

# AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL







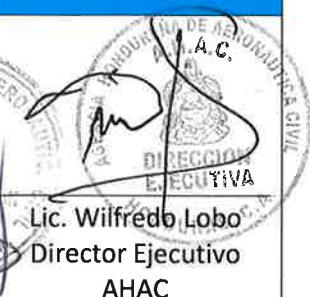
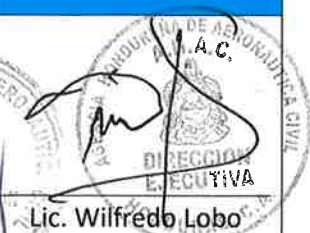






## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

Código: AIR – MA - 001

Segunda Edición  
Revisión 01  
15 Septiembre  
2018

# MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

## CONTROL DE FIRMAS

N° Edición/ N° Enmienda	Fecha	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
2da Edición/ Revisión 00	Junio 2017	  Fredy Osorio Jefe de Aeronavegabilidad	  Cap. Roberto O'connor Sub-Director Técnico	  Lic. Wilfredo Lobo Director Ejecutivo AHAC
2da Edición/ Revisión 01	Septiembre 2018	  Fredy Osorio Jefe de Aeronavegabilidad	  Cap. Roberto O'connor Sub-Director Técnico	  Lic. Wilfredo Lobo Director Ejecutivo AHAC

**SISTEMA DE EDICION Y ENMIENDAS**

Las revisiones al presente manual son indicadas mediante una barra vertical en el margen izquierdo, junto al renglón, sección o figura que esté siendo afectada por el mismo. La edición será el reemplazo del documento completo por otro.

Estas revisiones se deben anotar en el registro de ediciones y enmiendas, indicando el número correspondiente, la fecha de efectividad y la fecha de inserción.

**Registro de Ediciones/Revisiones**

<b>Edición/Enmienda.</b>	<b>Fecha de Emisión</b>	<b>Fecha de Inserción</b>	<b>Insertada por:</b>

**- Lista de Acrónimos y Glosarios -**

ACSA	Agencia Centroamericana de Seguridad Aérea
AHAC	Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil
AAC	En este manual entiéndase Autoridad de Aviación Civil de Honduras o lo que es lo mismo la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil.
CO	Certificado Operativo.
CEC	Coordinador del Equipo de Certificación
DA	Jefe de Aeronavegabilidad
DG	Director General
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
DA	Departamento de Aeronavegabilidad
MOM	Manual de la Organización de Mantenimiento
MIA	Manual del Inspector de Aeronavegabilidad
OM	Organización de Mantenimiento
OMA	Organización de Mantenimiento Aprobada.
PMI	(Principal Maintenance Inspector) o Inspector principal de Mantenimiento.
PRS	Programa de Registro y Seguimiento.
RAC	Reglas de Aviación Civil

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS  
PARTE I**

SECCIÓN	NÚMERO DE PÁGINA	REVISIÓN NUMERO	FECHA DE REVISION
Control de Firmas	i	Segunda Edición/ Rev.01	15 Septiembre 2018
Sistema de Enmiendas	ii	Segunda Edición/ Rev 01	15 Septiembre 2018
Registro de Ediciones	iii	Segunda Edición	30 Junio 2017
Lista de Acrónico y Glosario	iv	Segunda Edición	30 Junio 2017
Preámbulo	Pre -1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	Pre -2	Segunda Edición	30 Junio 2017
Tabla de Contenido	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>CAPITULO 1</b>	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
	4	Segunda Edición	30 Junio 2017
	5	Segunda Edición	30 Junio 2017
	6	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>CAPITULO 3</b>	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
	4	Segunda Edición	30 Junio 2017
	5	Segunda Edición	30 Junio 2017
	6	Segunda Edición	30 Junio 2017
	7	Segunda Edición	30 Junio 2017
	8	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>CAPITULO 4</b>	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
	4	Segunda Edición	30 Junio 2017
	5	Segunda Edición	30 Junio 2017
	6	Segunda Edición	30 Junio 2017
	7	Segunda Edición	30 Junio 2017
	8	Segunda Edición	30 Junio 2017
	9	Segunda Edición	30 Junio 2017
	10	Segunda Edición	30 Junio 2017
	11	Segunda Edición	30 Junio 2017

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

**LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS  
PARTE I**

<b>CAPITULO 5</b>	<b>1</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>2</b>		
<b>CAPITULO 9</b>	<b>1</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>2</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>3</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>4</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017

## PREÁMBULO

Este manual ha sido desarrollado con el objeto de proporcionar orientación y guía a los inspectores de aeronavegabilidad de los Estados miembros de COCESNA acerca de los procedimientos, guías, listas de chequeo, formas y formatos que han de seguir para desarrollar los procesos de certificación de las organizaciones de mantenimiento.

El manual del inspector de aeronavegabilidad nace de la necesidad de establecer un instructivo y/o procedimientos que ayude y guíe a los inspectores en la forma de implementación de los requerimientos establecidos en los RAC's. Al ser un documento único aplicable para todos los inspectores de aeronavegabilidad, las Autoridades de aviación civil garantiza que los criterios de evaluación sean lo más estándar posible entre los inspectores.

Inicialmente el manual del inspector de aeronavegabilidad, MIA-83, era un solo documento dividido en tres Partes: Parte 1 "Generalidades"; Parte 2 "Certificación", comprendía todo lo relacionado con la emisión de certificados o certificación de operaciones, tales como: Certificación de estaciones reparadores, operadores aéreos, certificados de aeronavegabilidad, etc.; Parte 3 "Vigilancia", abarca las guías para el inspector en sus inspecciones de vigilancias de operadores, talleres y personal aeronáutico. Este manual fue adoptado por todos los Estados miembros de COCESNA y pretendía cubrir todos los aspectos relacionados con las actividades del inspector de aeronavegabilidad, sin embargo, presentaba problemas de adecuación con los requerimientos del RAC OPS 1 y con el RAC 145.

Posteriormente se desarrolla el MIA Parte 145 relacionados con organizaciones de mantenimiento aprobadas de acuerdo con el RAC-145 y el MIA Parte OPS 1 o MIA RAC OPS 1 para Operadores Aéreos Comercial. Con el desarrollo de estos dos manuales se eliminan del MIA-83 los temas relacionados con organizaciones de mantenimiento y operadores aéreos. Actualmente el Manual del Inspector de Aeronavegabilidad lo conforman: MIA Parte 145; MIA Parte OPS 1 y el MIA – 83.

En mayo del 2015 cambia de nombre la Dirección General de Aeronáutica Civil y pasa a llamarse, actualmente, **Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil**, por el Decreto Ejecutivo No. PCM-022-2015, se planta la promulgación de una nueva edición de las regulaciones para estar acorde con el nuevo nombre de la institución y se realizan revisiones a las mismas. Por tal razón se ve la necesidad de actualizar las guías del inspector de aeronavegabilidad MIA las que incluyen el MIA Parte 145, MIA OPS 1 y el MIA – 83. Los tres documentos fueron revisados y actualizados de acuerdo con las regulaciones y cambios a AHAC.

Entre los cambios más significativos que se incorporan a esta segunda edición están: revisión y actualización de las guías con respecto a los cambios modificaciones y reparaciones mayores; se actualizan las guías para la emisión y renovación del certificado de aeronavegabilidad; se desarrolla una nueva sección 7 que aborda el tema de aprobación organizaciones de mantenimiento extranjeras, entre otros.



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

Con la aprobación de la Segunda Edición con fecha 30 de junio de 2017, el material guía de los inspectores queda actualizado, a la fecha, con los requerimientos regulatorios.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

**TABLA DE CONTENIDOS**

**PARTE 1**

CAPITULO	<b>GENERALIDADES</b>
1	INFORMACION GENERAL
3	EL PROCESO GENERAL DE APROBACION O ACEPTACION.
4	EL PROCESO GENERICO PARA CERTIFICACION DE ORGANIZACIONES.
5	PREPARACION DE CERTIFICADOS DE OPERACIÓN DE LA AHAC.
7	ENTRENAMIENTO DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD
9	CODIFICACION DEL NÚMERO DE UN CERTIFICADO DE OPERADOR AEREO O CERTIFICADO OPERATIVO.
	<b>Apéndice 1</b> Solicitudes, Certificados y Formas de Aeronavegabilidad.

## **PARTE 1**

### **CAPITULO 1**

#### **INFORMACION GENERAL**

1. **PROPOSITO.** Este documento esta diseñado como un manual y, como tal, dirige las actividades y proporciona guía para los Inspectores e Ingenieros de Aeronavegabilidad en los diferentes procesos que están relacionados con la certificación de aeronaves, operadores aéreos, organizaciones de mantenimiento y los equipos de Certificación.

El manual del inspector de aeronavegabilidad nace de la necesidad de establecer un instructivo y/o procedimientos que ayude y guíe a los inspectores en la forma de implementación de los requerimientos establecidos en los RAC's. Al ser un documento único aplicable para todos los inspectores de aeronavegabilidad, las Autoridades de Aviación Civil, y por ende la AHAC, garantiza que los criterios de evaluación sean lo más estándar posible entre los inspectores.

2. **DISTRIBUCION.** Este documento se distribuye a los Inspectores de Aeronavegabilidad por medio de la Biblioteca Técnica. El responsable de la Biblioteca Técnica debe está a cargo del control y distribución del manual.
3. **CANCELACION.** Con la publicación de este documento, cancela cualquier procedimiento anteriormente establecido.

#### **4. DEFINICIONES**

- a) **Manual:** El manual es una herramienta diseñada para proporcionar instrucciones globales esenciales, guía y requisitos para el personal de Operaciones, Aeronavegabilidad y para cumplir las funciones de su trabajo.
- b) **Aplicable:** Capaz o conveniente para aplicarse.
- c) **Apropiado:** Especialmente conveniente o compatible; adecuado.
- d) **Disponible:** Accesible, asequible.
- e) **Información guía:** Información que es de índole de consejo y contiene términos como "quiera" o "pueda." Estos términos indican acciones que son deseables, permisibles o no obligatorias y permite flexibilidad por parte del inspector.
- f) **Información mandatoria.** Información que es de índole reglamentaria y usa términos como "debe" y "tiene." Estos términos significan que las acciones son **OBLIGATORIAS**. "No debe" o "no hay medio" significa que las acciones sé

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

PROHIBEN. El uso de estos términos no le permite flexibilidad al inspector y su instrucción tiene que seguirse, a menos que sea autorizado de otra manera por la Estándares de Vuelos.

### 5. AUTORIDAD PARA CAMBIAR ESTE DOCUMENTO.

El Director General de la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil, tiene que aprobar este documento y todos los cambios al mismo y sus apéndices. Cualquier cambio propuesto tiene que ser aprobado por el Director.

Se prohíben suplementos personales a este documento. Todos los cambios propuestos a este manual deben dirigirse a la Estándares de Vuelos, sección de Aeronavegabilidad.

### 6. MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD-

Inicialmente el manual del inspector de aeronavegabilidad, conocido como MIA-83, era un solo documento dividido en tres Partes: Parte 1"Generalidades; Parte 2 Certificación, comprendía todo lo relacionado con la emisión de certificados o certificación de operaciones, tales como: Certificación de estaciones reparadores, operadores aéreos, certificados de aeronavegabilidad, etc.; Parte 3 Vigilancia, abarca las guías para el inspector en sus inspecciones de vigilancias de operadores, talleres y personal aeronáutico. Este manual fue adoptado por todos los Estados miembros de COCESNA y pretendía cubrir todos los aspectos relacionados con las actividades del inspector de aeronavegabilidad.

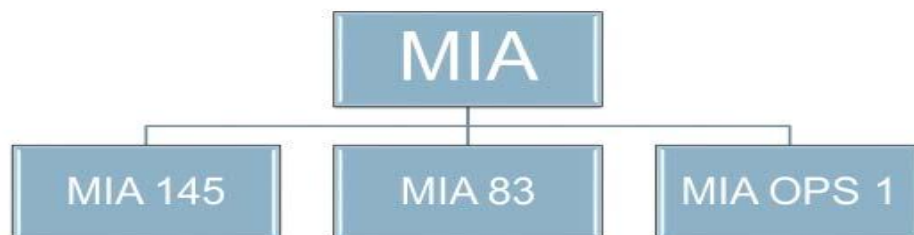
Posteriormente se desarrolla el MIA Parte 145 relacionados con organizaciones de mantenimiento aprobadas de acuerdo con el RAC-145 y el MIA Parte OPS 1 o MIA OPS 1 para Operadores Aéreos Comercial. Con el desarrollo de estos dos manuales se remueven del MIA-83 los temas relacionados con organizaciones de mantenimiento y operadores aéreos.

Actualmente el Manual del Inspector de Aeronavegabilidad lo conforman:

- MIA Parte 145;
- MIA 83 y
- MIA Parte OPS 1.

## MANUAL DEL INSPECTOR AIR

---



# MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

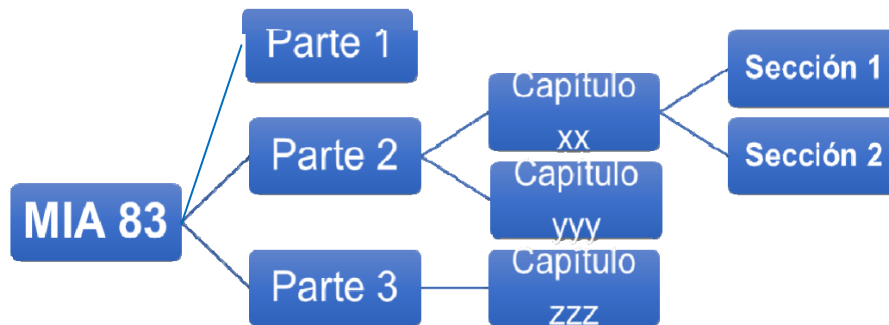
---

Por lo que el MIA 83 se encuentran aquellos procesos genéricos relacionados con las aeronaves como son certificado de aeronavegabilidad, certificado de ruido, etc., así como, temas relacionados con aviación general, escuelas, temas relacionados con la vigilancia de operadores extranjeros y formularios y guías a ser usados por los inspectores para la realización de estas actividades.

## 7. FORMATO DEL MANUAL Y UTILIZACION.

Este manual se ha diseñado para servir como un documento multipropósito que evacue las necesidades del inspector de aeronavegabilidad recién contratado, así como las de los inspectores experimentados. La información actualizada encontrada en muchos documentos separados ha sido compilada para hacer el manual tan comprensible como sea posible. El esquema general del manual es como sigue:

- **Parte 1.** Contiene información genérica y general que un inspector de aeronavegabilidad debe conocer antes de realizar las tareas de trabajo establecidas en las Partes 2 y 3. Preparación de certificados emitidos por la Sección de Aeronavegabilidad, codificación de los mismos, temas administrativos relacionados con las actividades de los inspectores /ingenieros de aeronavegabilidad.
- **Parte 2 (Certificación).** Contiene todas las tareas de trabajo a realizar por el inspector de Aeronavegabilidad, así como el material de referencia y de guía.
- **Parte 3 (Vigilancia).** Contiene las tareas de trabajo a realizar por el inspector de Aeronavegabilidad, así como el material de referencia y de guía.



- 1) Capítulos de tareas. Cada capítulo en las Partes 2 y 3 representan una tarea separada que puede ser realizada por un inspector de aeronavegabilidad. Se identificaron tareas inicialmente y se revisaron de acuerdo con el inspector y sus responsabilidades, los reglamentos y las necesidades de seguridad de acuerdo con el cambio del entorno aeronáutico y documentos guías de la OACI. Cada capítulo, salvo los capítulos introductorios, están divididos en dos secciones, General y Procedimientos.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

1) Sección 1, General. Esta sección contiene material que explica por qué la tarea se hace, cualquier consideración histórica y proporciona la política actualizada de la Agencia Hondureña de Aviación Civil. La Sección 1, normalmente consistirá en el siguiente formato:

- i) Generalidades: este párrafo explica la razón de la actividad o del trabajo, consideraciones relacionada con los reglamentos y razón de ejecución de la actividad. Puede incluir regulaciones aplicables y una explicación breve del papel del inspector de aeronavegabilidad e ingeniero.

**NOTA:** Si cualquier tarea particular tiene definiciones de términos no encontrados en otras secciones de las Reglamentos, las definiciones serán incluidas.

2) Sección 2, Procedimientos.

La Sección 2, normalmente consistirá en el siguiente formato:

- i) Párrafo 1, "los Requisitos previos y Requerimientos de Coordinación": Este párrafo está dividido en dos subpárrafos, "a)" y "b)" Estos subpárrafos consistirán de la siguiente información:

- A. Subpárrafo a), "los Requisitos previos," da el conocimiento de la Reglamentación específica, requisitos de cursos, autorizaciones del inspector/ ingeniero y requisitos de familiaridad necesarios para realizar la tarea.

- B. Subpárrafo b), "los Requerimientos de Coordinación," da una lista de las personas, organizaciones, especialistas, agencias, etc., que podrían requerir coordinación para realizar la tarea.

- ii) Párrafo 2, "las Referencias, Formularios, y Ayuda de Trabajo ": Este párrafo es dividido en tres subpárrafos, "a)", "b)" y "c)" Estos subpárrafos consistirán en la siguiente información:

- A. Subpárrafo a), da una lista de materiales que ayudarán al inspector para realizar la tarea de ese capítulo. Esto puede incluir Reglamentos y partes adicionales a aquellas listadas en "los Requisitos previos", Boletines Técnicos, manuales de los operadores, los manuales de los fabricantes, etc.

- B. Subpárrafo b), "los Formularios," da una lista de los formularios de la AHAC específicos que el inspector debe o se deben requerirá en razón de realizar la tarea. Los Formularios también llamados Formas o en algunos casos Formulas, se refieren a lo mismo. El código del formulario se indica o codifica como AHAC – Forma — XXXX, en donde XXXX representa la numeración de cada uno de ellos. Cada Formulario tiene un numero de revisión con su fecha.

- C. Subpárrafo c), "Las Ayudas de Trabajo," da una lista de las "Figuras" que son proporcionadas al final del capítulo. Estas "Figuras" pueden

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

incluir una lista de pautas, ejemplos de formularios oficiales o pueden ser un formulario extraoficial que puede copiarse y usarse para llenar una necesidad no cubierta por un formulario oficial.

- iii) Párrafo 3, "Procedimientos": Este párrafo contiene el desglose paso por paso de cómo realizar la tarea. Todos los pasos de la tarea son incluidos, sin embargo, algunos pasos pueden referir al inspector /ingeniero a otro capítulo o tarea.

Cuando eso ocurre, la tarea referida debe realizarse antes de reasumir los procedimientos de la tarea original. El criterio de actuación es incluido con el paso o con la localización del criterio objetivo que se identifica (ejemplo, normas de la prueba práctica, sección de Regulación, etc.)

- iv) Párrafo. "Resultados de la tarea": Este párrafo contiene los pasos finales del trabajo y señalan lo que el resultado final de la tarea debe ser.
  - v) El Párrafo "Actividades Futuras": Este párrafo lista cualquier actividad de seguimiento que simplemente debe cumplirse como resultado de la tarea realizada.
- 2) Numeración de Párrafos. Se numeran párrafos consecutivamente, empezando con el número 1 en cada sección, de cada capítulo, de cada parte. Se usan números impares, 1, 3,5, etc., para mayor facilidad de revisión e incorporación de nueva información.
- 3) Numeración de Figuras. La numeración de figuras le permite al inspector notar el capítulo al que la figura se refiere. Por ejemplo, Figura 10-2 se interpreta como sigue:

10-2  
|  
+----- segunda figura en capítulo 10  
+----- capítulo 10

- 4) Paginación del capítulo. La paginación de cada capítulo se diseña para simplificar la adición de revisiones, el reemplazo de páginas perdidas o extraviadas, y la localización de áreas sujetas.
- a) Cada capítulo y parte están numerados en la parte inferior derecha de la página, además se identifica el número de página, en la parte inferior izquierda se encuentra el número de la edición o la revisión y la fecha en que la página fue emitida o vigencia de la revisión.
  - b) En cada página el margen superior contiene el nombre del manual.
- 5) Páginas, Capítulos, y Párrafos reservados. Para los propósitos de este manual, las páginas, capítulos y párrafos reservados están presentes para conservar la

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

sucesión de codificación y permitir revisiones sin volver a numerar las porciones subsiguientes.

