



## 13. PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN DE OPERACIÓN POR CAMBIO O ADICIÓN DE EQUIPO AL INCORPORAR UNA

### AERONAVE DE UN NUEVO MODELO Y/O TIPO EN UNA EMPRESA

*Tomar como referencia la Circular Informativa 101-E-02*

#### ADICION DE UNA AERONAVE, A LAS YA AUTORIZADAS NUEVA O USADA CON MATRICULA EXTRANJERA; NUEVA O USADA CON MATRICULA COLOMBIANA; EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS AEREOS COMERCIALES

##### 13.1 PROPOSITO

Indicar a las empresas de servicio aéreo comercial de transporte público regular y no regular el procedimiento que deberá seguir ante la UAEAC y antecedentes que deben presentar, para obtener la autorización de operación al incorporar una aeronave de un nuevo modelo y tipo en su flota ó adición de una, a las ya autorizadas.

Una empresa puede adicionar o cambiar a un nuevo equipo de vuelo cuando, la Secretaria De Seguridad Aérea emita un concepto favorable, sobre la operación y mantenimiento de aeronaves a las cuales se esta aplicando.

##### 13.2 ANTECEDENTES:

- a) RAC 3.6.3.7.4. Cambio de equipo
- b) RAC 3.6.3.7.4.1. Adición de equipo
- c) RAC 3.4.4. Para aeronaves que están entrando nuevas al país.
- d) RAC 4.5.2.2. Instalaciones de servicio y mantenimiento
- e) RAC 4.5.7.4 - 4.6.4.7 - 4.7.5.4. Organización de mantenimiento.
- f) RAC 4.5.7.2 - 4.6.4.2 - 4.19. Responsabilidad de la Aeronavegabilidad
- g) RAC 4.3.1. a 4.3.6. Directivas de Aeronavegabilidad
- h) RAC 4.5.7.4. (e,f) - 4.9.4.4.(a) - 4.5.3.1.=4.7.2.1. Biblioteca Técnica y Manuales
- i) RAC 3.3. Registro Aeronáutico Nacional
- j) RAC 3.4. Matricula Colombiana
- k) RAC 4.4. - 4.4.1.21(a-f) Certificados de Aeronavegabilidad

- l) RAC 4.4.1.23. Aeronavegabilidad después de inactividad prolongada.

##### 13.3 MATERIA

###### 13.3.1 El Operador

- a) Deberá presentar ante la Secretaria de Seguridad Aérea una solicitud, indicando equipo a adicionar ó nuevo a incluir, cuantas aeronaves, matricula (nacional o extranjera), tipo de contrato para incorporación, entre otros.
- b) Debe Adecuar las instalaciones de tierra ( Hangar, Oficinas, Plataformas, etc.) como sea requerido para atender la nueva aeronave.

El operador deberá cumplir REQUISITOS como aplique y que se enuncian a continuación.

###### 13.3.2 Manual General de Mantenimiento -MGO

Presentar ante la oficina de control y Seguridad Aérea la revisión al MGM con la inclusión del nuevo equipo a operar, para su estudio y aprobación.

**Nota:** El Manual existente de la empresa tiene que modificarse para aplicar el sistema de mantenimiento de la nueva aeronave. Este incluirá el programa de mantenimiento de la aeronave indicando los tipos de inspecciones y su frecuencia, el listado de componentes con tiempo para reparación y listado de componentes con vida limitada, y los programas especiales de mantenimiento tales como (CPCP y ETOPS, etc.). Registros de mantenimiento,



literatura técnica, herramientas especiales, equipos y personal con su licencia habilitada.

La U.A.E.A.C. Procederá a verificar en las instalaciones de la empresa, que todos los procedimientos indicados en MGM correspondan a lo establecido por la empresa.

### **13.3.3 Mantenimiento que tiene la Aeronave**

La empresa tiene que habilitar su Taller o presentar contrato de mantenimiento vigente y aceptado, a la UAEAC con un Taller autorizado para ejecutar los trabajos técnicos a la aeronave.

