

## CA/FS No. 018

### **REQUISITOS QUE SE DEBEN DE CUMPLIR PARA LA ELABORACION DEL MANUAL DE CONTROL DE MANTENIMIENTO DE OPERADORES BAJO RAC OPS 3, SUB-PATE M SECCION 3.905 EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA**

**1) PROPOSITO:**

Esta Circular de asesoramiento (CA) provee los procedimientos, lineamientos y la información necesaria, para el desarrollo y estructura del Manual de Control de Mantenimiento en República de Guatemala.

Por lo cual todos los operadores que pretendan realizar operaciones comerciales bajo la RAC OPS 3, deben desarrollar y estructurar un Manual de Control de Mantenimiento (MCM) tal y como se requiere en la sub-parte M, sección 3.905, por lo que deben cumplir con lo establecido en el presente documento.

**2) DIRIGIDO A :**

**Aviacion Comercial "Operadores Aereos Comerciales", Helicopteros bajo la RAC OPS 3, sub-parte M, seccion 3.905.**

**3) EXCEPCIONES:**

(N/A)

**4) AMBITO REGULATORIO:**

RAC OPS 3 sub-parte M, sección .905, Anexo 6 de OACI, Parte III, Capítulo 6, documento 9760 Parte III, Capítulo 7

**DEFINICION DE PRODUCTOS AERONAUTICOS:**

MCM	Manual de Control de Mantenimiento o Exposición de la Administración del Mantenimiento
MOM	Manual de Organización de Mantenimiento
MCTM	Masa máxima certificada de despegue
MCAI	Información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad
MRB	Junta de revisión de mantenimiento
CMR	Requisitos de manteniendo para la certificación

**5) GENERALIDADES:**

- (a) Todos los operadores comerciales operando aeronaves de ala rotativa (helicópteros) bajo RAC OPS 3, deben proporcionar para uso y orientación del personal de mantenimiento en cuestión, un Manual de Control de Mantenimiento (MCM), que resulte aceptable a la DGAC, el cual debe de enmendarse según sea necesario para mantener actualizada la información que contiene.

- (b) El objetivo del Manual de Control de Mantenimiento del operador (MCM) es el de establecer los procedimientos, medios y métodos de mantenimiento a utilizar por el operador. El cumplimiento con su contenido asegurará el cumplimiento con los requisitos de la Subparte M de RAC-OPS 3, que junto con el Manual MOM de la organización de mantenimiento aprobada RAC-145, es un requisito previo para obtener la aceptación del Sistema de Mantenimiento del Operador por la Autoridad.
- (c) Cuando el operador además esté aprobado como Organización de mantenimiento RAC-145, el Manual MOM de la organización de mantenimiento RAC-145 puede constituir la base del Manual de Control de Mantenimiento del operador MCM, en un documento combinado como sigue:

Manual MOM RAC-145

- Parte 1 Organización
- Parte 2 Procedimientos de mantenimiento
- Parte L2 Procedimientos adicionales de mantenimiento línea
- Parte 3 Procedimientos del sistema de calidad

**Nota: La Parte 3 también debería cubrir las funciones especificadas en RAC-OPS 3.900 "Sistema de calidad"**

- Parte 4 Operadores RAC-OPS 3 contratados
- Parte 5 Apéndices (ejemplos de formatos)

Deberían incluirse partes adicionales cubriendo lo siguiente:

- Parte 0 Organización General
- Parte 6 Procedimientos de mantenimiento RAC-OPS

Cuando el operador no está aprobado de acuerdo con RAC 145 pero tiene un contrato de mantenimiento con una organización de mantenimiento aprobada RAC 145, el MCM del operador debería contener:

- Parte 0 Organización general
- Parte 1 Procedimientos de mantenimiento RAC-OPS
- Parte 2 Sistema de calidad
- Parte 3 Mantenimiento contratado

- (d) El personal de operador estará familiarizado con aquellas partes del Manual MCM que están relacionadas con los trabajos de mantenimiento que realizan y su relación con la aeronavegabilidad continuada del avión.
- (e) El operador debe especificar en el MCM qué persona es responsable de enmendar el MCM, en particularmente cuando este dividido en varias partes.
- (f) La persona Responsable de la gestión del Sistema de Calidad debería ser responsable del monitorizar y enmendar el MCM, a menos que se acuerde otra cosa con la DGAC, incluyendo los manuales de procedimientos asociados, y el envío de propuestas de enmiendas a la DGAC

para su aprobación. La DGAC puede acordar un procedimiento, que debe estar incluido en la sección de control de enmiendas al Manual MCM, definiendo que tipo de enmiendas pueden ser incorporadas al Manual sin el consentimiento previo de la Autoridad

- (g) El operador puede publicar el MCM utilizando soporte electrónico pero debe estar disponible para la DGAC en un formato que le sea aceptable. Debería ponerse especial atención a la compatibilidad del uso de este MCM en forma electrónica y su distribución al personal afectado, tanto interna como externamente.
- (h) La Parte 0 "Organización General" del MCM incluirá una declaración del Gerente Responsable, confirmando que el MCM, y sus manuales asociados, definen que la organización cumple y cumplirá en todo momento con la Sub-parte M del RAC-OPS.
- (i) El compromiso corporativo del Gerente Responsable debe adaptarse, de la manera más aproximada posible, a lo establecido a continuación; de hecho podría utilizarse el texto que figura a continuación sin variaciones. En el caso de que produzcan modificaciones al texto de Compromiso estas no deberían afectar su propósito:

"Este MCM define la organización y los procedimientos en los que se basa la aprobación del Estado del operador de acuerdo a la Sub-parte M del RAC-OPS.