### **8. ACTUALIZACION DEL MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD.**

Todos los manuales del inspector (MIA-83, MIA Parte 145, MIA OPS 1) se mantendrán actualizados emitiendo cambios y revisión según la necesidad lo amerite. Cuando se realiza cambios a las Regulaciones se evaluará si dicho cambio afecta a los procedimientos establecido en los Manuales del Inspector.

Todo cambio debe ser propuesto por el Jefe de Aeronavegabilidad, Visto Bueno del Jefe de Estándares de Vuelo y aprobado por el Director General de la AHAC.



## PARTE 1

### CAPITULO 3

#### EL PROCESO GENERAL PARA APROBACION O ACEPTACION

##### 1. GENERAL

**A.** Proceso genérico. El proceso general para la aprobación o la aceptación es un método ordenado usado por los Inspectores de Estándares de Vuelos para asegurar el cumplimiento reglamentario y seguridad de la aviación para lo siguiente:

- a) Operaciones de Operadores Aéreos.
- b) Organizaciones de Mantenimiento
- c) Documentos.
- d) Procedimientos o métodos.
- e) Sistemas.

**B.** Este proceso genérico generalmente consiste en cinco "fases" relacionadas. El proceso puede producir una aprobación o no aprobación, o aceptación o no aceptación de una propuesta. Es importante entender que el proceso descrito en esta sección no incluye todo, sino que es una herramienta a ser usada con buen juicio dirigiendo actividades y responsabilidades diarias.

##### 3. Proceso General

###### 3.1 FASE UNO, fase de pre-solicitud.

La primera fase se comienza cuando: un solicitante para un certificado, un poseedor de certificado, un operador, en interés de la aviación, un individuo o la AHAC indaga sobre o establece una necesidad de cambio en algún aspecto de una actividad de la aviación.

**A. Inicio por un solicitante.** El solicitante de certificado, poseedor de certificado, operador, o el individuo lleva a la AHAC una necesidad que se relaciona a su actividad o su actividad propuesta. Esta "necesidad" puede involucrar un requerimiento de aprobación o aceptación de la AHAC.

- a) Por ejemplo, un operador puede necesitar, puede querer o puede exigir un cambio de la Lista de Equipo Mínimo (MEL). El operador comienza el proceso indagando sobre los procedimientos correctos para recibir la aprobación de la AHAC para el cambio.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

- b) Durante las preguntas iniciales es importante para la AHAC y el solicitante familiarizarse con la materia en cuestión. Si, por ejemplo, un operador pide una aprobación operacional, Estándares de Vuelo tiene que:
- i) Familiarizarse completamente con las políticas existentes de la AHAC y los requisitos de aprobación.
  - ii) Familiarizarse con el material técnico apropiado.
  - iii) Evaluar el carácter y el alcance de la propuesta con precisión.
  - iv) Determinar la necesidad de cualquier requisito de coordinación.
  - v) Asegurarse que el operador tiene una comprensión clara de los requisitos mínimos que constituyen una solicitud aceptable.
  - vi) Determinar la fecha que el operador piensa implementar la propuesta.
- B. Inicio por la AHAC.** La fase uno también puede comenzarse cuando la AHAC comunica al operador, al poseedor de un certificado o a la persona un requisito relacionado con su actividad que tiene que aprobarse o aceptarse. Estándares de Vuelo debe actuar en condición de asesor del operador durante la preparación de la solicitud. Tal asesoramiento puede incluir lo siguiente:
- a) La necesidad para una desviación, autorización, renuncia o excepción.
  - b) La necesidad de demostraciones requeridas.
  - c) Clarificación de Regulaciones (RACs) de la Aeronáutica Civil de Honduras o información del manual.
  - d) Fuentes de información técnica específica.
  - e) Normas aceptables para la solicitud
- C. Responsabilidad por el Desarrollo de la Solicitud.** Un elemento común en una acción iniciada por un solicitante y una iniciada por la AHAC es el esfuerzo realizado por el solicitante preparando o desarrollando la solicitud a ser evaluada por la AHAC. Sin embargo, es esencial para el solicitante tener un entendimiento claro de que, aunque el inspector puede proporcionar consejo y guía, el desarrollo del producto final sometido a la AHAC es solamente responsabilidad del solicitante.
- D. La Comunicación Solicitante - AHAC.** En la fase uno, el inspector tiene que asegurarse que el operador entiende claramente la forma, el contenido y los documentos requeridos para que la solicitud sea aceptable a la AHAC. El operador tiene que ser informado de los beneficios de someter los documentos requeridos lo más pronto posible. El operador también tiene que

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

ser consciente de su responsabilidad de avisar a la AHAC, de una manera oportuna, de cualquier cambio significativo en la propuesta.

### **E. Ilustración de la Fase Uno.**

- a) La fase uno del proceso es iniciada por uno de los siguientes:
  - i) Una pregunta del operador o un requerimiento de la AHAC.
  - ii) Un requisito de la AHAC para que un operador pueda tomar una acción
- b) Durante la fase uno las siguientes acciones deben ocurrir:
  - i) La AHAC y el operador desarrollan una comprensión del área en cuestión.
  - ii) El operador aprende la forma y el contenido de los documentos requeridos para una solicitud aceptable.

**3.2 FASE DOS.** Fase dos empieza cuando el operador somete una propuesta formalmente para la evaluación de la AHAC. La solicitud puede someterse en una variedad de maneras, ej., correo registrado, entregada personalmente, etc.

**A. Acción inicial.** La acción inicial del inspector, en fase dos, es revisar la solicitud del operador para asegurar que la propuesta se define claramente y que la documentación especificada en la fase uno se ha proporcionado. Además, la información requerida tiene que estar completa y suficientemente detallada para permitir una evaluación completa de la capacidad y la competencia del operador para satisfacer totalmente las reglamentaciones aplicables, vigentes, de la legislación nacional y las prácticas de una operación segura.

La Fase dos no incluye una evaluación operacional y técnica detallada o análisis de la información sometida (vea fase tres). Sin embargo, en fase dos la solicitud y la documentación tienen que examinarse para evaluar la integridad de la información requerida.

**B. Solicitud No satisfactoria.** Si la solicitud del operador no está completa o la calidad es evidentemente inaceptable, tiene que devolverse inmediatamente, con una explicación de las deficiencias, antes de que cualquier revisión y evaluación futura sea conducida.

- a) Normalmente, una solicitud inaceptable debe volverse con una explicación escrita de las razones para su retorno.
- b) En muchos casos complejos, una reunión con el personal clave del operador puede ser necesaria para resolver problemas y estar de acuerdo en una solución mutuamente aceptable. Si no pueden alcanzarse acuerdos mutuos, el inspector tiene que terminar la reunión, informar al operador que la solicitud es inaceptable y devolver la solicitud.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

- c) Si todas las partes pueden alcanzar un acuerdo sobre las medidas para corregir omisiones o deficiencias y los inspectores ((operaciones, mantenimiento, y aviónica) como sea aplicable) determinan que la solicitud es aceptable, el operador es informado, y la fase tres empieza.

**C. El Reporte de Situación.** Es importante para el inspector involucrado mantener al operador informado del estado de la propuesta. Si el INSV no toma ninguna otra acción, o si la solicitud es deficiente y no es devuelta de manera oportuna, el solicitante puede asumir que la AHAC ha aceptado la solicitud tácitamente y ha continuado con el proceso. La acción oportuna depende de la situación, así como del juicio del inspector.

**D. Ilustración de la Fase Dos**

- a) La fase dos del proceso se ilustra como sigue:
  - i) El operador somete la propuesta
  - ii) La AHAC hace un examen inicial de los documentos por cumplimiento respecto a los requisitos establecidos en fase uno
- b) Como resultado de la fase dos, uno de los siguientes ocurrirá:
  - i) La AHAC acepta la propuesta sometida
  - ii) La AHAC devuelve la propuesta sometida

### 3.3 FASE TRES

**A. Análisis detallado.** La fase tres es el análisis detallado, revisión y evaluación por parte de la AHAC de la propuesta del operador. Estas acciones pueden tener lugar en su totalidad dentro de la AHAC, en el sitio de operaciones o en ambas partes. En la fase tres, la evaluación de la AHAC se enfoca en la forma, contenido y la calidad técnica de la propuesta sometida para asegurar que las informaciones:

- a) No son contrarias a cualquier Reglamentación de la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil aplicable y vigente
- b) No son contrarias a la dirección proporcionada en este manual u otros documentos de seguridad relacionados.
- c) Proporcionan prácticas de operación seguras.

**B. Criterio de la evaluación.** El criterio para evaluar la solicitud formal se encuentra en los capítulos aplicables de este manual, se debe siempre utilizar las listas de evaluación aplicables con el fin de dejar por escrito la condición de la propuesta. El inspector tiene que asegurarse que los documentos

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

establecen la capacidad y competencia del operador para dirigir operaciones con seguridad de acuerdo con la propuesta sometida.

**C. Comunicación de Deficiencias.** Durante la fase tres el inspector tiene que comunicar por escrito cualquier deficiencia en el material sometido de una manera oportuna antes de proceder a las fases subsecuentes.

- a) La discusión con el operador puede ser suficiente para resolver ciertas diferencias o preguntas o para obtener información adicional. También puede ser necesario devolverle ciertas porciones de la solicitud al operador para cambios específicos. Sin embargo, cuando un INSV determina que, por razones específicas, el material es inaceptable, el INSV tiene que devolverle la solicitud al operador con una explicación e inmediatamente debe terminar el proceso.
- b) Si los resultados de la evaluación son aceptables y una demostración es necesaria, el INSV puede necesitar conceder alguna forma de aprobación condicional, inicial o provisional a la propuesta antes de continuar con el proceso.

**D. Planificación.** Un aspecto importante de fase tres es para los inspectores empezar a planear la conducción de la fase cuatro. Mientras se está evaluando la solicitud formal del operador, los inspectores deben empezar a formular planes para observar y evaluar las capacidades del operador. Estos planes tienen que finalizarse antes de las demostraciones reales.

### **E. Ilustración de la Fase Tres**

- a) La fase tres se ilustra como sigue:
  - i) La AHAC evalúa la solicitud formal por cumplimiento de las Regulaciones de Aeronáutica Civil, cumplimiento de la dirección proporcionada en este manual, y cumplimiento con otros documentos de seguridad relacionados y prácticas de una operación segura.
  - ii) Cuando el resultado de la evaluación de la AHAC es insatisfactorio, Se tendrá que devolver la solicitud al operador para la corrección y/o terminación de la fase
  - iii) Empieza el planeamiento de la fase cuatro (si es requerida)
- b) Como resultado de la fase tres, debe tomarse una de las siguientes acciones:
  - i) Cuando los resultados de la evaluación de la AHAC son satisfactorios, se procede con la fase cuatro (si una demostración se requiere) y cuando es apropiado se concede una aprobación o aceptación condicional.
  - ii) Se procede a la fase cinco si una demostración no se requiere.

### 3.4 FASE CUATRO

- A. La Observación y Evaluación de la Demostración.** Fase cuatro es una evaluación operacional de la habilidad del operador de funcionar de acuerdo con la propuesta evaluada en la fase tres. Normalmente estas demostraciones son requeridas por la reglamentación aplicable y vigente. Algunos ejemplos incluyen programas de entrenamiento, demostración de evacuación de emergencia, las pruebas operacionales de carga externa, y las pruebas de Inspección No-destructiva (PND).
- B. Criterio de la evaluación.** El criterio y procedimientos para evaluar la demostración de la habilidad de un operador se describe en los respectivos capítulos de este manual.
- C. Manejo de Discrepancias.** El inspector tiene que planear la conducción y observación de la demostración para incluir cosas como los participantes, criterio de la evaluación y sucesión de eventos. Durante estas demostraciones es normal que ocurran discrepancias menores. Estas pueden resolverse a menudo durante la demostración obteniendo compromisos de los responsables técnicos de la empresa.
- a) El inspector responsable por vigilar una demostración tiene que evaluar cada discrepancia en términos de su impacto global en la habilidad y competencia del operador para conducir la operación propuesta.
  - b) El inspector tiene que detener la fase cuatro de demostración cuando se observan deficiencias o niveles de competencia inaceptables. El inspector tiene que identificar la fase del proceso general a la cual el solicitante tiene que regresar o decidir terminar el proceso completamente. Por ejemplo, una demostración de evacuación de emergencia es insatisfactorio debido a la falla de equipo (un tobogán fallo en el inflado), puede ser apropiado exigirle al operador volver a empezar el proceso en la fase cuatro y conducir otra demostración. Sin embargo, si la demostración es inaceptable porque los tripulantes eran incapaces de realizar sus deberes asignados, puede ser apropiado avisar al operador que el proceso se termina y que se debe someterse a una nueva propuesta.
- D. Demostración aceptable.** Si la evaluación de la AHAC del operador demostró que la habilidad es aceptable, el proceso continúa. Un operador no estará, bajo ninguna circunstancia, autorizado o de otra forma aprobado para dirigir cualquier operación particular hasta que todos los requisitos de aeronavegabilidad y operaciones sean cumplidos y el operador es claramente capaz de conducir una operación segura conforme a las Regulaciones de la AHAC y las prácticas de una operación segura.
- E. Fase Cuatro Ilustración**
- a) La fase cuatro del proceso se ilustra como sigue:

- i) La AHAC observa la demostración. ii)

El operador demuestra su habilidad.

- b) como resultado de la fase cuatro, uno de los siguientes ocurrirá:

- i) La demostración es satisfactoria.
- ii) La demostración es insatisfactoria.

### 3.5 FASE CINCO

**A. Aprobación o Aceptación.** En la fase cinco, la AHAC aprueba o acepta la propuesta del operador. Si la propuesta no es aprobada o aceptada, el operador se notifica en la fase tres o cuatro.

**B. Indicando la Aprobación.** La aprobación es concedida por carta, con sello de aprobación puesto en la lista de páginas efectivas del documento, con la emisión de las especificaciones de operación, o algún otro medio oficial en la cual se comunica la aprobación. Las guías que se encuentran en este manual, en el MIA Parte 145 y en el MIA OPS 1, proporcionan los requerimientos para la aprobación, y da la guía específica acerca de los procedimientos de aprobación y documentación.

**C. Aceptaciones.** Otras propuestas, sumisiones o pedidos que no requieren una aprobación específica de la AHAC, pero se requiere que sean sometidos a la AHAC, son artículos que fueron omitidos en la presentación para la aceptación. La aceptación de la propuesta de un operador puede ser realizada por varios medios, incluso una carta, la aceptación verbal, o no tomando ninguna acción que indica que no hay ninguna objeción de la AHAC a la propuesta. Los métodos y procedimientos usados para aceptar las propuestas o sumisiones del operador, cuando es apropiado, se discuten en los capítulos aplicables de este manual.

**D. Aprobación o Aceptación Condicional.** A veces la aprobación o aceptación de la AHAC de la propuesta de un operador pueden ser de índole condicional. Por ejemplo, un programa de entrenamiento puede aprobarse inicialmente, siempre que el simulador a ser usado en ese programa reciba aprobación del Equipo de Certificación.

**E. Ilustración de la Fase Cinco**

- a) Como resultado de la Fase cinco, uno de los siguientes ocurrirá:

- i) La AHAC aprueba la solicitud. ii)

La AHAC acepta la solicitud.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



# PARTE 1

## CAPITULO 4

### EL PROCESO PARA CERTIFICACION DE LAS ORGANIZACIONES

#### Sección 1 Información General

1. **ANTECEDENTES.** El propósito del proceso de certificación es proporcionar un medio por el cual los operadores o Empresas aéreas futuras sean autorizadas para dirigir conforme a la Ley, las Reglamentación y disposiciones de la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil (AHAC). El proceso está diseñado para evitar la certificación de solicitantes que no tienen la voluntad o son incapaces de obedecer las reglamentaciones o de conformar prácticas de operación inseguras.

3. **GUIA PARA EL PROCESO.** Este capítulo normalizará el proceso de certificación evitando y reemplazando cualquier guía anterior.

#### Sección 2 El Proceso de la Certificación

1. **GENERAL.** Esta sección describe el proceso de certificación. Cuando este es seguido por el Inspector y/o el equipo de certificación, la guía aquí proporcionada producirá el cumplimiento del operador de las reglamentaciones aplicables. Bajo ninguna circunstancia un solicitante se certificará hasta que la AHAC esté segura de que el solicitante es capaz de cumplir las responsabilidades y obedecer las Reglamentaciones de la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil en un modo apropiado y continuo.

3. **EL PROCESO de la CERTIFICACION.** En la narrativa que sigue, el proceso de certificación se detalla en una serie de cinco fases o pasos:

- a) Pre Solicitud
- b) Solicitud Formal
- c) Evaluación.
- d) Demostración Técnica.
- e) Certificación

**A. Juicio del Inspector.** Para las certificaciones de organizaciones simples, los pasos perfilados aquí pueden condensarse o pueden eliminarse. Es importante para el inspector comprender que la simplicidad o complejidad del proceso de

certificación está basada en la valoración del inspector de la operación propuesta por el solicitante.

**B. Diferencias Entre los Solicitantes.** El inspector también tiene que comprender que algunos solicitantes, aunque estén proponiendo una operación simple, puede carecer de una comprensión básica de lo que se requiere para la certificación.

En semejante caso, y después de considerar todos los factores, el inspector puede insistir en seguir todos los pasos del proceso para asegurar que la seguridad es reforzada. Recíprocamente, otros solicitantes pueden proponer un funcionamiento muy complejo, pero pueden estar bien preparados y ser conocedores, por consiguiente, no requieren que todos los pasos sean seguidos. El proceso debe ser bastante complejo para aplicar a todas las posibilidades y, al mismo tiempo bastante flexible para no desmotivar al solicitante o sobrecargar al inspector.

**5. FASE 1 PRESOLICITUD.** Esta fase comienza con la recepción en la AHAC de un escrito firmado por Director General de la Empresa (o su equivalente), en el que expresa su intención de obtener un certificado de operador Aéreo o certificado Operativo. En este escrito debe contener una breve descripción de:

- a) Tipo de operación que se pretende realizar.
- b) Flota
- c) Facilidades
- d) Personal de Vuelo
- e) Personal de Mantenimiento
- f) Entrenamiento del personal

**A.** Una vez recibido el escrito, Los Encargados de Aeronavegabilidad y operaciones designarán un equipo de certificación, que al menos estará compuesto por un inspector de aeronavegabilidad y uno de operaciones. Se designara a uno de ellos como Director del proyecto. Sus funciones serán :

- a) Actuar como enlace entre la AHAC y el solicitante
- b) Coordinar todas las actividades relacionadas con el proyecto de certificación
- c) Coordinar las actividades de todos los miembros del equipo de certificación
- d) Asegurase que todas y cada una de las tareas o fases se completen de manera satisfactoria.
- e) Mantener un archivo de todos los documentos, escritos e informes que se
- f) Elaboren durante el proceso
- g) Mantener informados por medio de reportes tanto escritos como verbales a los encargados de las Unidades de aeronavegabilidad y de operaciones

**B.** El Director del proyecto (DPC) convocará al solicitante a una reunión con el Siguiete objetivo:

Tener una información más completa de la operación que se pretende

- a. Tener una información mas completa sobre la Empresa y su organización.
- b. Informar al solicitante de las Reglamentaciones aplicables y vigentes
- c. Informar al solicitante sobre el proceso de certificación
- d. Informar al solicitante sobre el contenido de la formula AHAC-1010
- e. Explicar la importancia de la presentación del programa de eventos, su finalidad y contenido.
- f. Comunicar los requisitos documentales que se deben presentar conforme el RAC 119 sección 119.35 Se le debe explicar al solicitante todo lo referente al equipo, material y requisitos de facilidades y se debe discutir las Reglamentaciones aplicables y vigentes para la operación propuesta así como indicarle de que forma puede obtener copias actualizadas.