La contratación de los servicios de mantenimiento no exime al operador del cumplimiento, por ser directamente responsable de la Aeronavegabilidad de las aeronaves que opera, EL OPERADOR DEBE PRESENTAR ANTE LA U.A.E.A.C. LO SIGUIENTE:

- a) Formulario " F.I.A.A." correctamente diligenciado.
- b) Certificado de condición de Aeronavegabilidad de la aeronave, firmado por un inspector técnico AIT con licencia vigente.
- c) Certificado de Inspección de Equipos de Radiocomunicaciones y navegación, firmado por un técnico TESE con licencia vigente
- d) Control estadístico de la aeronave firmado por un inspector técnico AIT con licencia vigente.
- e) Informe de inspección de instrumentos, firmado por un técnico con TEI y con licencia vigente.
- f) Debe darse el cumplimiento de todas las otras disposiciones técnicas que ordene aplicar la UAEAC para las aeronaves de matrícula colombiana.
- g) Debe presentar documentación que certifique el nivel de ruido para cualquier tipo y categoría de acuerdo con la Resolución 721 de 1995.

#### **a) Presentar para su revisión la siguiente documentación:**

- i. Manuales del fabricante.
- ii. Los manuales deben ser los aprobados por la Autoridad Aeronáutica del país de fabricación y deben estar debidamente actualizados
- iii. Manual de vuelo - AFM
- iv. Manual de Operación de la aeronave escrito en español o inglés - AOM.
- v. Manual de mantenimiento de la aeronave - MM.
- vi. Manual de alambrados eléctricos - WD
- vii. Manual de reparaciones estructurales SRM.
- viii. Manual de partes IPC.
- ix. Otros Manuales aprobados como parte del Diseño Tipo de la aeronave.

#### **b) Para la biblioteca de UAEAC el operador debe presentar un juego de:**

- i. Manuales de vuelo - AFM
- ii. Manual de operaciones - AOM (Anexar QRH si aplicable)
- iii. MEL
- iv. Manual de entrenamiento
- v. Otros manuales complementarios para la aeronave a incorporar.
- vi. Suscripción a Publicaciones Técnicas emitidas por el fabricante de la aeronave para actualización de sus manuales.

#### **c) Antecedentes a presentar a la Secretaría de Seguridad Aérea de la UAEAC, para obtención del Certificado de Aeronavegabilidad:**

- i. Anexar copias de los certificados tipo de la aeronave, motores y hélices emitidos por el país de fabricación.
- ii. Inspección de Certificación:  
Si la aeronave es usada, la aeronave deberá tener como mínimo cumplida una inspección anual o equivalente. A más tardar a tres meses de cumplidos los trabajos presentar registros u otra demostración de cumplimiento de la inspección de certifica-



