



**DIRECCIÓN NACIONAL
DE AERONAVEGABILIDAD**
REPÚBLICA ARGENTINA

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA: 20-77 Cambio 1

Iniciada por: DCAC

Fecha: 6 enero 1995

TEMA: USO DE MANUALES DE MANTENIMIENTO DE LOS FABRICANTES

1. **PROPÓSITO**

Esta Circular de Asesoramiento informa a los propietarios y operadores sobre la utilidad de los Manuales de Mantenimiento de los fabricantes para el servicio, reparación y mantenimiento de las aeronaves, motores y hélices.

2. **REFERENCIA**

DNAR Parte 43, Secciones 43.13 y 43.16; y DNAR Parte 91, Sección 91.411.

3. **ANTECEDENTES**

La mayoría de las aeronaves construidas hoy son más complejas que las construidas en el pasado. Se usan nuevos materiales y nuevos métodos de fabricación y se están instalando equipos sofisticados, todo lo cual requiere técnicas e instrucciones de mantenimiento que no son comúnmente conocidas o usadas en las aeronaves más viejas. Esta complejidad, hace que sea más y más importante que el propietario y operador tengan en cuenta la información del fabricante y las recomendaciones concernientes al servicio, reparación y mantenimiento de la aeronave, motores y hélices. Las secciones de la DNAR Partes 43 y 91 indicadas en el párrafo 2, conciernen a los requisitos de inspección y mantenimiento de la aeronave. Los propietarios y operadores deberán considerar que la información contenida en los Manuales de Mantenimiento del fabricante es una invalorable fuente de datos para cumplir con estos requisitos.

4. **CONTENIDOS DEL MANUAL DE MANTENIMIENTO**

Los Manuales de Mantenimiento que se emiten conforme a las DNAR Parte 23, Sección

(1) Ref.: Disposición 173/98

23.1529 y Parte 25, Sección 25.1529 y algunos Manuales anteriores, contendrán aquella información que el fabricante considera esencial para el mantenimiento correcto de la aeronave, motores y hélices. Algunos manuales pueden contener un completo y detallado programa de mantenimiento continuo recomendado, que el propietario u operador puede decidir adoptar. En general, los manuales pueden estar estructurados del siguiente modo:

- a. Un formulario de indicaciones paso por paso que deberá estipular la continuidad de los planes de trabajo recomendados.
- b. Información secuenciada en forma lógica para que sea fácil de encontrar y usar.
- c. Dibujo de vistas expandidas, gráficos o fotografías apoyadas por textos que sean fáciles de seguir.
- d. Los temas a ser posiblemente expuestos del modo que se indicó anteriormente en a, b, y c, son:
 - (1) Descripción de sistemas tales como comandos eléctricos hidráulicos, de combustible, etc.
 - (2) Instrucciones de lubricación, registrando la frecuencia recomendada por los fabricantes y los lubricantes y líquidos que deben ser usados en diversos sistemas.
 - (3) Presiones y cargas eléctricas aplicables a los diversos sistemas.
 - (4) Tolerancias y ajustes que el fabricante considera necesarios para el funcionamiento correcto de la aeronave.
 - (5) Métodos de nivelación, izado y remolque.
 - (6) Métodos de balanceado de las superficies de comando.
 - (7) Identificación de las estructuras primarias y secundarias.
 - (8) Frecuencia y alcance de las inspecciones que el fabricante considera necesarias para el mantenimiento correcto de la aeronave.
 - (9) Métodos especiales de reparación aplicables a la aeronave.
 - (10) Técnicas especiales de inspección, como ser rayos x, ultrasonido, inspección por partículas magnéticas, etc.
 - (11) Lista de herramientas especiales.

5. CAMBIOS AL MANUAL

La DNA reconoce que las prácticas y requisitos de mantenimiento no son estáticos y pueden cambiar a medida que se genera la información durante la vida en servicio de una aeronave. Los fabricantes pueden proporcionar un sistema de revisión sistemático del manual, para implementar cambios a sus instrucciones de mantenimiento. Los propietarios y operadores deberán prever tales cambios.

Ing. Danilo Rodolfo WENK
Director de Certificación Aeronáutica Córdoba

Ing. Justo Demetrio DIAZ
Director de Coordinación Técnica