C. A esta reunión deberán asistir el siguientes personal.

- a) Por parte del Solicitante :
  - Director General de la Empresa ( o cargo equivalente )
  - La persona propuesta como Director de Mantenimiento
  - La persona propuesta como Director de Operaciones.

Por parte de la AHAC

:

- El inspector designado como Director del proyecto (DPC)
- Los miembros del equipo de certificación.

**6. FASE 2 SOLICITUD FORMAL.** Esta fase inicia con la recepción de toda la documentación relacionada en el **RAC 119 SECCION 119.35**. Es aquí donde da inicio al proceso de certificación el cual no será superior a seis meses contados en días hábiles.

El equipo tendrá 10 días para la aceptación de toda la documentación recibida en esta fecha.

**(1)** De los de la Aviación Civil pertinentes y las Circulares de Asesoramiento (ACs). El ASI debe decirle al solicitante cómo obtener copias actualizadas de estos documentos y explicar que el solicitante debe repararlos cuidadosamente antes de llenar una aplicación.

(a) A estas alturas, el ASI debe determinar si el solicitante es suficientemente consciente de los requisitos de la certificación. El ASI debe intentar medir el nivel de experiencia del solicitante para determinar cómo debe ser el proceso formal. Si el solicitante desea continuar con el proceso, el ASI le proporcionará copias de la forma de aplicación apropiado al solicitante.

(b) El solicitante puede proporcionar tres opciones (en orden de preferencia) de un diseño de tres letras que se volverá parte del número del certificado del operador.

El solicitante tendrá que proporcionar las opciones al ASI (preferentemente por escrito) en algún punto durante el proceso de la certificación. Por otra parte, el solicitante recibirá al azar, un número generado por computadora. La obtención de los números de certificado se cubre en Vol. 1, Cap. 9, Obtención de un Número de Certificado para una Agencia u Operador Aéreo.

(2) Si el solicitante está proponiendo una operación compleja (ej., un número grande de aviones complejos o una operación conducida en varias jurisdicciones de la oficina de distrito) o parece incierto sobre los requisitos específicos, el ASI puede pedirle al solicitante que describa la operación planeada por escrito.

(a) En semejante caso, a un solicitante para un certificado bajo la Regulación Parte 125 se da la Forma 8400-6 de la AHAC, Declaración de Intención de Preaplicación (PASI), para rellenar y devolver para la revisión.

(b) Los solicitantes de certificados bajo la Regulación Parte 145 podrían someter una carta de intención, detallando la operación que ellos desean emprender, el equipo que tienen disponible, las facilidades que planean usar y la fecha aproximada cuando planean empezar la operación.

(c) El alcance de la operación propuesta también puede requerir que el solicitante (o su representante) vaya a la oficina de distrito para una reunión de preaplicación además de someter una Declaración de Intención de Preaplicación o carta de intención. Si hay cualquier pregunta sobre la necesidad de tal reunión, el ASI debe consultar con el gerente de la oficina de distrito o el supervisor de la unidad.

(3) Un solicitante que ya está familiarizado con el proceso de la certificación (ej., un piloto que ha trabajado para un operador aéreo o agencia certificada y desea empezar un negocio similar) puede simplemente someter una forma de la aplicación completada durante el contacto inicial con la oficina de distrito. El solicitante puede presentar la aplicación personalmente junto con cualquier manual y otros documentos que podrían requerirse. Esto normalmente ocurrirá sólo cuando la operación del solicitante es de complejidad limitada.

**B. Asignación del Equipo de Certificación.** El director de la oficina de distrito asignará los ASIs suficientes para un equipo de certificación. Un miembro del equipo se designará como un Director del Proyecto de Certificación (DPC). El Director de Proyecto de Certificación no sólo coordinará la certificación con el solicitante, sino que también se asegurará que el supervisor de la unidad se mantiene totalmente informado del estado actual los proyectos (ej., durante las reuniones del personal).

Los miembros del equipo tienen que esforzarse por mantener una relación profesional y sensible con el solicitante en todo momento. Desde el tiempo de su cita, el equipo de certificación maneja todas las materias que pertenecen al solicitante sin tener en cuenta con quien el solicitante contactó inicialmente.

**C. Reunión de Preaplicación.** Si, después de su asignación al proyecto, el equipo de la certificación ha determinado que una reunión de preaplicación es necesaria, el Director de Proyecto de Certificación o líder del equipo avisará al solicitante para disponer la reunión tan pronto como sea factible.

(1) La reunión debe incluir, pero no ser limitada a, lo siguiente:

0 Una revisión de la Declaración de Intención de Preaplicación o carta de intención para verificar que toda la información está completa y exacta

0 Una revisión de Regulaciones de la Aviación Civil aplicables y Circulares de aviso (y cómo obtenerlos, si no han sido cumplidos aún)

0 Una revisión y discusión de los procedimientos de la certificación para asegurar que el solicitante entiende lo que se espera.

0 Una revisión de lo que se requiere en la aplicación y lo que será sometido con la aplicación

0 Provisión de una ayuda de trabajo de certificación al solicitante

0 Una indicación de que ASIs dirigirán qué aspectos de la certificación

(2) Las tareas de certificación del operador en el Volumen 2 proporcionan una guía de las reuniones de preaplicación los diferentes tipos de certificado de operador aéreo o de agencia aérea.

**D. Termina de la Fase de Preaplicación.** La Fase de Preaplicación acaba cuando el equipo de la certificación está satisfecho de que el solicitante está preparado para proceder con la aplicación formal. Si el solicitante no está listo, el equipo debe aconsejar al solicitante de los problemas y los trabajos con la solicitud para llegar a las soluciones o terminar el proceso de la certificación.

**7. LA FASE DE LA APLICACION FORMAL.** La presentación de un solicitante de un paquete de solicitud y la revisión de la oficina de distrito es considerada la Fase Formal de la Aplicación.

**A. Recibo del Paquete de Aplicación Formal.** El paquete de la aplicación puede ser recibido por correo, o puede ser entregado personalmente por el solicitante. Si se entrega personalmente, el solicitante será informado de que la AHAC necesitará un breve periodo de tiempo para repasarlo. Deben evitarse discusiones de su aceptabilidad en este momento. Debe informarse a solicitantes persistentes que la discusión extensa no será productiva hasta el equipo de certificación haya revisado la aplicación formal. Al solicitante se le avisará entonces que el equipo de certificación estará en contacto, normalmente dentro de cinco días hábiles, acerca

de la aceptabilidad del paquete de aplicación y para establecer una reunión de aplicación formal si fuera necesario.

**B. Revisión Inicial del Paquete de aplicación.** Al recibo de un paquete de aplicación, el equipo de certificación tiene que revisarlo para determinar su aceptabilidad inicialmente. El paquete generalmente consiste de:

**0** Copias de la forma de aplicación (o carta de aplicación formal para un solicitante bajo la Regulación Parte 125)

**0** Documentación de que el solicitante tiene o puede obtener uso de un avión o medios apropiados como sea aplicable.

**0** Cualquier manual parcial o completo, como sea aplicable.

**0** Curriculum o programas de entrenamiento del personal, como sea aplicable.

**0** Un programa de Eventos (vea debajo)

**C. Programa de Eventos.**

(1) Para certificación bajo la Regulación Parte 121, 125, 135, o 145, un Programa de Eventos se exige ser sometido con la aplicación.

(2) Para solicitantes bajo la Regulación Parte 133, 137, 141, o 147, un Programa de Eventos es sólo necesario para un solicitante que propone una operación grande donde pueden requerirse reuniones y demostraciones múltiples. Depende del equipo de la certificación determinar si la operación propuesta del solicitante garantiza de hecho un Programa de Eventos.

(3) Cuando un Programa de Eventos se requiere, el equipo de certificación debe considerar la viabilidad del horario propuesto cuidadosamente con respecto a la lógica de sucesión, lo oportuno de los eventos, integridad de eventos, y disponibilidad de ASI.

**0** Lógica de sucesión: Muchas de las actividades o eventos listados en el programa tienen que ocurrir antes de otras actividades o eventos.

**0** Lo oportuno de los eventos: El Programa de Eventos tiene que proporcionar el tiempo suficiente al equipo de certificación para repasar los varios documentos, manuales y propuestas del solicitante.

**0** Integridad de los eventos: El número y los tipos de sumisiones hechas por el solicitante para la evaluación y aceptación o aprobación pueden variar según la complejidad de la operación propuesta.

**0** Disponibilidad de ASI: Otra preocupación respecto al Programa de Eventos es la disponibilidad y la capacidad de los recursos de personal de la oficina. Suficientes

ASIs calificados tienen que estar disponibles para asegurar la realización oportuna del proceso de certificación.

**D. Reunión de Aplicación formal.** Si el equipo de certificación determina la necesidad de una reunión de aplicación formal, todos los miembros del equipo de certificación tienen que estar presentes, excepto circunstancias imprevistas. Durante la reunión, el equipo de certificación y el solicitante revisarán el paquete de aplicación y se resolverá cualquier diferencia.

(1) Si no pueden alcanzarse acuerdos mutuos en cualquier discrepancia, el equipo debe terminar la reunión e informar al solicitante que el paquete de la aplicación no es aceptable. El paquete de aplicación debe devolverse entonces al solicitante con una carta que explica las razones para el rechazo.

(2) Cuando el acuerdo se ha alcanzado en acción correctiva para deficiencias, el equipo debe animar entonces al solicitante a que presente cualquier pregunta acerca de la próxima certificación. Los miembros del equipo de certificación deben contestar estas preguntas total y sinceramente.

(3) Antes de la conclusión de la reunión de aplicación formal, el equipo tiene que cerciorarse que el solicitante entiende claramente lo siguiente:

(a) El solicitante recibirá notificación por escrito en el evento que la aplicación sea rechazada. Esta notificación debe hacerse dentro de cinco días hábiles después de la reunión de la aplicación formal. Una llamada telefónica acerca del rechazo de la aplicación se hará al solicitante en cuanto la determinación se haga, indicando que la notificación escrita seguirá e incluirá las razones para el rechazo.

(b) Si la aplicación es aceptable, el proceso de certificación continúa con un examen en profundidad de la aplicación y los documentos asociados durante la "fase de cumplimiento documental". En algunos casos, la confirmación por teléfono es suficiente; sin embargo, la confirmación escrita se recomienda. Una carta que acepta la aplicación es necesaria porque el límite de tiempo empieza al recibo de la aplicación en una forma aceptable.

(c) La aceptación de la aplicación no constituye aceptación o aprobación de cualquier documento adjunto (planes de estudios, manuales de la muestra, etc.). Ellos se revisarán más adelante y se esperará que el solicitante tome acción correctiva si así se requirió. Aceptación o aprobación de cada adjunto se indicará separadamente.

**E. Rechazo de la aplicación.** El rechazo de una aplicación será editada en forma sensible, ya que el solicitante probablemente ya habrá gastado fondos y recursos en este punto. Por consiguiente, es importante para el equipo documentar completamente las razones para el rechazo. Las razones deben indicar claramente que para proceder con el proceso de certificación no sería productivo a menos que

el solicitante este dispuesto a aceptar las sugerencias correctivas del equipo. Las razones para el rechazo podrían incluir falta de acuerdo en los cursos de acción apropiados o evidencia que el solicitante mal entiende los requisitos reglamentarios y el proceso de certificación. En caso del rechazo, se devuelven la aplicación y documentos sometidos al solicitante con una carta de rechazo.

**F.** Termino de la Fase de Aplicación Formal. Si el equipo de la certificación acepta el paquete de aplicación, la Fase de Aplicación Formal del proceso de certificación se termina, y la Fase de Cumplimiento Documental empieza.

**9. LA FASE DE CUMPLIMIENTO DOCUMENTAL.** La fase de cumplimiento documental es la parte del proceso de certificación donde se revisan los manuales del solicitante y otros documentos cuidadosamente y se aprueban o se rechazan. Esta fase, en su mayor parte, se realiza en la oficina de distrito por miembros del equipo de certificación.

**A.** Documentos requeridos. Los documentos requeridos varían con el tipo de certificado bajo consideración.

**B.** Documentos inaceptables. Si cualquiera de los documentos es inaceptable, ellos se devolverán al solicitante. El equipo puede querer enviarle al solicitante una carta de rechazo que declara las razones para el este.

**C.** Documentos aceptables. Si el equipo encuentra todos los documentos aceptables, el proceso de certificación prosigue con la Fase de Demostración e Inspección.

**D.** Perfil del solicitante. El equipo obtendrá un perfil del solicitante y del personal usando el Subsistema de Información de Seguridad Integrado (ISIS). Este perfil puede determinar si el proceso de la certificación debe continuar.

Por ejemplo, si la información obtenida en el perfil indica que una suspensión o una orden de revocación está en efecto, prohibiría la certificación.

**E.** Termino de la Fase de Cumplimiento Documental. Una vez que todos los documentos requeridos son aceptado o aprobados, la Fase de Cumplimiento Documental termina. El proceso de certificación continúa con la Fase de Demostración e Inspección. Aunque la Fase de Cumplimiento Documental y la Fase de Demostración e Inspección se reparten como fases distintas o separadas, las dos se pueden traslapar u ocasionalmente coincidir.

**11. LA FASE DE DEMOSTRACION E INSPECCION.** En la Fase de Demostración e Inspección, el equipo de certificación inspecciona las facilidades y equipo del solicitante y observa el personal en la realización de sus deberes. El énfasis en esta fase está el cumplimiento de las regulaciones y las prácticas de operación segura. A través de la observación, supervisión y otras formas de evaluación en sitio, el equipo de certificación se expondrá en muchos tipos de actividades.



**A.** Cumplimiento reglamentario. Durante la evaluación, el equipo se debe asegurar de la habilidad del solicitante para obedecer todas las secciones aplicables de las Regulaciones de la Aviación Civil.

**B.** Determinación de Aprobación o Desaprobación. A lo largo de la fase de demostración e inspección, el equipo se asegurará que todos los aspectos de las demostraciones requeridas al solicitante sean observadas y que una determinación de aprobación o desaprobación para cada uno se hace.

**C.** Manejo de Deficiencias. Si, en cualquier momento, ciertos artículos o la conducción de actividades del solicitante demuestra ser deficiente, la acción correctiva apropiada debe tomarse. Si es necesario, el equipo de certificación avisará al solicitante de lo impráctico de continuar el proceso de certificación debido a la magnitud de las deficiencias.

**D.** Guía específica. Las tareas certificación del operador en el Orden 8300.10, Volumen 2, proporciona una guía específica para esta fase.

**E.** Demostración no satisfactoria. Si una demostración particular de cumplimiento es no satisfactoria, el equipo de certificación tiene que discutir con el solicitante cómo corregir el problema. Una Re inspección debe fijarse como sea necesario. El equipo puede seguir con una carta que indica la naturaleza de la falla y su acción correctiva. Las deficiencias tendrán que ser corregidas antes de que el proceso pueda continuar.

**F.** Demostraciones satisfactorias. Si las demostraciones del solicitante tienen éxito, la documentación apropiada será emitida por el equipo de certificación.

**G.** Termino de la Fase de Demostración e Inspección. Cuando todas las demostraciones se completan satisfactoriamente, la Fase de Demostración e Inspección se acaba, y el solicitante está listo para la emisión del certificado.

### **13. LA FASE DE CERTIFICACION**

**A.** Obtención de Números del Certificado. El Director del Proyecto de Certificación es responsable para asegurar que el número del certificado se obtiene. Un ASI en el equipo de certificación telefonará xxx cuando un número de pre-certificación (sólo Regulación Parte 125) o el número del certificado se requiere.

(1) Cuando el contacto se hace, el ASI declarará que el propósito de la llamada es obtener un número de certificado para operador aéreo o agencia aérea. El ASI sigue los procedimientos encontrados en Vol. 1, Cap. 9, Obtención de Número del Certificado para Operador Aéreo o Agencia Aérea.

(2) AVN-620 usa un esquema sistemático para la construcción de números del certificado normales. Vea Vol. 1, Cap. 9, sección 1, para una explicación de cómo este sistema de asignación de número fue desarrollado y trabaja.

(3) Las Regulaciones de Aviación Civil requieren la emisión de un número de pre-certificación. (Vea Vol. 1, Cap. 9.)

**B. Preparación de Certificado.** El certificado de operador aéreo o de agencia aérea, como sea apropiado, se preparará en la oficina de distrito para la firma del Director. El operador recientemente certificado no puede dirigir ninguna operación sin el certificado en su poder. El operador puede elegir entre recoger el certificado personalmente en la oficina distrito, o puede mandarse por correo a una dirección que el operador especifique.

**C. Archivo de certificación.** El equipo de la certificación implementará un archivo de certificación. El archivo que se mantiene al Poseedores de Certificado de la Oficina de Distrito (CHDO), incluirá:

Una copia de la Declaración de Intención de Preaplicación o carta de intención, como sea apropiado

Una copia de la aplicación

Una copia del certificado del operador

Una copia de cualquier manual o curriculum aceptado

Una copia de la ayuda de trabajo de certificación completada

Una copia de las especificaciones de operación, si es aplicable

un resumen de cualquier dificultad encontrada durante cualquier fase de la certificación o recomendaciones para vigilancia futura (Informe de Certificación)

Sistema de Información de entrada en vigor (ELS) y Sistema de información de Accidentes /Incidentes (AYUDAS) los perfiles para el solicitante y los pilotos

Copias de arriendos, acuerdos, y contratos, si es aplicable

Declaración de cumplimiento, si es aplicable

Cualquier correspondencia entre el solicitante y la AHAC.

**D. Plan de Vigilancia de post certificación.** Después de que el nuevo operador aéreo o la agencia aérea es certificada, el equipo de certificación establecerá un plan de post certificación usando el Sistema de Dirección de Programa de Trabajo y las pautas del programa nacionales como una base para la inspección y vigilancia.

(1) Al desarrollar el plan de la post certificación, el equipo de certificación puede decidir dirigir vigilancia adicional durante los primeros meses al operador recientemente certificado en este negocio. Esto puede ayudar al operador a continuar el cumplimiento de las regulaciones pertinentes.

(2) El equipo también es responsable para congregar un Informe de Certificación que incluye los nombres y títulos de cada miembro del equipo. El informe será firmado por el Director del Proyecto de Certificación y se tendrá un resumen de cualquier dificultad o recomendaciones encontradas durante el proceso de certificación. Este informe será valioso en la preparación de la vigilancia que se planea, ya que resaltarán las posibles áreas débiles a las que puede darse énfasis a durante una inspección.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

**PARTE 1**  
**CAPITULO 5**

**RESERVADO**

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

# PARTE 1

## CAPITULO 9

### CODIFICACION DEL CERTIFICADO OPERATIVO.

1. **GENERAL.** La Unidad de Aeronavegabilidad, maneja y controla todos los números certificados operativos. El sistema numérico usado, proporciona un formato normalizado. Un sistema de control es usado para asignar, guardar y recuperar información acerca de los números de certificado.