- ción, incluyendo tarjetas de trabajos estructurales y PND realizadas.
- iii. Certificado de Aeronavegabilidad para Exportación:  
Presentar el Certificado de Aeronavegabilidad para Exportación, o un documento equivalente a satisfacción de la UAEAC, emitido por la Autoridad Aeronáutica del estado de matrícula anterior.  
Este documento debe haber sido expedido a no más de tres meses de la fecha de presentación de la carta, solicitando la certificación en la UAEAC.
- iv. Para el ingreso al país de la aeronave y si esta posee asignación de matrícula Colombiana se requerirá la expedición de un certificado de Aeronavegabilidad especial temporal, para lo cual la aeronave será previamente inspeccionada por un inspector de Aeronavegabilidad.
- v. Adelantar ante la oficina de registro de aeronaves el trámite de registro de la aeronave a adicionar.
- vi. Si la aeronave arriba a Colombia sin Certificado de Aeronavegabilidad para exportación, la UAEAC presume que no está aeronavegable, por lo que debe efectuársele una inspección mayor (Servicio C, inspección anual o equivalente, etc.). Debe demostrarse que todos sus componentes con vida límite tienen tiempo disponible, o serán sometidos a overhaul. La inspección debe ser realizada por un taller autorizado y habilitado en el equipo. Si la empresa posee mantenimiento propio, se deberá obtener previamente la habilitación del taller en la nueva aeronave.
- vii. Si se trata de una aeronave nueva, adicionar lo siguiente:
- ❖ Inspecciones derivadas del cumplimiento de una AD o del cumplimiento de una orden de Ingeniería o equivalente, del explotador anterior.
  - ❖ Relación de antecedentes por reparaciones mayores y alteraciones con copias de los STC aplicados y sus documentos forma 337 e igualmente documentos de aprobación.
  - ❖ Registros históricos de la aeronave, motores y hélices, cuando corresponda, o documento equivalente. En las bitácoras, además del registro de horas de operación, deben ser anotadas y firmadas por una persona autorizada con licencia válida, las inspecciones obligatorias de mantenimiento, alteraciones, reparaciones mayores, cumplimiento de ADS, Boletines de Servicio y Certificaciones de Aeronavegabilidad anteriores.
  - ❖ El inspector designado por la Oficina del Grupo Técnico, verificará físicamente las instalaciones de la empresa, para comprobar que todos los procedimientos de mantenimiento se estén aplicando. Se efectuará una inspección física a la aeronave y se comprobará la correcta operación en tierra de todos los sistemas, como parte importante para evaluar la Aeronavegabilidad de la misma. Debe verificarse que la aeronave, motor y hélice cumplan las especificaciones del CERTIFICADO TIPO. Equipos, componentes, placas de identificación, letreros de advertencia y marcas de instrumentos deben estar de acuerdo con las especificaciones del certificado tipo y con el manual de vuelo aprobado.
  - ❖ Especificar el sistema de mantenimiento de la aeronave y el programa de reemplazos de los componentes con vida límite.
  - ❖ Indicar los datos de peso y balance y formularios a utilizar de acuerdo con el manual de la nueva aeronave.
  - ❖ Especificar las condiciones de autorización de intercambio de componentes y equipo.



- ❖ Efectividad de los procedimientos de mantenimiento (procedimientos, uso de manuales, disponibilidad de repuestos, trazabilidad de los componentes, herramientas especiales y personal habilitado).
- ❖ Inspecciones técnicas de ruta conjuntamente con el área de Operaciones.

**NOTA:** Para el cumplimiento del mantenimiento de una aeronave con matrícula Norteamericana se requiere un técnico con licencia homologada o FAA para liberar al servicio la aeronave a la cual ejecutan los trabajos técnicos de mantenimiento.

### **13.3.4 OPERACIONES**

#### **13.3.4.1 Solicitud**

El usuario presentará una solicitud de adición de equipo, como se expresa en el **numeral 12.3. de este capítulo.**

#### **13.3.4.2 Manuales**

Presentará ante la Secretaría de Seguridad Aérea:

- a) Revisión al Manual General de Operaciones de la empresa en la cual incluirá los deberes y responsabilidades del jefe de pilotos, pilotos, copilotos, ingenieros de vuelo, auxiliares de vuelo, despachadores, etc., políticas y todos los procedimientos operacionales requeridos para la operación de la aeronave que se propone adicionar.
- b) Un programa de entrenamiento para el nuevo equipo que deberá incorporar al Manual de Entrenamiento y contendrá:
  - ❖ Simuladores a usar con su respectiva aprobación y certificación de actualización de la autoridad competente del país de localización.
  - ❖ Sin la aprobación al Programa de Entrenamiento para el nuevo equipo y la de los simuladores respectivos, no se podrá iniciar el entrenamiento de las tripulaciones y despachadores.

- ❖ Silabus de entrenamiento acorde con el RAC, para capacitación de pilotos, copilotos, ingenieros de vuelo, auxiliares, despachadores y todo el personal requerido debidamente detallado con maniobras y las horas necesarias para su cumplimiento.
- ❖ Adicionalmente incluirá los silabus para calificación de instructores de vuelo, chequeadores de rutas e instructores de tierra.
- ❖ Deberán habilitarse al menos dos (2) instructores de vuelo cuando cumplan con los requisitos del RAC.
- ❖ Indicar los planes de vuelo a usar para el nuevo equipo.
- ❖ Presentar el Análisis de Aeropuertos aplicable al equipo propuesto, así como la revisión respectiva al Manual de Despacho en que incluya el nuevo equipo.
- ❖ El Manual de Auxiliares de Vuelo debe revisarse.
- ❖ Presentarán todos los manuales aplicables al equipo propuesto como AOM, AFM, MEL, Peso y Balance, Quick Reference y todo aquel manual que competa a la nueva aeronave.

