



FUERZA TERRESTRE GRUPO AÉREO DEL EJÉRCITO No. 44 “PASTAZA”

INFORME DE NECESIDAD

FT-GAE44-MTTO-2024-023-O

Shell, 15 de febrero de 2024

PARA : General de Brigada Navarrete Berrú Jaime
DIRECTOR DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

ASUNTO : Informe de necesidad para contratar el servicio de mantenimiento correspondiente a las fases 20 – 21, calibración de los equipos e instalados en los Supplemental Type Certificates (STC) N° ST01897WI y N° ST02427L del avión Cessna Citation II de matrícula IGM-628 perteneciente al Instituto Geográfico Militar.

1. ANTECEDENTES

- a. Oficio Nro. FT-GAE44-2023-3874-O, planificación de mantenimiento del año 2024 del avión CESSNA CITATION II de matrícula IGM-628.
- b. Manual de Mantenimiento capítulo 5 de la aeronave Cessna Citation II en el cual indica que se debe realizar las fases 20 y 21 cada 2 años (24 meses).
- c. Modernización del sistema de navegación y comunicación mediante los Supplemental Type Certificates (STC) N° ST01897WI y N° ST02427L.

2. ANÁLISIS

El avión Cessna Citation II de matrícula IGM-628 cumple misiones de vuelo para la toma de fotografía aérea, insumo básico para la actualización de la cartografía nacional y proporciona productos cartográficos a las instituciones gubernamentales que realizan planificación e investigación para beneficio del territorio nacional.

En base a la planificación de las inspecciones programadas del avión Cessna Citation II de matrícula IGM-628, para el año 2024, se debe ejecutar los trabajos relacionados a las fases 20 y 21, de acuerdo a lo determinado en el manual de mantenimiento de la aeronave capítulo 5, el mismo que establece que, se debe realizar mencionadas fases cada 2 años (24 meses), con el objetivo de comprobar e inspeccionar los sistemas de altitud y presión de los equipos descritos en mencionadas fases y en los equipos instalados de acuerdo a los STC N° ST01897WI y N° ST02427L, cumpliendo de esta forma los estándares de seguridad de la norma aeronáutica vigente y en apego a las regulaciones de la Brigada de Aviación del Ejército Nro. 15 “PAQUISHA”, manteniendo la aeronavegabilidad y continuar

realizando operaciones de fotografía aérea, programados por parte del Instituto Geográfico Militar.

En las Fases 20 – 21, (STC) N° ST01897WI y N° ST02427L se debe realizar la inspección y calibración de los equipos y elementos que trabajan con presión estática, dinámica, de acuerdo a los manuales técnicos de la aeronave y a los documentos emitidos en la modernización de la aeronave por la OMA WEST STAR aplicados en la aeronave Cessna Citation II, referencia en cada una de las tareas, según siguiente detalle:

a.- Trabajos a ejecutarse en la fase 20 y los Supplemental Type Certificates (STC) N° ST01897WI y N° ST02427L

ORD	CÓDIGO DE TAREA	TAREA	ZONA
1	B341001	TASK 34-11-00-280 AIRSPEED INDICATORS, OVERSPEED WARNING SWITCH, AND DIFFERENTIAL PRESSURE SWITCH – PERFORM CALIBRATION TEST.	AUX
2	B341003	TASK 34-11-06-730 AUTOMATIC PRESSURE ALTITUDE REPORTING SYSTEM, AIR DATA COMPUTER AND ALTIMETER - PERFORM CALIBRATION TEST REQUIRED BY FAR 91.411.	LAB
3	B341004	TASK 34-11-06-731 BAROMETRIC ALTIMETER - PERFORM CALIBRATION TEST REQUIRED BY FAR 91.411.	AUX
4	B341005	TASK 34-11-00-780 STATIC SYSTEM - PERFORM LEAK TEST REQUIRED BY FAR 91.411.	LAB
5	A341007	TASK 34-11-07-220 RVSM SKIN WAVINESS INSPECTION (AIRPLANES CERTIFIED FOR RVSM) - PERFORM.	241, 242
6	B341008	TASK 34-11-07-710 AIR DATA SYSTEMS CHECK (AIRPLANES CERTIFIED FOR RVSM) - PERFORM.	AUX
7	Doc. Nro. ICA2704-34252 y GTP2704-34252	DUAL GARMIN G700TXi PFD/MFD, INSPECCION DE 12 Y 24 MESES.	
8	Doc. Nro. 18385T-279 Rev. I/R WEST STAR	INSTALACIÓN GARMIN GRA 5500 RADAR ALTIMETER	
9	GROUND TEST PLAN JTECH-WAAS-3003 y JTECH-WASS-003	DUAL GARMIN GTN-750 Xi, INSPECCION DE 12 Y 24 MESES	
10	STAMDBY SAM 302 LH Y RH.	CHECK MANUAL DE MANTENIMEINTO AERONAVE. 34-11-07	