#### 3. ELEMENTOS DE UN NÚMERO DE CERTIFICADO

A. Tres Elementos de un Número del Certificado. Un número de certificado consiste en **tres** elementos: el elemento "**tipo de actividad**", el elemento "**regulatorio**" y el elemento "**numérico**".

##### (1) Elemento de actividad.

El elemento "actividad" identifica la actividad que realiza la organización certificada o aprobada.

#### ACTIVIDAD

TIPO DE ACTIVIDAD	ELEMENTO ACTIVIDAD
Taller Aeronáutico Hondureño	CTAH
Taller Aeronáutico Extranjero	CTAE
Escuela de Pilotos	EPA
Escuela de Técnicos de Mantenimiento	ETM
Aviación Agrícola	AA
Vigilancia	VI
Fotografía	FO
Investigación	IN
Propaganda	PR

(2) **“Regulatorio” (elemento de regulatorio).** El elemento “regulatorio” identifica la regulación por la cual se certifica o aprueba a la organización.

<b>TIPO DE ACTIVIDAD</b>	<b>ELEMENTO ACTIVIDAD</b>	<b>ELEMENTO REGULATORIO</b>
Taller Aeronáutico Hondureño	<b>CTAH</b>	<b>145</b>
Taller Aeronáutico Extranjero	<b>CTAE</b>	<b>145</b>
Escuela de Pilotos	<b>EPA</b>	<b>141</b>
Escuela de Técnicos de Mantenimiento	<b>ETM</b>	<b>147</b>
Aviación Agrícola	<b>AA</b>	<b>137</b>
Vigilancia	<b>VI</b>	
Fotografía	<b>FO</b>	
Investigación	<b>IN</b>	
Propaganda	<b>PR</b>	

(3) **001 (elemento numérico).**

El elemento "numérico" proporciona una combinación numérica consecutiva a cada certificado, para las combinaciones de actividad y regulatorio.

Ejemplo de Certificado Operativo:

- Numero de Certificado para una OMA RAC – 145, Nacional seria:
  - **CTAH – 145 - 025**
  
- Numero de Certificado para una OMA Extranjera, seria:
  - **CTAE – 145 - 015**

## **5. RESERVADO**



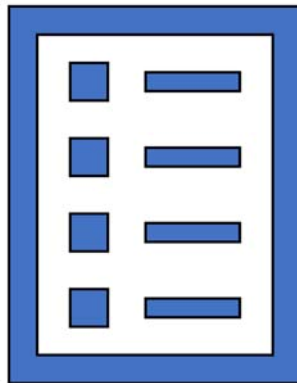
**7. RESTRICCIONES**

**A.** Asignación del Número. El número de certificación completo (todos los caracteres), una vez que se asignó a una organización particular, después de haber pasado con éxito el proceso de certificación, nunca se asigna a otra.

# MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

## Apéndice 1 Solicitudes, Certificados y Formas de Aeronavegabilidad



**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

**TABLA DE CONTENIDOS/  
CONTROL DE REVISIONES**

**FORMULARIOS  
AERONAVEGABILIDAD**

<b>No.</b>	<b>NOMBRE DEL FORMULARIO</b>	<b>REVISIÓN FECHA</b>
1010	Solicitud de Certificado de Servicios Aeronáuticos	Segunda Edición 30 junio 2017
1020	Solicitud de Certificado de Aeronavegabilidad y/o Certificado de Matricula.	Segunda Edición-Rev.01 Septiembre 2018
1030	Informe de Dificultades en Servicio.	Segunda Edición 30 junio 2017
1031	Notificación al Estado de Diseño sobre Aeronaves inscrita en el registro Nacional	Segunda Edición 30 junio 2017
1040	Certificado de Aeronavegabilidad Estándar.	Segunda Edición 30 junio 2017
1045	Certificado de Homologación de Ruido.	Segunda Edición-Rev.01 Septiembre 2018
1050	Certificado de Aeronavegabilidad Especial.	Segunda Edición 30 junio 2017
1055	Certificado de Registro	Segunda Edición 30 junio 2017
1060	Certificado de Aeronavegabilidad para Exportación.	Segunda Edición 30 junio 2017
1070	Reservado	
1080	Solicitud de Certificado o Tarjeta de Aeronavegabilidad para Exportación	Segunda Edición 30 junio 2017
1090	Autorización de Permiso Especial de Vuelo (FERRY)	Segunda Edición 30 junio 2017
CO RAC – 145	Certificado Operativo RAC - 145	Segunda Edición 30 junio 2017
	Habilitaciones Aprobadas RAC – 145	Segunda Edición 30 junio 2017
1091	Solicitud Permiso Especial de Vuelo	Segunda Edición 30 junio 2017
1230	Directiva de Aeronavegabilidad	Segunda Edición 30 junio 2017
AIR-100	AIR -100	Segunda Edición 30 junio 2017
337	Alteracion y reparacion mayor	Segunda Edición 30 junio 2017

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



# AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL

## SOLICITUD DE CERTIFICADO DE SERVICIOS AERONAUTICOS

### Sección A – Será llenada por todos los solicitantes.

1. Nombre y Dirección Postal de la Compañía, N° de Hangar y Aeropuerto	2. TEL. y/o FAX ----- -----
--	-----------------------------------

3. Personal Gerencial Técnico		
Nombre	Cargo	Teléfono

### Sección B – Será llenada por el solicitante de un COA

#### 4. Tipo de Operación Propuesta

RAC-OPS	Pasajeros, Carga y Correo	Operador Piloto Unico
Taxi Aéreo	Carga solamente	Operador un solo piloto al mando
Nuevo	Operaciones Programadas	VFR
Renovación	Operaciones no Programadas	IFR

### Sección C- Será llenada por el solicitante de un Certificado Operativo (CO)

#### 5. Tipo y habilitaciones propuestas

	Nuevo	Renovación
<b>RAC 145 Taller Aeronáutico</b>		<b>Escuela para Técnicos en Manto.</b>
Doméstico		Células
Extranjero		Motores
Satélite (Base secundaria)		Ambos
Célula		Otros _____
Motores		
Hélices		<b>Escuela para Pilotos</b>
		Privado
Instrumentos		Comercial
Accesorios		Transporte
Servicios Especializados		IFR
Otros _____		De Tipo de Avión
		Aviación Agrícola
		Publicidad Aérea
		Escuela para Despachadores
		Escuela para tripulantes de cabina
		Otros _____

**Sección D Será llenada por el solicitante de una OMA RAC – 145.**

6. En el caso de Organización de mantenimiento extranjera - Persona Natural  Persona Jurídica

7. En caso de talleres extranjeros – Nombre de Taller Aeronáutico Extranjero:

8. Número del Certificado como Taller Aeronáutico Extranjero:

9. Dirección de la Base Principal de operación /Teléfono /FAX:

10. Nombre del Gerente Responsable:

11. Adjuntar copia de:

- Copia del Certificado como Estación Reparadora emitida por la AAC del Estado donde está ubicada.
- Copia de las habilitaciones y/o limitaciones emitida por la AAC del Estado donde está ubicada
- Documentación exponiendo la necesidad de la aprobación de AHAC como OMA RAC 145
- Cancelación de cargos por la certificación, renovación y/o enmienda
- Lista de Cumplimiento con el RAC – 145 de Honduras.

**Sección D - Será llenado por solicitantes de un COA.**

12. Especificaciones de las Aeronaves

Marca / Modelo / Serie

Nº de pasajeros o carga útil

13. Areas y Rutas Propuestas

**Sección E – Firma del Gerente Responsable o apoderado legal**

14. Nombre y Firma del solicitante o Representante

9. Fecha de solicitud

Fecha recepción por la .AH.A.C.

Revisión: 2  
30 junio 2017

FORMA AHAC – 1010

**INSTRUCCIONES:** Escribir a máquina o en letra de imprenta, presentar solamente un original en la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil (AHAC). Si es necesario utilizar espacio adicional, agregar páginas.

I. Información de la aeronave, motores y hélices	1. Fabricante	2. Modelo	3. Año de fabricación	4. No. de Serie aeronave		
	5. Matricula Anterior	6. Matricula actual	7. Certificado Tipo aeronave.	8. La aeronave es (si corresponde) importada.		
	9. N° de motores	10. N° de parte motores	11. N° de serie motores	12. N° Certificado Tipo		
	1					
	2					
	3					
	4					
	13. N° de hélices o rotores	14. N° de Parte motores	15. N° de serie motores	16. Certificado tipo		
	1					
	2					
	3					
	4					
	I. Certificación Solicitada	La presente solicitud es para (Indicar los ítems aplicables)				
A		Certificado de aeronavegabilidad estándar (Indicar los ítems que sean aplicables categoría)				
		Normal	Utilitaria	Acrobática	Transporte	Comuter
		Globo	Otros	(Especificar)		
B		Certificado de aeronavegabilidad especial (Indicar los ítems que sean aplicables)				
Provisional (Indicar)		Clase I				
		Clase II				
		Restringidos (indicar la/s Operación/es A realizar)	Agricultura y control de plagas	Investigación y desarrollo		
			Propaganda aérea	Entrenamiento de tripulación		
Otros (especificar)			Operación aeronave construida de kit (Cat. primaria)			
II. Certificación del propietario	A. Propietario registrado (Como está indicado en el certificado de aeronavegabilidad)					
	Nombre:		Dirección:			
	Teléfono:		Correo E-Mail:			
	B. Certificación. Por la presente certifico que soy el propietario de la aeronave (o su apoderado) descrita anteriormente, que la misma este registrada en el Registro Nacional de Aeronaves de acuerdo con el RAC -45 que cumple con todos los requisitos del programa de mantenimiento y las directivas de aeronavegabilidad correspondiente. Declaro que todos los documentos presentados en respaldo de esta solicitud son verdaderos en todo sentido.					
	Fecha:		Firma:			



### DATOS PARA LA INSPECCIÓN

a) Fecha probable de la inspección Del    Al

b) Lugar de la inspección:

DATOS TÉCNICOS DE LA AERONAVE		Peso de la Aeronave	
a) Peso básico vacío (Lbs)		d) Peso Máximo de Taxeo (Lbs)	
b) Peso básico operacional (Lbs)		e) Peso Máximo de Aterrizaje (Lbs)	
c) Peso Máximo de Despegue (Lbs)		f) Peso Máximo Cero Combustible (Lbs)	

### MOTOR(ES)

Posición	1	2	3	4
Fabricante				
N° de serie				
Tiempo Total Hrs.				
TSN/CSN				
TSO/CSO				
TBO/CSO				
Ultimo HSI				
Vida Limite				
Identificar disco				
Remanente				

### HELICE(S)

Posición	1	2	3	4	
Fabricante					
N° de serie					
Tiempo Total de Hrs.					
TSN/CSN					
TSO/CSO					
TBO/CSO					
Vida limite					
Fecha de ultimo OH					
Remanente					
	<b>TSN</b>	Tiempo desde nuevo	<b>CSO</b>	Ciclo desde overhaul	
	<b>CSN</b>	Ciclo desde nuevo	<b>OH</b>	Overhaul	
	<b>TSO</b>	Tiempo desde overhaul	<b>HSI</b>	Inspección zona cliente	

**TRENES DE ATERRIZAJE**

Posición	Nariz/Cola	Izquierdo	Derecho	Central
Fabricante				
Modelo/Tipo				
N° de parte				
N° de serie				
TSN/CSN				
TSO/CSO				
TBO/CSO				
Vida limite				
Fecha de ultimo				
Remanente				

**DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO E INSPECCION**

Servicio	Fecha Calendario	Horas	Ciclos

**ESTADO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO**

ÚLTIMOS 3 SERVICIOS	Fase	Fecha	Tiempo total A/C	Ciclos Totales A/C
Ultimo				
Próximo				
Remanente:	Horas:		Ciclos:	Días:

Ultimo				
Próximo				
Remanente:	Horas:		Ciclos:	Días:

Ultimo				
Próximo				
Remanente:	Horas:		Ciclos:	Días:

				1			2		
<b>Información de equipos/Aviónica</b>				dd	mm	yyyy	dd	mm	yyyy
Fecha de la última prueba del ATC transponder									
Fecha de la última prueba del Sistema Pitot									
Fecha de la última prueba del altímetro									
Fecha de la última revisión de grabadora de vuelo									
Fecha del último Peso y Balance									
Flight Data Recorder									
Fabricante:			P/N:			S/N:			
Fecha última lectura de parámetros (FDR)									
El dueño / operador cuenta con la siguiente información:									REVISADO
a) La documentación sobre los parámetros de los FDR y ADRS debe presentarse en formato electrónico y debe ajustarse a las especificaciones de la industria.									
b) El informe anual de la inspección de FDR asegurando que el registrador funciona correctamente. (RAC OPS 1.715 y 3.715)									
c) El informe anual de la inspección de la FDR evalúa la calidad de los datos registrados.									
<b>Equipos (MRAC OPS 1 y 3, Sub-parte K) y (RAC 02, Subparte D y H)</b>				<b>RAC OPS 1</b>			<b>Estatus instalados/Tipo /Modelo</b>		
1	Sistema alerta altitud			1.660					
2	GPWS			1.665					
3	TCAS (ver anexo 10, volumen IV)			1.668					
4	Equipo radar meteorológico			1.670					
5	CVR, incluyendo la fecha y resultado examen anual de la señal registrada de la CVR mediante lectura de la grabación del CVR.			1.700					
6	FDR			1.715					
7	Todas las demás secciones de la sub-parte K			Todas las demás secciones de la sub-parte K					
<b>DOCUMENTOS Y REGISTROS DE MANTENIMIENTO</b>							<b>Revisado</b>		
1	Copia del certificado de Registro anterior (Matricula)								
2	Copia del certificado de Aeronavegabilidad (Matricula)								
3	Copia del certificado de Aeronavegabilidad de Exportación								
4	Copia del programa de mantenimiento e inspección								
5	Copia de la bitácora de mantenimiento actual de la aeronave (Aprobada)								
6	Copia de la bitácora de Vuelo actual del aeronave (Aprobada)								
7	Copia del Libro de mantenimiento de motor(es)								
8	Copia del estado actual de componentes con vida limitada o controlada								
9	Copia de la lista de estado de cumplimiento de Directivas de aeronavegabilidad								
10	Copia de la lista de estado y registro de peso y Balance de la aeronave								
11	Copia de los Registros de alteraciones y reparaciones mayores ( que incluyan STC,FAA 337 o equivalente, Ordenes de Ingeniería)								
12	Copia de lista de incorporación de Boletines de Servicio.								
13	Copia de los registros de servicios y de estado de inspección, aeronaves, motor(es)								
14	Copia del esquema de Configuración Interior (LOPA)								
15	Copia de la lista de ítems Diferidos.								



MANUALES DE LA AERONAVE		REVISADO
1	Manual de Vuelo (Aprobado)	
2	Manual de operaciones de vuelo de la aeronave (Aprobado)	
3	Manual de peso y balance	
4	Manual de mantenimiento de la Aeronave	
5	Catalogo ilustrado de partes IPC	
6	Manual de Vuelo Aprobado	
7	Manual de reparaciones estructurales SRM	
8	Manual de alambrado eléctrico WDM	
9	Manual de prevención de corrosión	
10	Manual de mantenimiento del motor	
11	Lista de Equipo Mínimo MEL (Aprobado)	

DECLARACIÓN DE AERONAVEGABILIDAD DE LA AERONAVE			
Que la aeronave mencionada fue inspeccionada y se determinó que se encuentra en condiciones Aero navegable conforme RAC-21, RAC-39, RAC-43 y RAC -145, y es elegible para el certificado de Aeronavegabilidad solicitado.			
Nombre:		Técnico con licencia tipo I: N°	
Cargo:		Si aplica, No. Certificada de	
Firma:		OMA	



GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DE HONDURAS



AGENCIA HONDUREÑA  
DE AERONAUTICA CIVIL

## AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL

# INFORME DE DIFICULTADES EN SERVICIO

<b>1. Matrícula</b>	<b>2. Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil</b> <b>Sección de de Aeronavegabilidad</b> <b>Apartado</b> <b>Fax</b>			<b>3. Fecha de</b> <b>ocurrencia</b>	<b>5.</b> <b>ABIERTO ( )</b> <b>CERRADO ( )</b>
			<b>4. Fecha de</b> <b>envío</b>		
<b>8. Aeronave</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>No. de Serie</b>	<b>6. Lugar:</b>	
<b>Motor</b>				<b>7. Comentarios</b>	
<b>Hélice</b>					
<b>9. Sistema o componente (conjunto en el que figura la parte)</b>					
<b>Nombre</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>No. de Serie</b>		
<b>10. Parte específica del componente causante del problema</b>					
<b>Nombre</b>	<b>Número</b>	<b>Localización</b> <b>de la parte / defecto</b>			
<b>11. Código ATA</b>	<b>12. Parte TT</b>	<b>13. Parte TSO</b>	<b>14.</b> <b>Condición</b>		
<b>15. Remitido por:</b>					
<b>ORG. DE MANTENIMIENTO</b>					
<b>AEROLINEA</b>					
<b>TAXI AÉREO</b>					
<b>PI LOTO</b>					
<b>TMA</b>					
<b>OTROS:</b> _____					
<b>FIRMA:</b> _____		<b>TEL/FAX:</b> _____			

## INSTRUCCIONES PARA LLENAR EL FORMULARIO

1. Indíquese la MATRÍCULA de la aeronave como por ejemplo, HR-WRZ, HR-TGX, HR-TCR, ETC.
2. Los formularios completados se enviarán por correo o fax a esta dirección.
3. FECHA REAL en que ha ocurrido la dificultad.
4. FECHA REAL DE ENVÍO.
  5. ABIERTO: Marque esta casilla si no está completo el informe y se prevé el envío de información suplementaria.
  - CERRADO: Marque esta casilla si el informe está completo y no se espera dar más información sobre este hecho específico. Los informes suplementarios se indicarán como Supl. Cerrado indicando con ello que éste es el último informe.
6. LUGAR DONDE SE HA PRODUCIDO LA DIFICULTAD.
7. COMENTARIOS: el texto debe identificar y describir la causa del mal funcionamiento, falla o defecto. Contendrá información descriptiva relativa a la parte/componente que ha causado la dificultad, resultados obtenidos tras las inspecciones y acción correctiva tomada para evitar que vuelva a producirse. Debe incluirse el cumplimiento o incumplimiento de una AD, SB, STC o PMA. Además se agregará la referencia a cualquier adjunto como por ejemplo, diagramas, partes etc.
8. AERONAVE

MARCA: Nombre del fabricante de la aeronave, será aceptable cualquier abreviatura significativa, como B para representar a Boeing, D a Douglas o BE a Beechcraft.

Modelo: esta información debe ser la designación oficial de la aeronave relacionada en las hojas de datos de especificaciones de aeronaves o en las de datos de tipo.

NÚMERO DE SERIE: Número de serie asignado por el fabricante.

MOTOR: Indíquese la marca, modelo y número de serie de la misma forma que para la aeronave.