**NOTA:** Una vez sean revisados todos los manuales y tengan su aprobación / aceptación como manuales nuevos o revisión respectiva en los de la empresa por el POI asignado, se verificarán todos y cada uno de los procedimientos en las instalaciones de la compañía.

#### **13.3.4.3 Inspección de Base**

Se realizarán inspecciones de base conjuntas (POI y PMI) en las cuales la UAEAC determinará si la empresa cumple con lo previamente establecido en lo propuesto en el Manual de Operaciones.

#### **13.3.4.4 Inspección de la Aeronave**



Después que la aeronave llegue al país, se realizará una inspección conjunta entre Operaciones y Aeronavegabilidad para dar el visto bueno a la misma.

#### **13.3.4.5 Demostración de Evacuación en Tierra y Agua**

La empresa programará de acuerdo al RAC una demostración de evacuación en tierra y otra en agua si son requeridas para la operación propuesta ante inspectores de la UAEAC.

#### **13.3.4.6 Chequeo de Vuelo Tripulantes**

Los tripulantes que se capaciten en los simuladores deberán presentar chequeo de vuelo ante los inspectores asignados de la UAEAC de acuerdo al programa de entrenamiento aprobado por la entidad. De no existir simuladores, el chequeo se hará en el avión.

#### **13.3.4.7 Examen Teórico**

Tan pronto regresen los tripulantes de su capacitación en el nuevo equipo, presentarán exámenes de tierra del mismo, igual que el personal de auxiliares y despachadores; se podrán aceptar los exámenes presentados en el transcurso de la escuela de tierra, si son avalados por inspectores de la UAEAC.

#### **13.3.4.8 Especificaciones de Operación**

Una enmienda a las Especificaciones de Operación que incluya matrícula(s), rutas, tipo de aeronave, aeródromos a utilizar, programa de mantenimiento, bases autorizadas y todo tipo de información requerida por la UAEAC debe ser presentada a la Secretaría de Seguridad Aérea antes de la programación y realización de los vuelos de comprobación.

#### **13.3.4.9 Vuelos de Comprobación**

Para la aceptación de la aeronave nueva, la empresa cumplirá con una programación de

vuelos de comprobación que incluirán lo siguiente:

- a. Cuatro (4) horas de vuelo mínimo en el que se realizarán al menos cuatro (4) despegues y cuatro (4) aterrizajes con el avión vacío en rutas propuestas para la operación (la mas larga), bajo la supervisión de los inspectores de la UAEAC.
- b. Posteriormente, si el resultado es satisfactorio, se programarán cincuenta (50) horas de chequeos de ruta en los aeródromos y rutas aprobadas en que va a operar la empresa con este tipo de aeronave, con inspectores de la UAEAC; si va a operar de noche deberá cumplir al menos con cinco (5) horas nocturnas; estos vuelos serán con pasajeros o carga.

#### **13.3.4.10 Aprobación de las Especificaciones de Operación**

Tan pronto terminen todos los vuelos de comprobación de manera satisfactoria, los inspectores de Operaciones y de Aeronavegabilidad de la UAEAC aprobarán y firmarán las Especificaciones de la Empresa para la operación autorizada de la aeronave.

NOTA: A continuación el Inspector encontrará la ruta de enlace para encontrar los formatos:

1. Informacion\_institucional en bog7.
2. Sistema NTC GP 1000.
3. Manual de Calidad.
4. MISIONALES.
5. G SVC.
6. G SVC-2.1
7. DOCUMENTOS DE OPERACIÓN.
8. G SVC-2.1-4 Carta de proceso.
9. Listado maestro de documentos.



INTENCIONALMENTE  
PAGINA  
EN BLANCO