

Tema: PROCEDIMIENTO PARA SOLICITUD DE EXTENSIÓN DE TBO EN MOTORES A TURBINA	CA N°: CA-AIR-21-002-2022 Fecha: 20 de julio de 2022	Revisión: Original Página 1 de 7
--	--	-------------------------------------

1. Propósito

La presente Circular de Asesoramiento (CA) pretende informar a los operadores aéreos y/o propietarios de aeronaves, el procedimiento para solicitar la extensión del tiempo entre overhaul (TBO) por horas de operación, para los motores de turbina del fabricante Pratt & Whitney, instalados en aeronaves registradas en Costa Rica.

2. Antecedentes

Durante años pasados se han atendido solicitudes tanto de operadores aéreos certificados en operaciones comerciales de pasajeros, así como de actividades agrícolas y de operadores privados para obtener extensiones a los tiempos de overhaul establecidos por los fabricantes.

Esto ha ocasionado diferentes apreciaciones sobre las recomendaciones del fabricante y diferencia de opiniones entre la autoridad y los solicitantes, algunas veces generando incumplimiento con los lineamientos del fabricante de forma involuntaria por la forma en que se interpretaba la información.

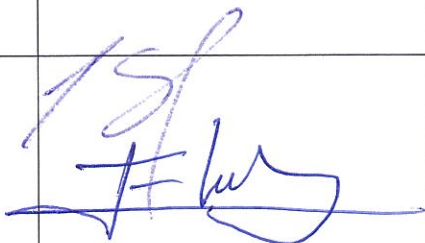

3. Aplicación


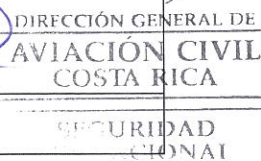
Operadores aéreos y/o propietarios de aeronaves con matrícula costarricense que deseen solicitar la extensión del tiempo entre overhaul (TBO) para motores a turbina.


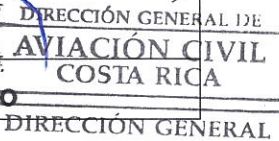
4. Efectividad

Inmediato desde la fecha de aprobación de esta CA.

5. Página de Aprobaciones.

Elaborado por: Unidad de Aeronavegabilidad	20/07/2022	
	Fecha	
	Alejandro Madrigal López	
	Elmer Hernández Chaves	
Inspectores Aeronavegabilidad	Firma y sello	

Revisado por: Jefe Seguridad Operacional Jefe Aeronavegabilidad	21/07/2022	
	Fecha	
	Luis Diego García Palma	
	Luis Jimenez Campos	
Nombre	Firma y sello	

Aprobado por: Director General de Aviación Civil de Costa Rica	23/07/2022	
	Fecha	
	Alvaro Vargas Segura	
Nombre	Firma y sello	



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO (CA)

**PROCEDIMIENTO PARA SOLICITUD DE EXTENSIÓN
DE TBO EN MOTORES A TURBINA**

CA No. CA-AIR-21-002-2022

REVISION: 1

6. Tabla de Contenidos

Contenido

1. Propósito	1
2. Antecedentes	1
3. Aplicación	1
4. Efectividad	1
5. Página de Aprobaciones	2
6. Tabla de Contenidos	3
7. Siglas y Abreviaturas	4
8. Regulaciones aplicables	4
9. Generalidades	4
10. Referencias	7

7. Siglas y Abreviaturas

AIR: Aeronavegabilidad

CA: Circular de Asesoramiento

DGAC: Dirección General de Aviación Civil de Costa Rica

SB: Service Bulletin (Boletín de Servicio)

SIL: Service Information Letter (Carta de información de Servicio)

TBO: Time Between Overhaul (tiempo entre overhaul)

DOF: Designated Overhaul Facility (Centro de Overhaul Designado)

HSI: Hot Section Inspection (Inspección de Sección Caliente)

8. Regulaciones aplicables

RAC 21: Reglamento sobre procedimientos de aceptación de certificados de productos aeronáuticos.

RAC 145: Reglamento sobre Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas (OMA).