b.- Trabajos a ejecutarse en fase 21

ORD	CÓDIGO DE TAREA	TAREA	ZONA
1	A237003	TASK 23-70-00-280 UNDERWATER LOCATOR BEACON INSTALLED ON COCKPIT VOICE RECORDER - INSPECT.	312
2	B237004	TASK 23-70-00-711 UNDERWATER LOCATOR BEACON - PERFORM OPERATIONAL TEST.	312
3	B313002	TASK 31-31-05-280 UNDERWATER LOCATOR BEACON INSTALLED ON FLIGHT DATA RECORDER - PERFORM OPERATIONAL TEST.	312
4	A313002	TASK 31-31-05-211 UNDERWATER LOCATOR BEACON INSTALLED ON FLIGHT DATA RECORDER - INSPECT.	312
5	B345001	TASK 34-53-00-730 TRANSPONDER CON ADS-B TEST SYSTEM - PERFORM CALIBRATION TEST REQUIRED BY FAR 91.413. TASK 34-53-00-730 (ADS-B	LAB

Las tareas 34-11-07-220 y 34-11-07-710 de la Fase 20 se darán cumplimiento como esta descrito en los manuales técnicos de la aeronave, las pruebas de conformidad realizadas permitirán completar los requisitos necesarios para ser considerado una aeronave RVSM y obtener la certificación que permita realizar operaciones en espacios de vuelo RVSM ante la autoridad aeronáutica, la aeronave CESSNA CITATION II se encuentra equipado con todos los sistemas necesarios para obtener esta certificación, posterior a ejecución de dichas tareas, se realizara un vuelo de comprobación de los sistemas de la aeronave.

La aeronave Cessna Citation II, de matrícula IGM-628, realizó la aplicación de los STC No. ST01897WI y No. ST02427LA por la empresa WEST STAR en el año 2022, instalando el sistema GARMIN DUAL GARMIN G700TXi PFD/MFD, con sistema de navegación DUAL GARMIN GTN-750 Xi, TRANSPONDER ADS-B, GARMIN GRA 5500 RADAR ALTIMETER los mismos que son necesarios para ejecutar operaciones de vuelo RVSM.

Los trabajos y tareas descritas anteriormente deben ser realizados en un Organización de Mantenimiento Aprobado (OMA) debidamente certificada, la misma que deberá presentar la lista de capacidades, bancos de prueba o equipos calibrados y certificados vigentes, personal técnico calificado con el fin de ejecutar las tareas descritas.

Dos técnicos de la aeronave, deberán estar presentes en la ejecución de las inspecciones mencionadas, con el fin de verificar, constatar y validar los trabajos y comunicar al IGM de; los avances, eventualidades que pudieren presentarse en la aeronave.

La Organización de Mantenimiento Aprobado (OMA) que ejecute las tareas de inspección de las fases 20-21 deberá entregar un registro de las pruebas de conformidad realizadas, así como el CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO (CCM) de los elementos y conjuntos intervenidos durante la inspección, que abalicen la aeronavegabilidad.

La garantía técnica será de 1 año calendario en los trabajos ejecutados, en el caso que los equipos y sistemas presenten fallas, se aplicara la garantía técnica, debiendo el proveedor solventar los problemas en un plazo no mayor a 10 días calendarios una vez notificado por el administrador del contrato.

3. CONCLUSIONES

- a. En el mes de octubre de 2024 se cumple el tiempo calendario para ejecución de todas las tareas de la inspección de las Fases 20-21 de acuerdo al Manual de Mantenimiento de la aeronave y documentos aplicados en la modernización que, indica cada 2 años se debe realizar mencionado inspección y de esta manera continuar con la aeronavegabilidad del avión Cessna Citation II de matrícula IGM-628 para el 2024.
- b. La Organización de Mantenimiento Aprobado (OMA) que ejecute las tareas de inspección de las fases 20-21 deberá entregar un registro de las pruebas de conformidad realizadas, así como el CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO (CCM) de los elementos y conjuntos intervenidos durante la inspeccion, que abalicen la aeronavegabilidad.
- c. Las pruebas de conformidad realizadas, así como el CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO, (CCM) permitirán cumplir con un requisito para la obtención de la certificación como avión RVSM de la aeronave Cessna Citation II de matrícula IGM-628 ante la autoridad aeronáutica.
- d. Con los trabajos y chequeos solicitados en el presente informe, se garantizará la operabilidad de la aeronave Cessna Citation II IGM-628, durante su operación, de esta manera el Instituto Geográfico Militar cumplirá con los requerimientos de las diferentes entidades del Estado.

4. RECOMENDACIÓN

Con todo lo expuesto anteriormente, me permito recomendar a usted mi General, se digne disponer a quien corresponda se realicen los trámites correspondientes para realizar la inspección descritas en el presente informe, de las Fases 20 y 21, las cuales servirán para obtener la certificación RVSM del avión CESSNA CITATION II 550 de matrícula IGM-628, a fin de continuar cumpliendo con seguridad, todos los vuelos programados durante el año 2024 por el Instituto Geográfico Militar.



Luis R. Mera P.
Teniente Coronel de EM
COMANDANTE DEL GAE44 "PASTAZA"