que esta actividad no genera un costo adicional al contrato, determinando de esta forma que las extensiones se cubren A TODO COSTO.

COMPONENTES A FUTURAS EXTENSIONES:
• MOTORES AI-20D
II) Extensión efectuada y certificada por parte de cada una de las

Motores AI- 20D, las cuales deben estar certificadas por parte de casas fabricantes del avión ANTONOV-32 y las extensiones de casa fabricante MOTOR SICH o la diseñadora IVCHENKOPROGRESS o taller autorizado por el fabricante.

<table>
<tr><th>UBICACIÓN</th><th>COMPONENTES A FUTURAS EXTENSIONES</th><th>NÚMERO DE SERIE</th></tr>
<tr><td>EJC-1146</td><td>MOTOR AI-20D</td><td>N2514D010D5P</td></tr>
<tr><th>UBICACIÓN</th><th>COMPONENTES A FUTURAS EXTENSIONES</th><th>NÚMERO DE SERIE</th></tr>
<tr><td rowspan="2">EJC-1147</td><td rowspan="2">MOTOR AI-20D</td><td>N28114D049D5P</td></tr>
<tr><td>N28124D018D5P</td></tr>
</table>
</td><td>CUMPLE</td><td>CUMPLE</td></tr>
</table>

9. NÚMEROS DE PARTE Y CONDICIÓN DE LOS COMPONENTES, REPUESTOS Y/O ELEMENTOS UTILIZADOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS	I) La condición de los componentes, partes y elementos que se suministren en los servicios de mantenimiento programado y no programado serán los mismos que figuran en los catálogos de partes del fabricante Original Equipment Manufacturer (O.E.M). II) Todos los componentes, repuestos y/o elementos que requieran ser remplazados en desarrollo de los trabajos objeto de suministro para los programas de mantenimiento programado y no programado serán en condición NUEVO DE FÁBRICA O CERO HORAS DESDE OVERHAUL. con un tiempo no mayor a 30 días calendario si no se encuentra en stock de repuestos del almacén. III) Los números de parte o modelo de los componentes, repuestos y/o elementos empleados en los servicios deberán tener placa de identificación original del fabricante en donde se describa el número de parte, el modelo del componente o repuesto, con su número de serie de fábrica, así mismo la descripción de las modificaciones que le han sido implementadas acorde a RAC 45 Y LA AC 45-2 de la FAA entregando la documentación técnica soporte a mencionadas modificaciones. IV) Este número o modelo podrá diferir o ser reemplazado por uno intercambiable o alterno de él, únicamente en el caso en que esté sea un modelo mejorado, (aplicable al componente en particular); y que sea una condición técnica APROBADA POR EL FABRICANTE DE FORMA DOCUMENTAL CON LOS BOLETINES Y/O RECOMENDACIONES, PREVIO DOCUMENTO TÉCNICO EMANADO POR EL MISMO Y QUE EN TODO CASO APLIQUE AL COMPONENTE EN PARTICULAR Y/O AERONAVE. EN EL MOMENTO QUE ESTO SUCEDA EL CONTRATISTA PREVIAMENTE REMITIRÁ LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PERTINENTE AL ORDENADOR DEL GASTO QUIEN, DE ACUERDO CON EL CONCEPTO EMITIDO POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO, PARA SU APROBACIÓN. V) El contratista se obliga a reemplazar los componentes, partes, repuestos y elementos que resulten con daños detectados adicionales, o con daños ocultos, con el propósito que el componente llegue a la aeronave en condiciones óptimas de aeronavegabilidad, funcionamiento y seguridad SIN GENERAR COSTO ADICIONAL AL INICIALMENTE CUBIERTO. COSTO ADICIONAL AL INICIALMENTE CUBIERTO. VI) En caso de que un componente CLASE II no se encuentre en condición nueva en el mercado, este podrá ser suministrado en condición Overhaul cero horas, previa autorización y verificación por parte de aeronavegabilidad y supervisor del contrato y al que este designe para su inspección.	**CUMPLE**	**CUMPLE**
10. ACREDITACION DE LA TRAZABILIDAD	I) Al momento de la utilización de los componentes, para su instalación en las Aeronaves AN32, el contratista garantiza que, para los componentes, partes, conjuntos, y subconjuntos que estas se compongan, contar con su correspondiente trazabilidad, anexando los documentos mandatorios que ameriten los cuales deben ser presentados en original acorde a CI 5103-082-028 anexando los documentos mandatorios que ameriten y que deben ser presentados en original. 1. Trazabilidad del origen del componente con documentación completa y verificable. (Form one, 8130-3, el formulario o logbook, pasaportes y etiquetas de los componentes controlados según aplique).	**CUMPLE**	**CUMPLE**