9. Generalidades

Los propietarios de aeronaves y operadores que requieren solicitar extensión de tiempo entre overhaul (TBO), para motores Pratt & Whitney de turbina y que cumplan los requisitos de la presente Circular de Asesoramiento, deberán remitir su solicitud original a la Unidad de Aeronavegabilidad de la DGAC.

La solicitud de extensión del TBO, deberá ser remitida por escrito por parte del operador y/o por su representante técnico. Para aplicar por una extensión o

escalación de horas del TBO, el Operador deberá aportar el documento formal y firmado con la recomendación de escalación emitido por Pratt & Whitney en base a los resultados obtenidos del motor o los motores de muestra que haya sometido el operador a análisis por parte del fabricante durante el proceso de overhaul, dependiendo si el operador está optando por una extensión de flota de motores o por una extensión individual. En caso de que la recomendación del fabricante sea satisfactoria para optar por la escalación del TBO, la Unidad de Aeronavegabilidad procederá a atender la solicitud e iniciará la evaluación documental para aprobación y registro.

La DGAC por medio de la Unidad de Aeronavegabilidad podría extender el TBO, únicamente por el periodo recomendado por el fabricante del motor con la previa verificación del cumplimiento de todos los requisitos y limitaciones establecidos por este en sus publicaciones técnicas relacionadas vigentes y actualizadas.

Los tiempos de Overhaul y la limitación de vida útil establecidos por los fabricantes para los componentes giratorios internos del motor y de los accesorios, no se modifican con la extensión otorgada por la Unidad de Aeronavegabilidad al TBO del motor, a menos que esto sea permitido por el fabricante del accesorio o componente respectivo en sus publicaciones técnicas.

Las frecuencias para realizar las inspecciones de sección caliente (HSI), tampoco se incrementan en caso de que se apruebe por parte de la Unidad de Aeronavegabilidad una extensión de TBO a los motores, en este caso el operador deberá regirse por lo que establece el fabricante del motor en sus publicaciones técnicas.

Los Operadores que remitan solicitudes de extensión de TBO a la Unidad de Aeronavegabilidad, deberán demostrar que la organización de mantenimiento encargada del cumplimiento del programa de mantenimiento aprobado para sus aeronaves y motores mantiene un sistema confiable de control de horas, ciclos y

fechas calendario para todos los componentes de motor que así lo requieran, tal como lo establece el fabricante en los diferentes documentos y publicaciones técnicas, esto con el fin de asegurar que se respetan las limitaciones establecidas por el fabricante Pratt & Whitney.

Los requisitos concretos y limitaciones para optar por una extensión de TBO para los motores no se incluyen en esta circular, solo se anotan los lineamientos generales, debido a que los documentos y publicaciones del fabricante con las recomendaciones para obtener escalaciones de TBO se basan en los procedimientos y experiencia de los operadores y en la misma experiencia de Pratt & Whitney y varían conforme avanza la industria.

Cabe mencionar que el fabricante Pratt & Whitney toma muy en cuenta el uso de partes originales suplidas por P&WC o por sus centros de distribución autorizados y el uso de centros autorizados para Overhaul de motores (DOF) a la hora de evaluar para hacer las recomendaciones de escalación, en base a estos criterios y a los resultados de los análisis de laboratorio efectuados durante el overhaul del o los motores de muestra sometidos a evaluación por parte del operador, así emitirá el fabricante la recomendación para la extensión del TBO de los motores.

Nota: En caso de que se incumpla con alguno de los requisitos y limitaciones establecidas en las publicaciones técnicas del fabricante o con esta circular posterior a la aprobación de una extensión de TBO para los motores, la Unidad de Aeronavegabilidad tiene la potestad de revocar dicha aprobación otorgada al operador y la misma quedaría sin vigencia.



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO (CA)

**PROCEDIMIENTO PARA SOLICITUD DE EXTENSIÓN
DE TBO EN MOTORES A TURBINA**

CA No. CA-AIR-21-002-2022

REVISION: 1

10 Referencias:

Pratt & Whitney Service Bulletins aplicables al modelo y serie del motor afectado.