HÉLICE: Indíquese la marca, modelo y número de la serie. Los números de serie son especialmente importantes cuando se relacionan con problemas de hélices. A veces se producen problemas con las combinaciones de hélices y motores, en consecuencia, introdúzcase la información completa.
9. Sistema/componente: cuando se procese un informe de sistema o componente para un organismo de mantenimiento y no se conozca que aeronave, grupo motopropulsor o hélice ha sido extraído, se indicará en la casilla 8 con la expresión "Componente Sólo". La casilla 9 debe completarse, si es posible, para todos los sistemas/componentes.ds
10. Parte específica (del componente) causante del problema
  - Nombre: Indíquese el nombre del fabricante de la pieza concreta que ha sido motivo del Problema.
  - Número: indíquese el número de parte del fabricante.
  - Localización de la parte/defecto: localícese la parte discrepante o el defecto. Por ejemplo, la caja posterior de rt., punto de aplicación de gatos, costado exterior izquierdo, etc.
11. Código ATA: Indíquese el sistema y subsistema de aeronave, respectivamente, por los símbolos numéricos (Espec. ATA 100) por ejemplo: en caso de cilindro 7230 de motor, indíquese únicamente 7230.
12. Parte TT: Indíquese el tiempo total de servicio de la parte en horas o ciclos totales.
13. Parte TSO: Tiempo desde la última revisión de la parte, indíquese el tiempo de servicio de la parte en horas totales desde que se sometió a la última revisión, por ejemplo: 316.3 horas.
14. Condición de la parte: indíquese con las palabras que mejor describan el estado de la parte como rota, rozada, agrietada, corroída, etc.
15. Remitido por: Nombre de la persona que somete el informe y organismo, como Pan Am, Thai International, Thi Airways, Sky of Siam, etc.



AGENCIA HONDUREÑA  
DE AERONAUTICA CIVIL

**FLIGHT STANDARD DEPARTMENT**  
**DEPARTAMENTO DE ESTANDARES DE VUELO**  
**AIRWORTHINESS SECTION**  
**SECCION DE AERONAVEGABILIDAD**

NOMBRE DE ESTADO DE DISEÑO / MANUFACTURA // STATE OF DESIGN / MANUFACTURER :

CERTIFICADO TIPO / TYPE CERTIFICATE :

Estado de registro / State of register : **HONDURAS , AMERICA CENTRAL**

Modelo (Model)	S/N	Fecha de Ingreso a Registro (Date of Register)	Registro Hondureño (Honduran Register)

ESTA FORMA ES EDITADA POR LA AUTORIDAD DE AVIACION CIVIL DE HONDURAS EN RELACION A LAS AERONAVES ARRIBA LISTADAS , MANUFACTURADOS POR :  
THIS FORM IS ISSUED BY THE HONDURAN CIVIL AVIATION AUTHORITY REGARDING THE ABOVE LISTED AIRCRAFT MANUFACTURED BY:

REGISTERED IN HONDURAS, AND PURSUANT THE **ICAO** ANNEX 08 UPON RECEIVE IT  
REGISTRADO EN HONDURAS EN CUMPLIMIENTO A EL ANEXO 08 DE LA **OACI**, TRAS SU RECIBO

PLEASE FORWARD THE (MCAI) MANDATORY CONTINUING AIRWORTHINESS INFORMATION TO THE FOLLOWING ADDRESS:

**AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL, AEROPUERTO  
INTERNACIONAL DE TONCONTIN, COMAYAGUELA, HONDURAS,  
P.O. BOX 30145, FAX No. (504) 233-1104**

AND THE FOLLOWING E-MAIL ADDRESS: [direccion@ahac.gob.hn](mailto:direccion@ahac.gob.hn) // [aeronavegabilidad@ahac.gob.hn](mailto:aeronavegabilidad@ahac.gob.hn)

INFORMATION SEND BY: CHIEF AIRWORTHINESS SECCION  
INFORMACION ENVIADA POR: JEFE DE AERONAVEGABILIDAD

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**





**AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL**  
**Certificado de Aeronavegabilidad Estándar**  
**Standard Airworthiness Certificate**

1. Nacionalidad y Matricula <i>Nationality and Registration</i>  <b>HR- EMH</b>	2. Fabricante y modelo <i>Manufacturer and Model</i>  <b>BOEING 737-5Y0</b>	3. No. de serie de la Aeronave <i>Aircraft serial number</i>  <b>25176</b>
4.1 Categoría por certificado tipo <i>Category IAW Type Certificate</i>  <b>TRANSPORTE</b>	4.2 No. Certificado Tipo <i>Type Certificate Number</i>  <b>A16WE</b>	4.3 Categoría Operacional <i>Operational category</i>  <b>TRANSPORTE</b>
<p>5. Este certificado de Aeronavegabilidad se otorga de conformidad con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de fecha 7 de diciembre de 1944, la Ley de Aeronáutica Civil bajo decreto 55-2004 de fecha 19 de mayo del 2004 y el RAC 21 para la aeronave antes mencionada, que se considerará que reúne las condiciones de aeronavegabilidad mientras se mantenga, inspeccione y utilice de acuerdo con las normas antes mencionadas y las limitaciones de utilización pertinentes.  <b>Este certificado debe permanecer a bordo de la aeronave.</b></p> <p><i>This Certificate of Airworthiness is issued pursuant to the Convention on International Civil Aviation dated 7 December 1944, the Honduran Civil Aeronautical Law, Decree 55 -2004 dated May 19, 2004 and the RAC 21, in respect to the above mentioned aircraft which is considered airworthy provided is maintained, inspected and operated in accordance with the pertinent operating limitation and the above mentioned Regulations.</i>  <b>This Certificate must remain onboard the aircraft.</b></p>		
6. Fecha de otorgamiento <i>Date Issue</i>	Fecha de Expiración <i>Expiration Date</i>	Nombre y firma del Jefe de Aeronavegabilidad <i>Name and signature of chief Airworthiness</i>
Nota:		No. Registro:

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

		<b>AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL</b> <b>CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE RUIDO</b> <b>NOISE HOMOLOGATION CERTIFICATE</b>			<b>No. Documento</b>
					<b>CHR-XX/1X</b>
<b>4. MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRICULA</b> Nationality and Registration marks		<b>5. FABRICANTE Y MODELO</b> Manufacturer and Model		<b>6. NÚMERO DE SERIE DE LA AERONAVE</b> Aircraft serial number	
<b>7. TIPO Y MODELO DE MOTOR</b> Engine Type and Model			<b>8. TIPO Y MODELO DE HELICE (si aplica)</b> Propeller Type and Model (if applicable)		
<b>9. PESO MÁXIMO DE DESPEGUE (kgs):</b> Maximum Take Off Weight		<b>10. PESO MAXIMO DE ATERRIAJE (kgs)</b> Maximum Landing Weight		<b>11. Norma de homologación acústica:</b> Noise certification Standard  <b>ANEXO 16, VOLUMEN I, CAPITULO 4</b>	
<b>12. MODIFICACIONES ADICIONALES INCORPORADAS A FIN DE CUMPLIR LAS NORMAS DE HOMOLOGACIÓN ACUSTICA APLICABLE:</b> Additional modifications incorporated for the purpose of compliance with the applicable noise certification Standards:  <b>N/A</b>					
<b>13. Nivel de ruido lateral a plena potencia:</b> Lateral/full-power noise level	<b>14. Nivel de ruido de aproximación:</b> Approach noise level	<b>15. Nivel de ruido de sobre vuelo:</b> Flyover noise level	<b>16. Nivel de ruido de sobre vuelo:</b> Overflight noise level	<b>17. Nivel de ruido de despegue:</b> Take-off noise level	
			-----	-----	
<b>OBSERVACIONES: Ninguna</b>					
<b>18. El presente certificado de homologación acústica se expide de conformidad con el Volumen I del Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y con la Ley de Aeronáutica Civil Decreto 55-2004 del 19 de Mayo del año 2004, el RAC 02 y cualquier otra RAC aplicable, con respecto a la aeronave arriba indicada, que se considera que cumple con la norma acústica indicadas cuando se la mantiene y explota de conformidad con los requisitos y restricciones de las operaciones pertinentes.</b>  This noise certificate is issued pursuant to Volume I of Annex 16 to the Convention on International Civil Aviation and Honduras Civil Aviation Law Act 55-2004, of May 19, 2004, the RAC 02 and any other applicable RAC, in respect of the above-mentioned aircraft, which is considered to comply with the indicated noise Standard when maintained and operated in accordance with the relevant requirements and operating limitations.					
19. Fecha de expedición: Date of issue					
<b>Elaborado por:</b> <b>Posición: Inspector de Aeronavegabilidad</b> <b>Firma:</b>			<b>20. Aprobado por:</b> <b>Cargo: Jefe de Aeronavegabilidad</b> <b>Firma:</b>		
<b>ESTE CERTIFICADO DEBE PERMANECER A BORDO DE LA AERONAVE</b> This Certificate must remain on board the aircraft					

## Forma – AHAC – 1045, Certificado de Homologación de Ruido.

### Instrucciones para el llenado:

- Dato 1. Nombre del Estado.
- Dato 2. Título del documento de homologación acústica.
- Dato 3. Número del documento.  
El número del documento estará conformado por las siglas “CHR” más un número correlativo, separado por un “/”, seguido por el año en dos dígitos.  
Ejemplo: CHR-045/17
- Dato 4. Nacionalidad o marcas de nacionalidad y de matrícula.  
Marca de nacionalidad o marca común y marcas de matrícula expedidas por Registro Aeronáutico de Honduras de conformidad con el Anexo 7. Este dato debería corresponder a la información que figura en el certificado de matrícula y en el certificado de aeronavegabilidad.
- Dato 5. Fabricante y designación de la aeronave dada por el fabricante.  
Tipo y modelo de la aeronave de que se trata. Este dato debería corresponder a la información que figura en el certificado de matrícula y en el certificado de aeronavegabilidad.
- Dato 6. Número de serie de la aeronave.  
Número de serie de la aeronave dado por el fabricante de la misma. Este dato debería corresponder a la información que figura en el certificado de matrícula y en el certificado de aeronavegabilidad.
- Dato 7. Fabricante, tipo y modelo de motor.  
Designación de los motores instalados para fines de identificación y verificación de la configuración de la aeronave; debería contener el tipo y modelo de los motores de que se trate. La designación debería hacerse de acuerdo con el certificado de tipo o el certificado de tipo suplementario para los motores de que se trate.
- Dato 8. Tipo y modelo de hélice para los aviones propulsados por hélice.  
Designación de las hélices instaladas para fines de identificación y verificación de la configuración de la aeronave; debería contener el tipo y modelo de las hélices de que se trate. La designación debería hacerse de acuerdo con el certificado de tipo o el certificado de tipo suplementario para las hélices de que se trate. Esta información se incluye únicamente en la documentación de homologación acústica para aviones propulsados por hélice.
- Dato 9. Peso máximo de despegue en kilogramos.  
Peso máximo de despegue, en **kilogramos**, correspondiente a los niveles de ruido homologados de la aeronave. La unidad (kg) debería especificarse explícitamente a fin de evitar interpretaciones erróneas. Si la unidad primaria de masa para el Estado de diseño de la aeronave no es el kilogramo, el factor de conversión empleado debería ser acorde con el Anexo 5.
- Dato 10. Peso máximo de aterrizaje, en kilogramos, para los certificados expedidos de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 y 14 de este Anexo.  
Peso máximo de aterrizaje, en **kilogramos**, correspondiente a los niveles de ruido homologados de la aeronave. La unidad (kg) debería especificarse explícitamente a fin de evitar interpretaciones erróneas. Si la unidad primaria de masa para el Estado de diseño de la aeronave no es el kilogramo, el factor de conversión empleado debería ser acorde con el Anexo 5. Esta información se incluye únicamente en la documentación de homologación acústica expedida de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 y 14.

- Dato 11. Capítulo y sección del Anexo 16, de conformidad con el cual se concedió la homologación a la aeronave.  
Capítulo del Anexo 16, Volumen I, de acuerdo con el cual la aeronave de que se trata ha recibido la homologación acústica. Para los Capítulos 2, 8, 10 y 11, debería incluirse también la sección que especifica los límites de ruido.
- Dato 12. Modificaciones adicionales incorporadas con el fin de cumplir las normas de homologación acústica aplicables.  
Esta información debería incluir, como mínimo, todas las modificaciones adicionales a la aeronave básica según los datos 5, 7 y 8 que son indispensables a fin de cumplir los requisitos del Anexo 16 y según los cuales se homologa la aeronave como se indica en el dato 11. Otras modificaciones que no son indispensables para cumplir los requisitos de dicho capítulo, pero que son necesarias para alcanzar los niveles de ruido homologados que se indican, también pueden incluirse. Las modificaciones adicionales deberían indicarse empleando referencias inequívocas, tales como los números de certificado de tipo suplementario (STC), número de partes únicos, tipo o modelo dados por el fabricante de la modificación.
- Dato 13. Nivel de ruido lateral a plena potencia en la unidad correspondiente para documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 y 14 del Anexo 16.  
El nivel de ruido lateral a plena potencia definido en el capítulo pertinente. Debería especificarse la unidad (por ejemplo: EPNdB) del nivel de ruido y el nivel de ruido declarado debería redondearse al décimo de dB más próximo. Esta información se incluye únicamente en la documentación de homologación acústica para aeronaves homologadas de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 y 14.
- Dato 14. Nivel de ruido de aproximación en la unidad correspondiente para documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13 y 14 del Anexo 16.  
El nivel de ruido de aproximación definido en el capítulo pertinente. Debería especificarse la unidad (p. ej., EPNdB) del nivel de ruido y el nivel de ruido declarado debería redondearse al décimo de dB más próximo. Esta información se incluye únicamente en la documentación de homologación acústica para aeronaves homologadas de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13 y 14.
- Dato 15. Nivel de ruido de sobrevuelo en la unidad correspondiente para documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 y 14 del Anexo 16.  
El nivel de ruido de sobrevuelo definido en el capítulo pertinente del Anexo 16. Debería especificarse la unidad (p. ej., EPNdB) del nivel de ruido y el nivel de ruido declarado debería redondearse al décimo de dB más próximo. Esta información se incluye únicamente en la documentación de homologación acústica para aeronaves homologadas de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 y 14 Anexo 16.
- Dato 16. Nivel de ruido de sobrevuelo en la unidad correspondiente para documentos expedidos de Conformidad con los Capítulos 6, 8, 11 y 13 del Anexo 16.  
El nivel de ruido de sobrevuelo definido en el capítulo pertinente. Debería especificarse la unidad [p. ej., EPNdB o dB(A)] del nivel de ruido y el nivel de ruido declarado debería redondearse al décimo de dB más próximo. Esta información se incluye únicamente en la documentación de homologación acústica para aeronaves homologadas de conformidad con los Capítulos 6, 8, 11 y 13 del Anexo 16.

*Nota.— Para las aeronaves de rotor basculante homologadas de conformidad con el Capítulo 13 del Anexo 16, únicamente se requiere declarar el nivel de ruido de sobrevuelo determinado en modo VTOL/conversión.*

- Dato 17. Nivel de ruido de despegue en la unidad correspondiente para documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 8, 10 y 13 del Anexo 16. El nivel de ruido de despegue definido en el capítulo pertinente. Debería especificarse la unidad [p. ej., EPNdB o dB(A)] del nivel de ruido y el nivel de ruido declarado debería redondearse al décimo de dB más próximo. Esta información se incluye únicamente en la documentación de homologación acústica para aeronaves homologadas de conformidad con los Capítulos 8, 10 y 13.
- Dato 18. Declaración de cumplimiento, incluyendo una referencia al Anexo 16, Volumen I.  
Declaración de que la aeronave de que se trata cumple los requisitos acústicos aplicables
- Dato 19. Fecha de expedición del documento de homologación de ruido.
- Dato 20. Firma del funcionario que prepara el documento y firma del Jefe de Aeronavegabilidad aprobando el certificado de homologación de ruido.

**Nota:**

\* Estas casillas pueden omitirse, dependiendo de la norma de homologación acústica.



## AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL

### Certificado de Aeronavegabilidad Especial Special Airworthiness Certificate

1. Nacionalidad y Matricula <i>Nationality and Registration</i>	2. Fabricante y modelo <i>Manufacturer and Model</i>	3. No. de serie de la Aeronave <i>Aircraft serial number</i>
4. Categoría <i>Category</i>	5. No. Certificado Tipo <i>Type Certificate NO</i>	
<p>6. Este certificado de Aeronavegabilidad se otorga de conformidad con la ley de aeronáutica civil de Honduras bajo el legislativo 55-2004 de fecha 19 de mayo de 2004 y el RAC 21 para la aeronave antes mencionada. Esta aeronave no cumple con todos los requisitos de aeronavegabilidad requeridos por el anexo 8 de la OACI y debe ser mantenida y utilizada de acuerdo con lo que antecede y las limitaciones de utilización pertinentes. Este certificado debe permanecer a bordo de la aeronave.</p> <p><b>Este certificado debe permanecer a bordo de la aeronave.</b></p> <p><i>This Certificate of Airworthiness is issued pursuant to the Convention on International Civil Aviation dated 7 December 1944, the Honduran Civil Aeronautical Law, Decree 55 -2004 dated May19, 2004 and the RAC 21, in respect to the above mentioned aircraft which is considered airworthy provided is maintained, inspected and operated in accordance with the pertinent operating limitation and the above mentioned Regulations.</i></p> <p><b>This Certificate must remain onboard the aircraft.</b></p>		
7. Fecha de otorgamiento <i>Date of Issue</i>	8. Fecha de Expiración <i>Expiration Date</i>	9. Por el Departamento de Estándares de Vuelo <i>By Flight Standards Department</i>
<p><b>Jefe Sección de Aeronavegabilidad</b> Chief of Airworthiness Section <i>Nombre y Firma</i> Name and Signature</p>		
<b>No.</b>		
<b>NOTA:</b>		

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**





AGENCIA HONDUREÑA  
DE AERONAUTICA CIVIL

AGENCIA HONDURENA DE AERONAUTICA CIVIL

**Republica de Honduras C. A.**

**Certificado de Registro  
Certificate of Registration**

<p>1. Nacionalidad y Matrícula <i>Nationality Mark and Registration</i></p>	<p>2. Fabricante y modelo <i>Manufacturer and Model</i></p>	<p>3. No. de serie de la Aeronave <i>Aircraft serial number</i></p>
<p>4. Nombre del Propietario: Owner's name 5. Dirección del Propietario: Owner's Adress</p>		
<p>6. Se certifica por la presente que la aeronave arriba descrita ha sido debidamente inscrita en el Registro Aeronáutico Nacional de la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil en conformidad con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de fecha 7 de diciembre de 1944 y la Ley de Aeronáutica Civil bajo decreto Legislativo 55-2004 de fecha 19 de mayo de 2004 y la regulación RAC - 45. <b>Este Certificado debe permanecer a bordo de la aeronave</b> <i>It is hereby certified that the above described aircraft has been duly entered on the Administrative Aeronautic Register Office of the "Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil" in accordance with the Convention on International Civil Aviation dated December 7<sup>th</sup>, 1944 and with the Honduran Civil Aeronautical Law, Decree 55-2004 dated May 19<sup>th</sup>, 2004 and regulation RAC -45.</i> <b>This Certificate must remain onboard the aircraft.</b></p>		
<p style="text-align: center;">Director General _____ General Director..... Firma Signature</p> <p><b>Fecha de Emisión:</b> <b>Issue Date</b></p>		
<p>Observaciones/ Remarks:</p>		



**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DE HONDURAS



AGENCIA HONDUREÑA  
DE AERONAUTICA CIVIL



AGENCIA HONDUREÑA  
DE AERONAUTICA CIVIL

## AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL

### Certificado de Aeronavegabilidad para la exportación

No. CAE \_\_\_\_\_

Este documento certifica que el producto abajo identificado, el cual está descrito en la Hoja de Datos del **Certificado Tipo No:** \_\_\_\_\_ ha sido examinado y en la fecha de emisión de este certificado, se consideró que esta en condición aeronavegable y conforme con el código de aeronavegabilidad amplio y detallado del país en el cual fue fabricado. Además de que cumple con los requisitos del país Exportador, **salvo lo que se indica abajo en el punto de excepciones.** Este certificado no constituye un testimonio de cumplimiento sobre cualquier acuerdo o contrato entre el vendedor y el comprador, ni constituye autoridad para poner en servicio la aeronave.