	2. A toda falta del numerar anterior será considerado como pieza sospechosa no aprobada acorde a la CI 5103-082-013 y FAA AC 21-29.		
11. DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD Y BOLETINES TÉCNICOS	I) Al momento de la utilización de componentes a instalar en las aeronaves de la Aviación Ejército, esta debe cumplir con todas y **cada una de las directivas de aeronavegabilidad (AD'S) aplicables** y boletines de servicio mandatorios emitidos por el fabricante, y que se encuentren vigentes a la fecha de entrega, es decir de acuerdo con la última actualización. II) Lo anterior, se encontrará debidamente documentado y hará parte integral de los soportes técnicos que el contratista entregará al momento de entrega de los componentes aeronáuticos. III) El contratista durante las inspecciones de mantenimiento para las aeronaves AN-32 A/B y extensión de recursos de fuselaje debe aplicar y utilizar los manuales de mantenimiento GP-ANTONOV modificación No. 310 aplicable para AN-32A, AN-32B anexo 1 listado 11, boletines operativos, directivas de aeronavegabilidad del Servicio Estatal Aeronáutico de Ucrania y de los diferentes manuales de mantenimiento que para el caso de Antonov-32, Directivas de Aeronavegabilidad y boletines de servicio. **NOTA**: CUALQUIER BOLETÍN O DIRECTIVA aplicable a la Aeronave, motores, hélices, APU u otro componente mandatorios por parte del fabricante, deberán cumplirse por parte del contratista dentro de las horas de soporte de mantenimiento a contratar de ejecución SIN COSTO ADICIONAL AL INICIAL PACTADO.	**CUMPLE**	**CUMPLE**
12. CRONOGRAMA DE ENTREGAS	El supervisor del contrato en el momento de la suscripción del acta de inicio le entregará al contratista proyección de cronograma de la ejecución de las horas contratadas, según la dinámica operacional establecida en el Plan Anual de Mantenimiento de la unidad BAMAV1. Este cronograma podrá ser ajustado de acuerdo con las necesidades de la administración sin exceder el plazo de ejecución final del contrato.	**CUMPLE**	**CUMPLE**

CONCLUSIONES

El Comité Técnico Estructurador luego de efectuar una previa revisión y análisis a las cotizaciones presentadas por los (02) posibles oferentes quienes allegaron las cotizaciones y el anexo N° 1. Nos permitimos precisar que se avalan técnicamente las 02 cotizaciones ya que cumplen integralmente con lo requerido por la entidad, conforme se concluye en el presente oficio de aval técnico. Dando así traslado al Comité Económico para que las cotizaciones avaladas sean consideradas en el análisis económico para continuar con el proceso.

NOMBRE DE LA EMPRESA	AVALADA / NO AVALADA
AVIATION GLOBAL GROUP MRO S.A.	AVALADA

Radicado No. 2026676035973773: MDN-COGFM-COEJC-SECEJ-DAVAA-BRIAV32-BAMAV1

NOMBRE DE LA EMPRESA	AVALADA / NO AVALADA
ENGENEERING SOLUTIONS EIRL	AVALADA

Respetuosamente;

Cabo Segundo URIAN CARDONA KEVIN
Comité Técnico Estructurador

Sargento Viceprimero VERGARA OLIVERO SERGIO
Comité Técnico Estructurador

Capitán NAVARRO TRUJILLO FRANCY
Comité Técnico Estructurador

BAMAV1