

AIR

NO ELEGIBILIDAD DE LAS AERONAVES DE ESCUELAS AERONÁUTICAS PARA EXTENSIONES DEL TIEMPO ENTRE OVERHAUL CALENDARIO (TBO CALENDARIO)

La Dirección General de Aviación Civil, por medio de la Unidad de Aeronavegabilidad, comunica lo siguiente:

1. PROPÓSITO

La presente Circular de Información Aeronáutica AIC tiene como propósito informar a la industria aeronáutica nacional y particularmente a los operadores de Escuelas Aeronáuticas, sobre la no elegibilidad de las aeronaves usadas en instrucción para el otorgamiento de extensiones del Tiempo entre Overhaul (TBO) calendario de sus motores.

2. ALCANCE

La presente AIC está dirigida a la industria aeronáutica de Costa Rica, con especial atención a las Escuelas Aeronáuticas.

3. FUNDAMENTO REGULATORIO

El control de tiempos de overhaul o repaso mayor tiene su fundamento en la regulación nacional RAC-21 Procedimientos de Aceptación de Certificados de Productos Aeronáuticos, en los siguientes artículos:

RAC-21:

Sección 21.134 Vigencia y pérdida temporal del Certificado

1)...

2) *La aeronave perderá la vigencia de su certificado de aeronavegabilidad:*

...

iii) Si se le han instalado componentes, partes o materiales no aprobados para la aviación o por el fabricante, de igual forma si se le han instalado componentes o partes que han excedido su vida límite operacional (horas, ciclos, aterrizajes, tiempo calendario, etc.), como también si no se pueden establecer sus tiempos de uso o vida acumulada.

...

-2-

Sección 21.144 Vigencia y perdida temporal del certificado

1)...

2) *La aeronave perderá la vigencia de su certificado de Aeronavegabilidad:*

...

iii) Si se le han instalado componentes, partes o materiales no aprobados para la aviación o por el fabricante, de igual forma si se le han instalado componentes o partes que han excedido su vida límite operacional (horas, ciclos, aterrizajes, tiempo calendario, etc.), como también si no se pueden establecer sus tiempos de uso o vida acumulada.

4. INFORMACIÓN GENERAL

Los motores de aeronaves al igual que cualquier otro componente aeronáutico, requieren además de su mantenimiento regular recomendado por el fabricante, el ser sometidos a revisión mayor u Overhaul cada cierta cantidad de horas de servicio. En el caso del fabricante de motores recíprocos Lycoming, adicionalmente establece un TBO calendario de 12 años de operación con posibilidades de extender ese tiempo de forma anual.

En el Service Instruction SI 1009BE de Lycoming, se establece que a los operadores no comerciales que operan sus aeronaves bajo las Regulaciones Federales de la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos FAR Parte 91 o las regulaciones de EASA No comerciales, se les puede otorgar una extensión de TBO por tiempo calendario, después de haber examinado minuciosamente el motor por corrosión y degradación, de acuerdo con el Apéndice D del FAR Parte 43, y haber determinado que el motor se mantiene en condición aeronavegable y continúa cumpliendo con su base de certificación. Esta extensión es revisable de forma anual. La restricción de este beneficio solamente a aeronaves de uso no comercial fue incluida en las últimas revisiones de ese documento. Este hecho constituyó en su momento un cambio en el estándar técnico, y es suficiente motivo para que la DGAC revise sus políticas respecto a este tema.

En Costa Rica, si bien es cierto no se tiene un equivalente directo al FAR 91, sí se tiene bien definido que la DGAC de Costa Rica acepta la información de los fabricantes y sus recomendaciones de mantenimiento. Este sería el caso del mencionado boletín, por lo que la posibilidad de extender el TBO calendario en motores Lycoming es aceptada por la DGAC, siempre y cuando se cumplan con las restricciones que contiene el boletín ya mencionado.

Como ya se describió antes, una de esas restricciones es que el motor no esté instalado en aeronaves que operen comercialmente. Los vuelos de entrenamiento son considerados operaciones comerciales (operaciones por compensación/alquiler) porque implican una remuneración por la instrucción de vuelo. Las escuelas en Costa Rica se certifican de acuerdo con el RAC 119 de Trabajos Aéreos (Actividad Comercial).

-3-

Por otro lado, las operaciones de aeronaves de instrucción se consideran de alto ciclaje ya que son sometidas a una alta frecuencia de despegues y aterrizajes en periodos cortos. Los vuelos suelen ser cortos, ciclos térmicos intensos y cargas estructurales repetitivas. Todo lo anterior aumenta el riesgo de fallas y desgaste en el motor. De acuerdo con lo anterior, las aeronaves utilizadas en instrucción suelen requerir acciones de mantenimiento más estrictas.

En Costa Rica, las únicas aeronaves que no operan bajo el amparo de un certificado de explotación y sin fines de lucro son las aeronaves privadas y las corporativas. El resto de las operaciones caen en la clasificación de aviación comercial.

Considerando la situación ya explicada, en adelante la aprobación a extensiones en el TBO Calendario para motores recíprocos en aeronaves, tomará en cuenta los siguientes conceptos:

1. El fabricante Lycoming de motores recíprocos, avala la posibilidad de extensión al TBO calendario de sus motores, (12 años) pero restringido a motores operando en aeronaves de uso no comercial. La DGAC acepta esta recomendación del fabricante.
2. Las aeronaves usadas en instrucción asociadas a una Escuela Aeronáutica certificada bajo el RAC 119, no califican como aeronaves en actividad no comercial, por lo tanto, la posibilidad de extender el TBO calendario de 12 años no es aplicable a los motores instalados en las mismas. Lo anterior en concordancia con las recomendaciones del fabricante Lycoming.
3. Las aeronaves de uso estrictamente privado (actividades no comerciales), podrán ser elegibles para extensiones del TBO calendario en motores Lycoming, siempre y cuando se demuestre a la DGAC el cumplimiento de los requisitos establecidos por el fabricante y aceptados por la DGAC. Tales extensiones son revisables año a año para verificar el estado del motor.
4. Las extensiones por horas al TBO de motores recíprocos seguirán siendo posibles para motores en aeronaves de instrucción, siempre y cuando el solicitante demuestre el cumplimiento de los requerimientos establecidos por el fabricante.
5. Para referencia de los requerimientos para solicitar extensiones de TBO en motores, se debe consultar la Circular de Asesoramiento de la DGAC N° CA-AIR-21-005-2008 en su versión vigente.

-4-

5. RECOMENDACIONES A LA INDUSTRIA

La DGAC de CR recomienda a los propietarios y operadores:

- Verificar el correcto establecimiento y cumplimiento del TBO correspondiente a los motores de sus aeronaves.
- Para operaciones elegibles y en caso de requerirlo, presentar con la debida antelación al vencimiento del TBO, la solicitud de extensión de este tiempo, aportando las evidencias necesarias que se detallan en la circular CA-AIR-21-005-2008.

6. CONSULTAS

Cualquier consulta técnica o regulatoria relacionada con la presente Circular podrá ser canalizada ante la:

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Aeronavegabilidad
Jefatura de Aeronavegabilidad: Luis Jiménez Campos
Correo electrónico: ljimenez@dgac.go.cr
Teléfono institucional: 2242-8153

7. DISPOSICIÓN FINAL

La presente Circular de Información Aeronáutica tiene carácter informativo y busca promover el cumplimiento oportuno de los requisitos regulatorios aplicables a las aeronaves con matrícula costarricense.

La vigencia de esta Circular de Información Aeronáutica rige desde su fecha de publicación y hasta el **05 de junio, 2027**.