Producto.

Fabricante:

Modelo.

Serie:

Nuevo:

País de fabricación:

País al que se exporta:

**Excepciones:**

Por Sección. de Aeronavegabilidad Por el Dpto. Estándares de Vuelo honduras

Firma y Sello

Firma y Sello

Fecha

**Nota: Para efectos de transferencia a otro Estado de registro**

En el caso de aeronave completa, incluya los números de certificado Tipo de Aeronave, Motor y Hélice, incluyendo también la identificación de motor(es) y hélice(s) así como el TSN o TSO. Si las hojas de datos del Certificado Tipo no se adjuntan a este certificado, tendrán que ser remitidas a la autoridad del país Importador.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



AGENCIA HONDUREÑA  
DE AERONAUTICA CIVIL

**Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil**  
**Solicitud de Certificado de**  
**Aeronavegabilidad para**  
**Exportación**

CAE No.

**INSTRUCCIONES:** Use la Parte 1 para aeronave, completa, llene los puntos que sean aplicables. Si se trata de motores y hélices, use la Forma - 1. La Parte 2 sólo es para uso de la AHAC.

► Parte 1 – Producto Clase I. Certificado de Aeronavegabilidad para la reexportación.

1. Se solicita un certificado de aeronavegabilidad para exportación cubriendo el producto que se describe a continuación:

Nuevo

X Usado

2. Nombre y dirección del exportador

3. Nombre y dirección del comprador extranjero

4. País de destino

5. Descripción del (de los) producto(s)

Tipo	Marca y modelo	Registro	No. de serie	No. del C.T.	Tiempo de operación	
					TSN, TSO, CSN	TOTAL
a) Aeronave						
b) Motores						
c) Hélices						

6. ¿Cumple el producto con los RAC's aplicables las AD's y demás requisitos de la AHAC?

SI

NO

(Explíquelo en Observaciones)

7. Fecha de entrada o fecha esperada a ser entregado el producto: \_\_\_\_\_

8. ¿Se han satisfecho los requisitos especiales aplicables del país importador?

SI                       NO                      (Explíquelo en Observaciones)

9. ¿Se ha aplicado el adecuado tratamiento preventivo a los productos susceptibles de rápida corrosión cuando se expide?

SI                       NO                      (Explíquelo en Observaciones)

Tratamiento efectivo hasta: \_\_\_\_\_

10. . Observaciones

11. Certificación del exportador:

El abajo firmante certifica que las declaraciones anteriores son ciertas y que el (los) producto(s) descrito(s) aquí está(n) en condiciones de aeronavegabilidad y de funcionamiento seguro, excepto lo indicado en el punto 10 "Observaciones"

\_\_\_\_\_

(Fecha)

\_\_\_\_\_

(Firma del solicitante)

\_\_\_\_\_

(Cargo)

### PARTE 2 – Aprobación (sólo para uso de la AHAC)

1. Se considera que el (los) producto(s) descrito(s) en \_\_\_\_\_ está(n) en condiciones de Aeronavegabilidad, conforme a los requisitos pertinentes salvo lo indicado en el punto 10.

\_\_\_\_\_

Nombre del Inspector de la AHAC

\_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

Fecha

2. Se han expedido el Certificado No. \_\_\_\_\_ de tarjetas de Aeronavegabilidad para la Exportación para los productos descritos en la Parte 2.



## AGENCIA HONDUREÑA DE AERONÁUTICA CIVIL AUTORIZACIÓN DE PERMISO ESPECIAL DE VUELO (FERRY FLIGHT)

**MATRICULA:**

**MARCA:**

**MODELO:**

**SERIE:**

**PROPIETARIO:**

**PROPOSITO DE VUELO:** \_\_\_\_\_ **ITINERARIO:**

1. Toda la información operacional pertinente para el control de la aeronave y sus sistemas requiere estar a bordo y disponible para la tripulación.
2. El vuelo debe ser conducido acorde al Manual de Vuelo aprobado y la aeronave debe de contar con las placas y marcas requeridas.
3. La tripulación debe de contar con la habilitación en el tipo de aeronave, en vigor.
4. El transporte de personas o carga es prohibido, excepto otras personas requeridas para el vuelo.
5. El vuelo debe ser conducido conforme a las Reglas Generales de Operación y de Vuelo y/o conforme al Anexo 2 de OACI.
6. Vuelos sobre áreas congestionadas están prohibidos.
7. Todos los vuelos deben ser realizados bajo VFR y de día. A menos que haya sido autorizado de otra forma.
8. Estas limitaciones de operación no serán válidas hasta tanto la aeronave haya sido inspeccionada por un Taller Aeronáutico Autorizado o por un Técnico en Mantenimiento de Aeronaves licenciado. Además, la siguiente autorización de Retorno a Servicio requiere haber sido firmada y una anotación similar haber sido hecha en la bitácora de la aeronave.

“La aeronave antes descrita ha sido inspeccionada y se encontró en condición segura para el Vuelo propuesto”.

AGENCIA HONDUREÑA  
DE AERONAUTICA CIVIL

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Certificado /Lic. N°

\_\_\_\_\_  
Fecha

9. Este Permiso Especial de vuelo es válido del \_\_\_\_\_ hasta \_\_\_\_\_
10. Este Permiso Especial de Vuelo no autoriza operaciones sobre países extranjeros. Es responsabilidad del propietario u operador obtener los permisos de los países que sobrevuela o en los que requiera aterrizar.
11. La aeronave no puede ser operada si está afectada por una Directiva de Aeronavegabilidad que le es aplicable, excepto como se establezca en la Directiva. Esto no sería aplicable en caso de directivas aplicables a partes o componentes de la aeronave, si la aeronave puede volar en forma segura sin ellos.
12. Esta aeronave no cumple con los requerimientos de un código de Aeronavegabilidad, amplio y detallado, tal como esta previsto en el Anexo 8 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.
13. Otros: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Sección Aeronavegabilidad, AHAC.

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**



## **CERTIFICADO OPERATIVO RAC-145**

*RAC-145 ACCEPTANCE CERTIFICATE*

**Certificado No CTAH-145 - 000**

***Certificate No CTAH- 145 – 000***

En cumplimiento con lo establecido en la Ley de Aeronáutica Civil bajo decreto Legislativo 55-2004 y la regulación de Aeronáutica civil relativa a Organizaciones de Mantenimiento (RAC-145), y sujeto a las condiciones especificadas más abajo, por el presente la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil de Honduras acepta a:

Pursuant to the Honduran Civil Aeronautics law and RAC-145 for the time being in force and subject to the conditions specified bellow, The Civil Aviation Authority of Honduras here by accepts

(Nombre de la Organización de Mantenimiento)  
(Localización Base Principal de la Organización de Mantenimiento)

Como Organización de Mantenimiento Aceptada RAC-145, para mantener los productos listados en las habilitaciones adjuntas y emitir retorno al servicio utilizando el número de certificado Operativo arriba referenciado.

As RAC-145 Maintenance Organization accepted to maintain the product listed in the attached rating and issue release to service using the above certificate number.

### CONDICIONES: CONDITIONS

1. Esta aceptación está limitada a lo especificado en el Manual de la Organización de Mantenimiento (MOM) y conforme al RAC 145.  
This accepted is limited to that specified in the accepted Maintenance Organization Manual and RAC 145.
2. Esta aceptación requiere el cumplimiento con los procedimientos en el MOM, y RAC-145  
This accepted requires compliance with the procedures specified in the RAC-145 approved maintenance organization exposition.
3. Esta aceptación es válida mientras la Organización se mantenga en cumplimiento con el RAC-145  
This acceptance is valid while the Maintenance Organization remains in compliance with RAC-145.
4. Sujeto al cumplimiento de las condiciones anteriores; esta aceptación permanecerá válida hasta su fecha de expiración a menos que previamente haya sido modificada, suspendida, cancelada o revocada total o parcialmente o se haya renunciado a ella.  
Subject to compliance with the conditions specified above, this acceptance shall remain valid until any specified date of expiry unless the acceptance has previously been modified, suspended, cancelled or revoked total o partially, or has been surrendered.

Fecha de emisión:

Date of issue:

Name/Signed

Director General de Aeronáutica Civil

Fecha de vencimiento:

Date of expiration:

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

## NOMBRE DE LA EMPRESA

Certificado No. XXXXXX-XXX-XXX  
HABILITACIONES APROBADAS  
CLASS AND RATING APPROVAL

Clase	Subclase	LIMITACIONES	Base	Línea
<b>A</b> Aeronaves	<b>A1</b> Aviones mayores de 5.700 Kg.	Indicar Fabricante / Grupos / Modelos / Series y/o trabajos de mantenimiento		
	<b>A2</b> Aviones menores o iguales de 5.700 Kg.	Indicar Fabricante / Grupos / Modelos / Series y/o trabajos de mantenimiento		
	<b>A3</b> Helicópteros	Indicar Fabricante / Grupos / Modelos / Series y/o trabajos de mantenimiento		
<b>C</b> Componentes (sin incluir Motores /APU completos)	<b>C1</b> Aire acondicionado y presurización <b>C2</b> Piloto automático <b>C3</b> COM/NAV. <b>C4</b> Puertas y Compuertas <b>C5</b> Potencia eléctrica <b>C6</b> Equipamiento <b>C7</b> Motores / APU <b>C8</b> Controles de vuelo <b>C9</b> Combustible / Fuselaje <b>C10</b> Rotores de Helicópteros <b>C11</b> Transmisión de Helicópteros <b>C12</b> Hidráulica <b>C13</b> Instrumentos <b>C14</b> Tren de aterrizaje <b>C15</b> Oxígeno <b>C16</b> Neumático <b>C17</b> Protección hielo/lluvia/fuego <b>C18</b> Ventanas <b>C19</b> Estructura	Tipo de aeronave, o fabricante de aeronave, o fabricante del componente y referencia cruzada a la lista de capacidades y trabajos de mantenimiento		
<b>D</b> Servicios Especializados	<b>D1</b> Pruebas no destructivas (NDT)			
<b>E</b> Hélices	E1 Paso Fijo	Indicar Fabricante / Modelos / Series y/o trabajos de mantenimiento		
	E2 Paso Variable			

**Nota: estas Aprobaciones y limitaciones de operación están limitados a los productos y alcance especificados en el Manual de Organización de Mantenimiento (MOM) Aprobado, Apartado 1.9.**


Preparado /Revisado por: (nombre)		Aprobado por:	Fredy Osorio
Cargo	Inspector Aeronavegabilidad	Jefe de Aeronavegabilidad	
Firma		Firma	

Fecha de emisión /Date of issue: \_\_\_\_\_

Fecha de caducidad/Date of expiry: \_\_\_\_\_

Rev.: 00

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

 GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS * * * * * AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL		<b>Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil</b> <b>Solicitud para Permiso Especial de Vuelo</b> <b>(Vuelo Ferry)</b>		No.	
<b>Sección A: Descripción de la aeronave</b>					
1. Matricula:		2. Modelo / Tipo:			
3. Número de serie:		4. Registro:			
<b>Sección B: Datos del Propietario / Operador</b>					
5. Nombre del propietario y/o representante legal.					
6. Dirección:			7. Operador:		
8. Propósito de vuelo:					
<b>Sección C: Descripción del vuelo</b>					
9. Fecha de salida:			10. Fecha de llegada:		
11. Desde:			12. Hasta:		
13. VIA			14. Duración:		
15. Piloto		16. Co-piloto:		17. Ingeniero de vuelo:	
<b>Sección D: No cumplimiento, restricciones e otra información</b> (si requiere más espacio para detalle use hoja adicional firmada por el gerente de mantenimiento o de calidad):.					
18. Explique los aspectos en que la aeronave no cumple los requisitos de aeronavegabilidad aplicables					
19. Detalle cualquier otra restricción considerada necesaria para la operación segura de la aeronave:					
20. Adjuntar la Forma AHAC 1090 debidamente llena y firmada.					
<b>Sección E: Declaración y Firma de la Solicitud</b>					
21. El abajo firmante certifica que la declaración arriba escritas son ciertas y que la aeronave se encuentra en condición para realizar el vuelo con seguridad.					
22. Nombre del solicitante (Gerente de Mantenimiento o Responsable del Sistema de Calidad):					
23. Fecha:			24. Firma:		
<b>Sección F: Inspección a la aeronave por parte de la AHAC.</b>					
<p>A criterio de la AHAC, si es requerido, puede inspeccionar la aeronave para confirmar la condición de aeronavegabilidad la misma.</p> <p>El inspector de aeronavegabilidad de la AHAC inspeccionará personalmente las aeronaves averiadas o una aeronave cuya aeronavegabilidad sea de algún modo cuestionable.</p>					

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**


## **MODELO DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD**

 GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS	 AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL	<b>DIRECTIVA</b>
		<b>DE AERONAVEGABILIDAD</b>
Fecha:		<b>AD N° XX-YY-ZZ RU</b>
LA SIGUIENTE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DESARROLLADA Y EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE ESTANDARES DE VUELO, SECCIÓN DE AERONAVEGABILIDAD DE LA AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL, DE ACUERDO CON LAS PREVISIONES DE LA LEY Y EN LA REGULACION RAC – 38 DE LA REPÚBLICA HONDURAS, ES APLICABLE A TODAS LAS AERONAVES DE IGUAL MARCA Y MODELO MATRICULADAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE AERONAVES. NINGUNA PERSONA PUEDE OPERAR UNA AERONAVE A LA CUAL LE ES APLICABLE UNA “AD” EXCEPTO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE ESA AD.		
Fabricante (1)		Designación Tipo – Modelo (2)
Revisión (3)		
Asunto (4)		
ATA (5)		
Descripción (6)		
Acción Correctiva (7)		
Fecha de Efectividad (8)		
Publicaciones (9)		
OBSERVACIONES (10)		
1. El presente Documento puede obtenerse en la página oficial <a href="http://www.ahac.gob.hr">www.ahac.gob.hr</a>		
2. Preguntas, consultas u opiniones respecto a este AD deben ser dirigidas a Estándares de Vuelo, Sección de Aeronavegabilidad al siguiente correo electrónico: <a href="mailto:aeronavegabilidad@ahac.gob.hn">aeronavegabilidad@ahac.gob.hn</a>		


## **MODELO DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD.**

- (1) Nombre del Fabricante ó Empresa responsable de la Aeronavegabilidad continuada del Producto.
- (2) Designación Genérica del Tipo / Modelo.
- (3) Revisión del Documento y si reemplaza otra AD emitida.
- (4) Breve descripción del problema que se ocasiona y la/s consecuencia/s del mismo.
- (5) Código ATA afectado indicando Sistema y subsistema.
- (6) Finalidad de la Directiva de Aeronavegabilidad, se citan antecedentes que dieron origen.
- (7) La acción correctiva debe ser clara y determinar si la misma es una acción terminal y/o repetitiva como así también si existen umbrales de cumplimiento. Por otro lado, debe ser específico el método de inspección a utilizar.
- (8) Esta fecha debe ser establecida en función de la complejidad de la inseguridad detectada. Este tiempo debe estar definido en forma clara, no dando lugar a dudas para su cumplimiento.
- (9) La documentación de referencia citada debe estar perfectamente identificada, por: tipo, número, emisor, fecha de emisión y dirección.
- (10) Indicación del nombre del responsable de la emisión Estándares de Vuelo, Sección de Aeronavegabilidad.



	Formato		▪
	Código	STD – AIR – 100	
	Fecha	28 DE ABRIL DEL 2016	
	Revisión	01	

Sección A. Información General.		Informe / REF-
Informe dirigido a:		
Asunto:		
Nombre del Solicitante del Servicio:		
Numero de referencia de solicitud y/o expediente.		
Lugar de desarrollo:		
Fecha de inicio:		
Fecha de Finalización:		
Informe elaborado por: <i>(Inspector a cargo)</i>		Firma:
Nombre de la Persona(s) que elaboraron y participaron en la inspección o actividad.		Firma:
Sección B. Propósito. <i>(Razón de la inspección o actividad)</i>		
Sección C. Documentación de Referencia. <i>(Detalle de la documentación utilizada)</i>		
Sección D. Resumen Ejecutivo. <i>(Resumen de las actividades realizadas)</i>		
Sección E. Resultado de la inspección /auditoria/evaluación realizada.		

 <small>AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL</small>	<b>Formato</b>		■
	Código	STD – AIR – 100	
	Fecha	28 DE ABRIL DEL 2016	
	Revisión	01	

**Sección F. Recomendaciones** *(Escriba recomendaciones, si aplica).*

**Sección G. Anexos** *(Adjunte Documentación generada y utilizada durante la prestación del servicio)*



**REPUBLICA DE HONDURAS  
ESTÁNDARES DE VUELO  
SECCIÓN DE  
AERONAVEGABILIDAD**

**FORMA DE ALTERACIÓN  
Y REPARACIÓN MAYOR DE:  
(ESTRUCTURA, MOTOR, HÉLICE O COMPONENTE)**

**INSTRUCCIONES: Las anotaciones deben ser en letra de imprenta o escritas a máquina. Ver el RAC 43.9, su Apéndice B Y CA.**

<b>1. Aeronave</b>	Marca	Modelo	Serie	Nacionalidad y Matrícula
<b>2. Propietario</b>	Nombre (Conforme al Certificado de Matrícula)		Dirección (Conforme al Certificado de Matrícula)	

**3. Para ser usado por la AHAC.**

**4. Identificación de la Unidad.**

**5. Tipo**

Unidad	Marca	Modelo	No Serie	Rep.	Alter.
Estructura	-----Según lo descrito en el Ítem 1 superior) -----				
Motor					
Hélices					
Componente	Tipo				
	Fabricante				

**6. Declaración de Ejecución de los trabajos realizados**

<b>A. Nombre y Dirección de la Organización que efectuó el trabajo</b>	<b>B. Tipo de Organización</b>	<b>C. Certificado No.</b>
	Organización de Mantenimiento Autorizado <input type="checkbox"/> Fabricante <input type="checkbox"/> Otro: _____ <input type="checkbox"/>	

**D. HAGO CONSTAR QUE EL TRABAJO EFECTUADO A LAS UNIDAD (ES) DESCRITA (S) EN EL ÍTEM No. 4 Y AL REVERSO O EN LOS DOCUMENTOS DE TRABAJO ADJUNTOS, HA SIDO HECHO DE ACUERDO CON EL RAC 43 Y DOY FE DE QUE LA INFORMACIÓN AQUÍ PROPORCIONADA ES REAL Y CORRECTA Y ME HAGO RESPONSABLE DEL TRABAJO REALIZADO.**

<b>FECHA</b>	<b>NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA AUTORIZADA</b>
--------------	--

**7. Aprobación para el Retorno a Servicio (Conformidad de Mantenimiento)**

**DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIDAD QUE SE LE HA DADO A LA PERSONA ESPECIFICADA A BAJO, LA UNIDAD IDENTIFICADA EN EL ÍTEM No. 4 FUE INSPECCIONADA DE LA MANERA ESTABLECIDA EN LAS REGULACIONES Y PROCEDIMIENTOS APLICABLES Y ES:**

APROBADA  DESAPROBADA PARA EL REGRESO A SERVICIO.

ORGANIZACIÓN DE MANTENIMIENTO APROBADA	FABRICANTE	OTRO (ESPECIFICAR)
--	------------	--------------------

<b>FECHA DE APROBACIÓN O DESAPROBACIÓN</b>	<b>NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA AUTORIZADA</b>
--	--

8. Descripción del Trabajo efectuado, si se requiere más espacio se pueden adjuntar hojas adicionales identificándolas apropiadamente por número de hoja, matrícula y/o modelo, serie del producto y fecha en que se cumplió el trabajo.