Estos procedimientos han sido aprobados por el abajo firmante y deben cumplirse, cuando sean aplicables, a fin de asegurar que todo el mantenimiento de los aviones del (nombre del operador) es realizado dentro de los plazos establecidos y de acuerdo a estándares aprobados. Se acepta que estos procedimientos no afectan a la necesidad de cumplir con cualquier regulación nueva o enmendada publicada por la DGAC cuando estas regulaciones nuevas o enmendadas entren en conflicto con estos procedimientos.

La DGAC aprobará esta organización, mientras este satisfecha de que se están siguiendo los procedimientos y se mantiene los estándares de trabajo. Se asume que la Autoridad se reserva el derecho de suspender, variar, o revocar la aprobación del sistema de mantenimiento RAC-OPS Sub-parte M si tiene evidencias de que no se siguen los procedimientos y no se mantienen los estándares.

Además se asume que la suspensión o revocación de la aprobación del sistema de mantenimiento podría invalidar el COA.

Firmado:.....

Fecha:.....

Gerente responsable (indicar denominación utilizada):....."



- (j) Cuando exista un cambio en la persona del Gerente Responsable es importante que el nuevo Gerente firme a la primera oportunidad el compromiso corporativo como parte de su aceptación por la DGAC. El no realizar esta acción invalidará la aprobación RAC-OPS Sub-parte M.
- (k) Los manuales de Control de Mantenimiento deben de contener una descripción de los procedimientos requeridos por los operadores para garantizar que:

- 1) Se mantenga cada aeronave en condiciones de aeronavegabilidad;
- 2) El equipo operativo y de emergencia necesario para el vuelo previsto se encuentre en estado de funcionamiento; y
- 3) El Certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave conserve su validez;
- 4) Una descripción los arreglos administrativos entre el operador y la Organización de Mantenimiento, si procede, incluida la forma de examinar los acuerdos, cuando sean necesario;
- 5) Una descripción de los procedimientos de mantenimiento y los procedimientos para completar y firmar una conformidad de mantenimiento cuando el mantenimiento se base en un sistema distinto de la Organización de Mantenimiento, si corresponde;
- 6) Nombre y función de la persona o grupo de personas empleado para asegurar que se efectuó toda labor de mantenimiento conforme al MCM;
- 7) Una referencia al programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave que se opera;
- 8) Una descripción de los métodos utilizados para completar y conservar los registros de mantenimiento del operador;
- (l) En el caso de helicópteros de más de 3,175 Kg MCTM
  - i) Una descripción de los procedimientos para controlar, evaluar y presentar informes de mantenimiento y experiencia operacional al Estado de Matrícula;
  - ii) Una descripción de los procedimientos para cumplir con requisitos de notificación de información sobre servicio de mantenimiento
  - iii) Una descripción de los procedimientos para evaluar la información sobre mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles del organismo responsable del diseño de tipo e implementar las medidas que se consideren necesarias en función de los resultados de la evaluación conforme a un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.
- (m) Una descripción de los procedimientos para aplicar medidas que surgen de la MCAI y, si procede, la manera en que se solicitan y cumplen sus medios alternativos de cumplimiento;
- (n) Una descripción de la creación y el mantenimiento de un sistema de análisis de vigilancia continua del rendimiento y la eficiencia de los programas de mantenimiento, con el fin de subsanar toda deficiencia del programa;
- (o) Una descripción de los tipos y modelos de aeronave a los que se aplica el Manual;
- (p) Una descripción de los procedimientos para garantizar que se registren y rectifiquen los sistemas y componentes fuera de servicio que afectan la aeronavegabilidad;
- (q) Una descripción de los procedimientos para notificar al Estado de matrícula los casos importantes de mantenimiento que ocurran; y
- (r) Una descripción de los procedimientos para completar y firmar un conformidad de mantenimiento de las aeronaves y sus piezas que han sido objeto de mantenimiento

- (s) Para aquellos casos en donde se requieran procedimientos adicionales para garantizar el cumplimiento de las responsabilidades del personal de mantenimiento de operador y los requisitos del programa de mantenimiento de aeronaves. Se recomiendan los siguientes procedimientos adicionales:
- (i) Una descripción de los procedimientos para garantizar que la aeronave se mantiene conforme al programa de mantenimiento;
  - (ii) Una descripción del programa de formación para el personal de mantenimiento empleado por el operador que se aplique a las tareas y responsabilidades asignadas a ese personal;
  - (iii) Una descripción del sistema de gestión de la seguridad operacional de operador;
  - (iv) Una descripción del procedimiento para garantizar que las modificaciones y reparaciones cumplan los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y
  - (v) una descripción del procedimiento utilizado para la revisión y el control del MCM.

NOTA: En caso de que el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) de un explotador ya se haya tratado en algún otro documento, se puede describir, en su lugar, la correspondiente referencia a ese documento, junto con las interrelaciones pertinentes con el MCM. En el Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc. 9859) se incluyen textos de orientación sobre el sistema de gestión de la seguridad operacional.

Autorizado:



**Capitán P.A. Carlos Fernando Velásquez Monge**  
**Director General**  
**Dirección General de Aeronáutica Civil**