## **Capítulo 2**

# **Certificación, Aprobaciones y Permisos**

## Tabla de Contenido

<b>CAPITULO</b>	<b>Contenido</b>
TC	Tabla de contenidos / Registro de revisión
LPE	Lista de Paginas Efectivas
1	Aprobación de reparaciones / alteraciones mayores
1 C/L	Evaluación para aprobaciones de reparaciones / alteraciones mayores
2	Emisión/convalidación de un certificado de homologación de ruido
2 C/L	Reporte de emisión /convalidación de un certificado de ruido
5	Operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO)
10	Notificación al estado de diseño sobre aeronaves inscritas en el registro nacional
30	Emisión de Directivas de Aeronavegabilidad
88	Autorización para prorrateo de tiempo
89	Permiso Especial de Vuelo (Vuelo Ferry)
225	Emisión / Renovación de un certificado de aeronavegabilidad
LC	Emisión Certificado de Aeronavegabilidad por primera vez
LC	Renovación de Certificado de Aeronavegabilidad
226	Emisión de Certificado de Aeronavegabilidad para la Exportación
236	Evaluación de equipos de prueba para aviónica
236 LC	Evaluación del equipo de prueba de aviónica

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

**LISTA DE PAGINAS EFECTIVAS**

<b>SECCIÓN</b>	<b>NÚMERO DE PÁGINA</b>	<b>REVISIÓN NUMERO</b>	<b>FECHA DE REVISION</b>
<b>CAPITULO 1</b>	<b>1</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>2</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>3</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>4</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>5</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>6</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>7</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>8</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>9</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>10</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>Forma AIR 2.0/01</b>	<b>1</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>2</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>CAPITULO 2</b>	<b>1</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>2</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>3</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>4</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>5</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>CAPITULO 10</b>	<b>1</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>2</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>3</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>CAPITULO 30</b>	<b>1</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>2</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>3</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>4</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>5</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>6</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>7</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>8</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>9</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>10</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>11</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017
	<b>12</b>	Segunda Edición	30 Junio 2017



**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

Apéndice 1, Cap. 30	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017

<b>CAPITULO 89</b>	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>CAPITULO 225</b>	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
	4	Segunda Edición	30 Junio 2017
	5	Segunda Edición	30 Junio 2017
	6	Segunda Edición	30 Junio 2017
	7	Segunda Edición	30 Junio 2017
	8	Segunda Edición	30 Junio 2017
	9	Segunda Edición	30 Junio 2017
	10	Segunda Edición	30 Junio 2017
AIR – FORMA – 225A	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
	4	Segunda Edición	30 Junio 2017
AIR – FORMA – 225R	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>CAPITULO 236</b>	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
	4	Segunda Edición	30 Junio 2017
	5	Segunda Edición	30 Junio 2017
	6	Segunda Edición	30 Junio 2017
	7	Segunda Edición	30 Junio 2017
AIR – FORMA - 236	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	4	Segunda Edición	30 Junio 2017

## PARTE 2

### CAPITULO 1

#### REPARACIONES, MODIFICACIONES Y ALTERACIONES MAYORES FORMA AHAC 337

##### Sección 1 Generalidades

#### 1. OBJETIVO.

Establecer método para la identificación de los requerimientos para realizar reparaciones y/o modificaciones mayores a aeronaves de acuerdo con su tamaño y operación.  
Procedimiento para la emisión de aprobación de reparaciones o modificaciones mayores.

#### 2. GENERAL

##### a) Definiciones

- 1) Alteración mayor: Una alteración no listada en las especificaciones del avión, el motor del avión o la hélice que:
  - i. Podrían afectar apreciablemente el peso, el balance, la fuerza estructural, el rendimiento, la operación del motor propulsor, las características de vuelo u otras calidades que afectan la aeronavegabilidad.
  - ii. No se hacen según las prácticas aceptadas o no pueden ser hechas por operaciones elementales
- 2) Reparación mayor: Una reparación que:
  - i. Si es inadecuadamente hecha, podría afectar apreciablemente el peso, el balance, la fuerza estructural, el rendimiento, la operación del motor propulsor, las características del vuelo u otras calidades que afecten la aeronavegabilidad.
  - ii. No se hacen según las prácticas aceptadas o no pueden ser hechas por operaciones elementales.
- 3) Alteración menor: Cualquier alteración que no es clasificada como una alteración mayor.
- 4) Reparación menor: Cualquier reparación que no es clasificada como una reparación mayor.
- 5) Los datos: Información que apoya y/o describe la alteración o reparación, incluyendo lo siguiente,
  - i. Dibujos, bocetos y/o fotografías.
  - ii. Análisis de tensión.
  - iii. Ordenes de ingeniería.
  - iv. Limitaciones de operación.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

- 6) Datos aprobados: Los datos usados para aprobar las reparaciones y alteraciones mayores, incluyendo lo siguiente:
- i. Hoja de Datos de Certificado de Tipo.
  - ii. Suplementos de Certificados de Tipo (STC).
  - iii. Directivas de Aeronavegabilidad.
  - iv. Datos del fabricante aprobados por la AAC del Estado responsable del Certificado Tipo.
  - v. Cualquier otro dato emitido bajo el sistema de administrativo autorizado/ aprobado por la autoridad emisora del certificado de Tipo.
- 7) Forma AHAC 337  
La Forma o Formula AHAC 337 anteriormente emitidas continúa siendo válida. A partir de la entrada en vigor de este MIA83, pasa a ser codificada como Forma AHAC 337
- b) Calificaciones del Inspector o ingeniero. El inspector o ingeniero tiene que estar autorizado, experimentado, y entrenado en los métodos, las técnicas y materiales involucrados en la alteración/reparaciones mayores.
- c) Responsabilidades del Inspector o ingeniero. El inspector y/o Ingeniero tiene que ser capaz de determinar que, por la concesión de la aprobación, puede esperarse razonablemente que el producto afectado produzca una operación segura y conforme a los requisitos reglamentarios. Si el inspector no está completamente familiarizado con todos los aspectos de la alteración o reparación o tiene cualquier duda sobre la aeronavegabilidad esperada, la aprobación o el rechazo no se darán hasta que la ayuda necesaria haya sido obtenida.
- d) Requerimientos de Datos y Coordinación
- 1) La fuente de datos presentada es estrictamente responsabilidad del operador. Los Inspectores no deben obtener ni proveer datos para uso del operador. Fuente, costos y otras materias acerca de la adquisición de datos del operador, presentada como parte de una acción de aprobación de la alteración, no debe cuestionarse.
- 2) Datos aceptables que pueden usarse como base individual para obtener aprobación son:
- i. Circulares de Asesoría de la FAA o EASA (Ej., Circulares de Asesoría - AC 43.13-1A y 43.13-2A)
  - ii. La información técnica del fabricante (Ej., manuales, boletines, equipos, etc.)
  - iii. Especificaciones Militares.
- 3) Clasificación de la modificación.  
Todas las modificaciones (cambios) deben ser clasificados con respecto al diseño de Tipo en Menores y Mayores. El hecho de clasificar de esta forma los cambios es para determinar la ruta de aprobación a seguirse. Mas detalles para la clasificación de modificaciones se encuentran en el Apéndice A del RAC -43.

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

- 4) Clasificación en función de la data a ser usada.  
En función de la data; el tipo de aeronave y el tipo de operación los requerimientos y la aprobación de la modificación o reparación mayor varían como a continuación se explica:

### **3. Modificaciones usando datos aprobados.**

- a) Las modificaciones tienen por objeto cambiar una función, operación, limitación, el rendimiento (performance) y/o una característica física de (los) elemento(s) funcionales o físicos de las aeronaves existentes, el motor y/o la hélice con el fin de lograr una característica, un desempeño o la capacidad deseados para el producto aeronáutico afectado. Las modificaciones variaran en cuanto a la filosofía de diseño, la tecnología aplicada, la complejidad y magnitud.
- b) Las modificaciones mayores a una aeronave deben ser realizadas utilizando datos aprobados de manera que la modificación cumple con los estándares aplicables de aeronavegabilidad.
- c) La AHAC únicamente acepta modificaciones o reparaciones mayores basadas en datos técnicos aprobados por la Autoridad responsable del Diseño de tipo.
- d) La relación entre las modificaciones a una aeronave y el Certificado de Aeronavegabilidad se explica claramente en los siguientes requerimientos que forman parte de Anexo 6 de la OAC:
  - (1) Un operador debe asegurar que el Certificado de Aeronavegabilidad de la aeronave que el opera se encuentre valido;
  - (2) El operador debe conservar los registros de los detalles apropiados de las modificaciones incorporadas a la aeronave;
  - (3) Las modificaciones deberán cumplir con los requerimientos de aeronavegabilidad de, o aceptable para, el Estado de Registro y deberán establecerse procedimientos para garantizar la conservación de los datos sustanciales (fehacientes) que demuestren el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad.

### **4. Clasificación de cambios al diseño de tipo**

- a) El RAC-43 requiere que los cambios al diseño de tipo sean clasificados en Menores y Mayores.
- b) Cuando exista la duda con respecto a la clasificación de un cambio al diseño de tipo, se debe realizar las consultas necesarias a la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil.
- c) Un cambio en el diseño de tipo se considera que tienen un "efecto apreciable en otras características que afectan la aeronavegabilidad del producto" y por lo tanto deben clasificarse como mayor, en particular, pero no sólo, cuando se cumpla una o más de las siguientes condiciones:

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

- 1) Cuando el cambio requiere ajuste en las bases de certificación para aprobación del certificado tipo (tales como: condiciones especiales, resultado de seguridad equivalente, excepciones, últimos requerimientos)
- 2) Cuando el solicitante propone una nueva interpretación de los requisitos usados como base de certificación del certificado tipo, que no han sido publicados como método aceptable de cumplimiento (MAC o AMC por sus siglas en inglés).
- 3) Cuando la demostración de cumplimiento utiliza métodos que no han sido aceptados como adecuados para el tipo de cambio en el producto o por cambios similares a otros productos diseñados por el solicitante.
- 4) Cuando es considerable el grado de re-evaluación y re-valoración de los nuevos datos sustanciales (datos que confirman o justifican) necesarios para cumplir con los requisitos de aeronavegabilidad y los datos sustanciales originales.
- 5) El cambio altera las limitaciones de aeronavegabilidad o las limitaciones de operación.
- 6) El cambio se hizo obligatorio por una directiva de aeronavegabilidad o el cambio es la acción terminal de una directiva de aeronavegabilidad.
- 7) Cuando el cambio introduce o afecta las funciones donde el efecto de falla es clasificado como catastrófico o de peligro.

Nota: Cambios al diseño previamente clasificado como Menor y aprobado antes de que una directiva de aeronavegabilidad que requiera su implementación no necesita ser re-clasificada. Sin embargo, la AHAC retiene el derecho de revisión del cambio y re-evaluar y re-valorar este si lo considera necesario.

- d) Para un mejor entendimiento de lo anteriormente expuesto ver el diagrama a continuación.
- e) Cambios menores deben estar sustentados en datos aprobados o aceptables por la AHAC. En este caso no se requiere de aprobación por parte de la AHAC.
- f) Cuando los cambios son mayores, el solicitante debe someter para aprobación a la AHAC dicho cambio basándose únicamente en datos aprobados.

## Proceso de clasificación

Cambio en el Diseño Tipo

Clasificación de los cambios al Diseño

Objetivo

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

### 5. Requerimientos de vuelo de prueba y revisión de operación.

- a) En algunos casos las modificaciones o reparaciones mayores requieren de pruebas operacionales o también vuelos de pruebas, algunos ejemplos de estos casos son:
  - 1) Una alteración o reparación que requiere un cambio a un manual de vuelo o limitación de operación.
  - 2) Alteraciones de Aviónica que requieren suplemento del manual de vuelo o cambios de limitaciones de operación.
  - 3) Cualquier alteración o reparación que pueda haber cambiado apreciablemente las características de vuelo de avión o afectado substancialmente su operación en vuelo.
- b) Si una revisión operacional es poco satisfactoria como resultado de usar datos aprobados, datos adicionales tienen que ser desarrollados por el operador.  
Las instrucciones para la realización de la modificación establecerán las pruebas necesarias para verificar que la modificación o reparación ha sido realizada correctamente y que la aeronave está en condiciones satisfactorias y de aeronavegabilidad para retornar a servicio.

### 6. Forma 337 de AHAC, reparación y alteración mayor.

#### A. Aprobación de los datos

*NOTA: estos párrafos son solo para información. Al presente la AHAC no aprueba datos para la realización de reparaciones o alteraciones mayores*

- (1) La aprobación de los datos emitida para un avión es aplicable solamente al avión descrito en el Bloque 1 de la Forma AHAC 337. Estos datos no pueden usarse automáticamente como datos aprobados para otro avión. Los datos solamente pueden usarse con la aprobación de la AHAC como base para obtener aprobación en otro avión.
- (2) La aprobación de los datos emitida para la duplicación en avión idéntico solamente puede usarse como datos aprobados cuando una alteración idéntica es realizada en un avión de idénticas: marca, modelo y serie por el modificador original.

## **Sección 2 Procedimientos**

### **1. REQUISITOS PREVIOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACION**

a) Requisitos previos

Conocimiento de los requerimientos reglamentarios de las Reglamentación RAC- 02, RAC- 21, RAC- 43, y RAC- 145

Conclusión del Curso Básico de Inspectores de Aeronavegabilidad y el Curso de Alteración de Aviones.

Estar familiarizado con la aeronaves o modelos similares;

En el caso de ingeniero. - Estar autorizado por la AHAC como ingeniero para la aprobación de reparaciones o modificaciones mayores.

b) Coordinación.

Esta tarea puede requerir coordinación con operaciones, otro personal técnico y el operador.

### **2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS DE TRABAJO.**

a) Referencias

Regulación RAC- 21, RAC- 43, y RAC- 145

Circulares de Asesoría de la FAA O EASA (Ej., Circulares de Asesoría - AC 43.13-1A y 43.13-2A)

Hojas de Datos de Certificado de Tipo.

b) Formas:

Forma AHAC 337, Registro de Reparación y Alteración Mayor.

c) Ayudas de trabajo. Ninguna.

### **3. PROCEDIMIENTOS**

a) Revise del paquete de modificación o alteración sometidos por el Operador.

Los Inspectores tienen que determinar que los datos suministrados están lo suficientemente completos para proceder con la evaluación de la alteración o reparación propuesta.

(1) El inspector tiene que revisar y evaluar lo siguiente:

i) Una aplicación formal sometida en alguno de los siguientes:

Forma 337 de la AHAC completada en duplicado.

Otras formas administrativas usadas por fabricante o operador que son aceptables a la AHAC.

ii) Datos que pueden incluir, pero no se limitan a, lo siguiente:



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

Descripción detallada de la alteración o reparación propuesta.

Detalle de los datos a ser usados para realización de la modificación o reparación mayor.

Normas de diseño detalladas tales como métodos, bocetos, dibujos, análisis de tensión, fotografías, análisis de carga eléctrica, etc.,

Procedimientos de prueba o métodos para reunir las reglas de certificación y/o operación, como inflamabilidad, monóxido de carbono y requerimientos de ruido, según como aplique.

- iii) La aprobación emitida por el propietario del STC, en la cual autoriza la realización de la modificación en la aeronave.
  - iv) La descripción de alteración o reparación propuesta para asegurar que describe la alteración o reparación correctamente y con precisión.
  - v) Efecto en el peso y balance (calculo)
  - vi) Impacto en la homologación acústica, si aplica.
  - vii) Limitaciones de operación, si aplica.
  - viii) Normas de diseño detalladas, para asegurar que el operador ha considerado todas las normas de diseño aplicables y ha tenido análisis para justificar los hallazgos al respecto.
  - ix) Procedimientos de Prueba, si aplica,
  - x) Cualquier otro factor que afecte la seguridad o aeronavegabilidad.
- (2) Si los datos no están completos, el operador debe proporcionar cualquier información adicional necesaria.

b) Evalué la Propuesta.

Dado que la solicitud de modificación o alteración propuesta debe estar basada en datos aprobados, la aprobación de la misma se limita a la verificación de que el operador cuenta con la autorización para utilizar los datos aprobados y el cumplimiento con todo lo establecido en las instrucciones.

Para determinar compatibilidad con la configuración del avión actual, el inspector/ingeniero puede realizar una evaluación preliminar de la alteración o reparación propuesta y una inspección del avión, como sea requerido. Logre al menos lo siguiente, según sea aplicable:

- (1) Revisión de los registros del avión por alteraciones y reparaciones previas que puedan tener un efecto en la alteración o reparación propuesta.
- (2) Revisión de los procedimientos de mantenimiento y de inspección para determinar que la alteración o la reparación es mencionada.

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

(3) Inspeccione el avión (inspector e ingeniero) por lo siguiente:

Alteraciones o reparaciones previas que pueden no haber sido registradas.  
Compatibilidad de alteraciones o reparaciones previas con las alteraciones o reparaciones propuestas.

c) Evalúe Alteración o Reparación durante el proceso de realización de la misma. El inspector/ ingeniero, programará una inspección con el operador para verificar la mano de obra y el cumplimiento con los datos aprobados.

Cuando los datos de un operador son " datos aprobados" verifique la mano de obra del operador, conformidad, y cumplimiento con los datos de la alteración o la reparación.

(1) La inspección tiene que tener en cuenta las actividades durante y después del proceso de alteración o reparación. Esto incluye, pero no se limita a lo siguiente:

Testimonio de que los requerimientos de realización de los trabajos son apropiadamente cumplidos.

Pruebas y revisiones operacionales.

Cualquier otra técnica o método que se juzgue necesario.

(2) Si, durante la inspección de conformidad, es determinado que el operador no puede cumplir los datos aprobados, el operador tendrá que suspender los trabajos hasta que cumpla con los requerimientos de acuerdo con los datos aprobados.

(3) También se puede realizar inspecciones cómo parte de la vigilancia normal del operador, en cuanto a registros y manuales afectados producto de la modificación.

d) Revise de la declaración de conformidad.

Una vez realizado el trabajo, el personal certificador de la organización de mantenimiento autorizada para realizar dicho trabajo, debe firmar la casilla 6 de la Forma AHAC 337, dando fe que el trabajo efectuado está conforme a los datos técnicos aprobados y que el trabajo fue realizado correctamente de acuerdo con el RAC -43 y RAC -145.

e) Revise la Aprobación para el Retorno a Servicio.

El avión tiene que ser aprobado para el retorno a servicio por una persona autorizado de acuerdo con la Regulación RAC 43.7 y RAC -145 completando el bloque 7 de la Forma 337 de la AHAC y haciendo una entrada en los registros de mantenimiento.

### **4. RESULTADOS DE LA TAREA**

#### **A. Archive Forma 337.**

1) La conclusión de esta tarea puede resultar en la aprobación para la realización de la alteración. De acuerdo con RAC-43.13 en caso de modificaciones mayores se requiere aprobación previa de la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil en todos los casos.

2) Una vez examinado todo el paquete o propuesta de modificación/ alteración de la aeronave, de ser concluyente el análisis de la propuesta, él inspector / ingeniero emiten un informe al jefe de aeronavegabilidad para la emisión de la aprobación para iniciar con la alteración a la aeronave.

3) El operador debe proporcionar una copia de la Forma 337 llena y debidamente firmada, la que formará parte del registro de la AHAC.

**5. ACTIVIDADES FUTURAS. Ninguno.**

**AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL  
MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**EVALUACION PARA LA APROBACION PARA LA REALIZACION  
DE ALTERACIONES MAYORES**

EMPRESA:

FECHA:

Día mes año

INSPECTOR(ES):

Proceda conforme al procedimiento establecido para la evaluación para APROBACION DE REPARACIONES/ALTERACIONES MAYORES (Parte 2 Capitulo 1) y complete este formulario con los resultados encontrados. Marque N/A si el artículo no es aplicable

**ELEMENTO REVISADO**

**ACEPTABLE**

SI NO

Revise los datos sometidos por el solicitante

(1) Asegúrese de que todos los documentos están completos.

(2) Revise el contenido de la solicitud.

(3) Evalúe el historial de reparaciones /alteraciones de la aeronave

Revise si son datos técnicos

(1) Asegurar que los datos técnicos a utilizar son datos aprobados de acuerdo con lo establecido en Guía Parte 2, Capítulo 1 de este MIA.

(2) Verificar que le operador cuenta con la aprobación para utilizar los datos técnicos aprobados, por ejemplo, aprobación del dueño del STC.

Verifique que la solicitud contiene lo siguiente, como aplique:

(1) se adjuntan los planos (dibujos, bosquejos).

(2) procedimiento técnico a usar en la reparación.

(3) se especifican la utilización de equipo o herramienta especial.

(4) lista de materiales requeridos

(5) las pruebas técnicas si son requeridas.

(6) que incluye los cálculos de corrección de peso y balance.

(7) Si aplica, verifique que incluye las limitaciones de operación

Evalúe cualquier otro factor que afecte la seguridad.

De acuerdo con los resultados obtenidos de las preguntas arriba listadas determinar si se aprueba la realización de la modificación /alteración mayor.

Archive la documentación en la carpeta correspondiente

**Observaciones**

**RESOLUCION**

Conforme a la condición encontrada y reportada el Sistema de Registros de Mantenimiento de la empresa \_\_\_\_\_ es

APROBADO

RECHAZADO

Se comunico resultado al operador

Fecha:

INSPECTORES :

air

Firma

FECHA:

Día mes Año

## PARTE 2

### CAPITULO 2

#### EMISION DE UN CERTIFICADO DE HOMOLOGACION DE RUIDO

##### Sección 1 Fondo

#### 1. GENERALIDADES.

En cumplimiento con el Anexo 6 Parte I, 6.13 y el Anexo 16 volumen I en lo relacionado con Ruido de las aeronaves se ha desarrollado el presente procedimiento para la emisión del certificado de homologación de ruido de aeronaves. Este procedimiento ha sido desarrollado para servir de guía técnica-administrativa para el inspector de aeronavegabilidad

El propietario de una aeronave que pretenda registrarla en el Estado de Honduras está sujeto a obtener un certificado de homologación de ruido para dicha aeronave, si la misma ha cumplido con lo dispuesto en el RAC 02 y RAC 21.

**NOTA:** La unidad de aeronavegabilidad es la responsable de todo lo concerniente a la emisión del certificado de homologación de ruido, o su convalidación.

#### 2. DEFINICIONES.

- a) **Aeronave subsónica.** Aeronave incapaz de mantener el vuelo horizontal a velocidades iguales o superiores a la del sonido (MACH 1).
- b) **Aeronave supersónica.** Aeronave capaz de mantener el vuelo horizontal a velocidades que excedan la velocidad del sonido (MACH 1).
- c) **Decibelio o Decibel (dB).** Unidad seleccionada para el nivel sonoro. Unidad de nivel o dimensional que denota la relación diez (10) veces el logaritmo base 10 entre una cantidad medida y una cantidad de referencia. El decibelio es la décima parte del belio y se utiliza para describir niveles de intensidad, de potencia y de presión sonora. Su símbolo es dB.
- d) **Decibelio A o Decibel A (dB (A)).** Unidad seleccionada para representar la sensibilidad en intensidad y frecuencia de la oreja humana. Este permite traducir la sensibilidad de la oreja más fuerte a los sonidos agudos que a los sonidos graves. Es la unidad en la cual se expresan habitualmente los resultados de las mediciones de ruido con fines legales o para determinación de riesgo auditivo.

- e) **Nivel efectivo de ruido percibido, expresado en decibeles (EPNdB).** Nivel efectivo de ruido percibido. Se usa la unidad EPNdB en vez de la unidad dB. Es la unidad de base para la certificación de los aviones a reacción que se caracteriza por una fuerte ponderación de las frecuencias medias a elevadas generadoras de grandes molestias.

## **Sección 2 Procedimientos**

### **1. REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACION**

- a) Requisitos.

Conocimiento de los requerimientos regulatorios del Reglamento RAC 21

Conclusión de los cursos Básico de Inspectores de Aeronavegabilidad o equivalente

Capacitación en el proceso y requisitos para la emisión de un certificado de homologación de ruido.

- b) Coordinación.

Esta tarea puede requerir coordinación con el operador y fabricantes.

### **2. REFERENCIAS, FORMULAS Y AYUDAS DE TRABAJO**

- a) Referencias

Regulación RAC 02 y RAC21

AHAC FORMA 1020

AIR – FORMA - 1045

- c) Ayudas de trabajo. Ninguna.

### **3. PROCEDIMIENTOS**

- a) La solicitud para una convalidación o certificación de homologación de ruido se debe ser presentada ante la AHAC.
- b) Revise la solicitud AHAC FORMA 1020 con el fin de asegurarse de que este completa.
- c) El solicitante de una homologación debe presentar la documentación de soporte para la certificación de homologación de ruido. Dicha documentación puede ser el Manual de Vuelo de la aeronave aprobado por el estado de

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

diseño, el Certificado Tipo, Certificado Tipo Suplementario, o documentación aprobada por el estado de diseño.

- d) La homologación en cuanto al ruido será convalidada o aceptada por el Estado de matrícula de la aeronave, a base de pruebas satisfactorias o documentación pertinente que demuestre de que la aeronave cumple con los requisitos a las normas aplicables especificadas en el Anexo 16 de OACI
- e) Revise el manual de vuelo de la aeronave u otra documentación aprobada con el fin de indicar los niveles de ruido en las siguientes etapas de vuelo Aproximación, despegue y el nivel lateral, en EPNdB.
- f) A efectos de convalidación es necesario evaluar bajo que capítulos del Anexo 16 de OACI fue emitido el certificado de homologación de ruido con el fin de verificar su clasificación.
- g) Para efectos de certificación es necesario la implementación del procedimiento respectivo conforme la categoría de la aeronave basada en el anexo 16 de OACI.
- h) En el caso de aeronave para los cuales se haya presentado solicitud de certificación del prototipo el 6 de octubre del 1977 o después de esa fecha, y en el caso de helicópteros para los cuales se haya presentado la solicitud de certificación del prototipo el 1 de enero de 1985 o después de esa fecha: se debe de asegurar que estén especificados los promedios de niveles de ruido en el punto o puntos de referencia, en los que se hubiese demostrado que se cumplen las normas aplicables. Dichos promedios deben estar de lo establecido en los requerimientos del Anexo 16 de OACI aplicable al tipo de aeronave.
- i) Una vez verificado el cumplimiento con los requerimientos de las normas aplicables especificadas en el Anexo 16, se procede a llenar la FORMA AHAC 1045 a como se explica a continuación:
  - i) Estado de Honduras
    - ii) Título: Certificado de Homologación de Ruido
    - iii) Número del Documento
    - iv) Marca de Nacionalidad y Matricula.
    - v) Fabricante y Modelo de la aeronave
    - vi) Número de serie de la aeronave
    - vii) Fabricante, Tipo y modelo de motor
    - viii) Tipo y modelo de hélice (si aplica)



**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

- ix) Peso máximo de despegue de la aeronave (este puede ser diferente al establecido en el TC, debe ser conforme al documento presentado para la homologación de ruido)
  - x) Peso máximo de aterrizaje de la aeronave (este puede ser diferente al establecido en el TC, debe ser conforme al documento presentado para la homologación de ruido)
  - xi) Modificaciones efectuadas para satisfacer las normas aplicables. En esta casilla se debe especificar el número del documento o STC aplicable a la aeronave para cumplir con la homologación de ruido. En el caso de que el cumplimiento esté establecido en el Manual de Vuelo de la Aeronave, se debe de especificar el capítulo donde lo establece dicho manual.
  - xii) Base legal para el otorgamiento. Se debe especificar el capítulo y párrafo del Anexo 16 volumen I, de conformidad con el cual se concedió la homologación a la aeronave.
  - xiii) Nivel de ruido lateral a plena potencia en la unidad correspondiente para documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 y 14 del Anexo 16 de OACI.
  - xiv) Nivel de ruido de aproximación en la unidad correspondiente para documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13 y 14 del Anexo 16 de OACI.
  - xv) Nivel de ruido de sobrevuelo en la unidad correspondiente para documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 2, 3, 4, 5, 12 y 14 del Anexo 16 de OACI.
  - xvi) Nivel de ruido de sobrevuelo en la unidad correspondiente para documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 6, 8, 11 y 13 del Anexo 16 de OACI.
  - xvii) Nivel de ruido de despegue en la unidad correspondiente para documentos expedidos de conformidad con los Capítulos 8, 10 y 13 del Anexo 16 de OACI.
  - xviii) Condiciones y términos. Aquí se establecen las condiciones que valides del certificado, incluyendo una referencia al Anexo 16, Volumen I.
  - xix) Fecha de emisión.
  - xx) Nombre y firma por la sección de Aeronavegabilidad  
En este caso llevará el nombre y firma del inspector que realizó la evaluación de la documentación, así como la aprobación del jefe de aeronavegabilidad.
- j) La documentación es presentada al Jefe de Estándares de Vuelo, para su revisión. De estar todo correcto el Jefe de Estándares de Vuelo firma y sella

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

de Visto Bueno al informe de remisión del documento de Certificado de Homologación de Ruido.

#### **4. RESULTADOS DE LAS TAREAS**

El inspector /Ingeniero a cargo de la emisión del certificado de homologación de ruido debe archivar la documentación utilizada a efectos de convalidación o certificación en el respectivo file o carpeta de la aeronave.

Dicha documentación de manera específica consiste en:

- a) El Original de la solicitud y copia de carta poder debidamente requisitada (en los casos correspondientes).
- b) Copia del Certificado de Aeronavegabilidad de la aeronave, el cual debe contener la información señalada en el Certificado Tipo de la aeronave o en su caso deberá comprobar la modificación con información técnica avalada por el fabricante.
- c) Copia del manual y/o suplemento al manual, emitido por el fabricante donde se especifiquen los niveles de ruido de la aeronave.
- d) Cualquier otro dato de respaldo usado en la aprobación para la emisión del certificado de homologación de ruido.

#### **5. ACTIVIDADES FUTURAS.**

Cualquier información adicional que sea necesaria para la emisión del certificado de homologación de ruido de aeronaves, el inspector deberá hacer uso del Anexo 16 de la OACI, como estándar de cumplimiento.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

## Parte 2

### Capítulo 5

#### OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO (EDTO) AERONAVEGABILIDAD

##### 5.1 GENERALIDADES

5.1.1 En este capítulo se proporciona orientación sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad y la aprobación de aeronavegabilidad para EDTO. Estas operaciones se definen en el RAC OPS 1.246, al igual que cuando se requiere la aprobación de aeronavegabilidad.

5.1.2 Las EDTO son una evolución de los ETOPS (vuelos a grandes distancias de aviones bimotores) sobre la base a las mejores prácticas y lecciones aprendidas durante más de 25 años de operaciones ETOPS. En el RAC OPS 1.246 se definen los requisitos para las operaciones que exceden los 60 minutos desde un aeródromo de alternativa en ruta y los requisitos para EDTO de aviones con más de dos motores de turbina y aviones con dos motores de turbina.

Nota.— Es posible que en algunos documentos se haga referencia a las EDTO como ETOPS.

5.1.3 La Sección 5.2 de este capítulo contiene las consideraciones de aeronavegabilidad para aviones con más de dos motores de turbina y los párrafos subsiguientes contienen orientación sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad y la aprobación de aeronavegabilidad de aviones con dos motores de turbina.

5.1.4 Es posible que ya se hayan incorporado muchas consideraciones de aeronavegabilidad para el despacho de vuelos en programas aprobados para otros aviones u operaciones que no son EDTO; por su naturaleza las EDTO requieren un nuevo examen de estos programas para garantizar que sean adecuados para este fin. Se deben reflejar los niveles de redundancia de los sistemas apropiados para EDTO en la lista maestra de equipo mínimo (MMEL). La MEL del operador puede ser más restrictiva que la MMEL, teniendo en cuenta el tipo de EDTO propuesta y los problemas de equipos y servicios que son exclusivos del operador.

5.1.5 Un sistema significativo para EDTO es un sistema cuya falla o deterioro podría afectar negativamente la seguridad operacional de un vuelo EDTO o cuyo funcionamiento continuo es importante para el vuelo y aterrizaje seguros de un avión durante una desviación EDTO. Entre esos sistemas, cabe mencionar:

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

- a) sistemas eléctricos, batería inclusive;
- b) sistemas hidráulicos;
- c) sistemas neumáticos;
- d) instrumentación de vuelo;
- e) sistemas de combustible;
- f) controles de vuelo;
- g) sistemas de protección contra el hielo;
- h) arranque y encendido de motores;
- i) instrumentos del sistema de propulsión;
- j) navegación y comunicaciones;
- k) propulsión;
- l) grupos auxiliares de energía;
- m) aire acondicionado y presurización;
- n) supresión de incendios en los compartimentos de carga;
- o) protección contra incendios en motores;
- p) equipos de emergencia; y
- q) todo otro equipo necesario para EDTO.

### **5.2 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA AERONAVEGABILIDAD PARA AVIONES CON MÁS DE DOS MOTORES DE TURBINA**

5.2.1 La limitación de tiempo más restrictiva de un sistema significativo para EDTO, si corresponde, debe estar indicada en el manual de vuelo del avión (directamente o por referencia) y corresponder a esa operación en particular.

5.2.2 No hay requisitos adicionales de certificación de la aeronavegabilidad, de procedimientos de mantenimiento ni del programa de mantenimiento relativos a EDTO para aviones con más de dos motores.

# MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

## 5.3 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA AERONAVEGABILIDAD PARA AVIONES CON DOS MOTORES DE TURBINA

### 5.3.1 Generalidades

5.3.1.1 Al examinar una solicitud de un operador para llevar a cabo EDTO, se debe efectuar una evaluación de los antecedentes generales de seguridad operacional, rendimiento previo y programas de instrucción y mantenimiento del operador. Los datos suministrados con la solicitud deben demostrar la capacidad y competencia del operador para realizar de manera segura y apoyar estas operaciones y deben incluir los medios empleados para cumplir las consideraciones señaladas en el presente párrafo. Toda evaluación de la fiabilidad que se obtenga ya sea a través de análisis o experiencia de servicio, se debe utilizar como guía que respalde decisiones operacionales relativas a la adecuación de la operación prevista.

5.3.1.2 Los operadores que no cuentan con esa experiencia deben establecer un programa que se traduzca en un grado elevado de confianza en la capacidad del operador de realizar de manera segura y apoyar estas operaciones; dicho programa debe incluir los medios empleados para cumplir las consideraciones señaladas en el presente párrafo.

### 5.3.2 Evaluación de la fiabilidad del sistema de propulsión del operador

5.3.2.1 Es preciso determinar la capacidad del operador para lograr y mantener un nivel aceptable de fiabilidad del sistema de propulsión sobre la base de su experiencia previa o un examen del proceso.

5.3.2.2 Para los operadores que poseen experiencia previa, esta determinación debe incluir una comparación entre las tendencias de los datos del operador y aquellas de otros operadores, como también los valores promedio de la flota mundial y la aplicación de un juicio cualitativo que tenga en cuenta todos los factores pertinentes. Se deben examinar los antecedentes previos del operador relativos a la fiabilidad del sistema de propulsión con tipos de motores conexos, así como los antecedentes de la fiabilidad alcanzada por los sistemas con la combinación célula-motor para la que se solicita la autorización para realizar EDTO.

5.3.2.3 Los operadores que no posean esa experiencia deben establecer un programa que se traduzca en un grado elevado de confianza en que se mantendrá una fiabilidad del sistema de propulsión que sea adecuada para EDTO.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**5.3.3 Modificaciones técnicas y consideraciones relativas al programa de mantenimiento**

Si bien estas consideraciones suelen ser parte del programa de mantenimiento de la aeronavegabilidad del operador, tal vez sea necesario complementar el programa de mantenimiento y fiabilidad para atender los requisitos especiales para EDTO (véanse las secciones 5.4 y 5.5). Se deben examinar los siguientes elementos, como parte del programa del operador, a fin de garantizar que sean adecuados para EDTO.

- a) Modificaciones técnicas. El operador debe proporcionar al Estado de matrícula y, en su caso, al Estado del operador, los títulos y números de todos los cambios, modificaciones y adiciones efectuados con el fin de fundamentar la incorporación de los requisitos de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP) en los aviones utilizados en EDTO;
- b) Procedimientos de mantenimiento. Es preciso efectuar cambios en los procedimientos, prácticas o limitaciones establecidos para el mantenimiento y la instrucción, a fin de calificar para EDTO. Se deben remitir estos cambios al Estado del operador y, si procede, al Estado de matrícula, antes de su adopción. Esos procedimientos incluyen, entre otros:
  - i) la instrucción en materia de EDTO para el personal de mantenimiento;
  - ii) los procedimientos de mantenimiento para asegurarse de que el mismo técnico de aeronaves no efectúe el mantenimiento del mismo elemento de sistemas significativos para EDTO idénticos pero distintos en la misma verificación o visita;
  - iii) los procedimientos de mantenimiento para evitar que una medida idéntica se aplique a múltiples elementos similares en cualquier sistema significativo para EDTO; y
  - iv) procedimientos de control de piezas;
- c) Informe de fiabilidad. Se debe implantar el programa de informe de fiabilidad, complementado según corresponda y aprobado, antes de la aprobación de EDTO; el programa debe continuar luego de dicha aprobación. Los datos de este proceso deben dar lugar a una síntesis adecuada de los sucesos relativos a problemas, las tendencias de fiabilidad y las medidas correctivas y se deben suministrar periódicamente al AHAC y a los fabricantes de la aeronave y el motor en cuestión;
- d) Aplicación de modificaciones e inspecciones. Se deben aplicar de inmediato las modificaciones e inspecciones aprobadas que sirvan para mantener el objetivo de fiabilidad del sistema de propulsión y los sistemas de la aeronave que resulten de

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

medidas relativas a las directrices de aeronavegabilidad, la actualización de la instrucción para el mantenimiento de la aeronavegabilidad y la revisión de las normas CMP. Asimismo, se debe considerar la pronta aplicación de otras recomendaciones de los fabricantes de motores y aeronaves. Esto se aplica tanto a piezas instaladas como a repuestos;

- e) Procedimientos de despacho y verificación de aviones. Se deben establecer procedimientos y procesos centralizados de control que impidan que se despachen aviones en vuelos EDTO, sin que se hayan tomado medidas correctivas apropiadas, tras de una parada del sistema de propulsión o una falla de sistemas primarios de la aeronave en un vuelo anterior, como también en caso de observarse tendencias adversas significativas de la performance del sistema. Para confirmar que se han tomado las medidas apropiadas, en algunos casos, puede ser necesario finalizar de forma satisfactoria la verificación en vuelo. La verificación se puede realizar en un vuelo no remunerado o en un vuelo remunerado que no efectúa un vuelo EDTO. Si se ha de efectuar esa verificación en un vuelo regular remunerado con EDTO, se debe completar de manera satisfactoria la verificación del sistema afectado, antes de alcanzar el punto de acceso del tiempo de desviación extendido. El operador debe establecer procedimientos para los vuelos de verificación;
- f) Programa de mantenimiento. El programa de mantenimiento del operador debe garantizar que se efectúe el mantenimiento de los sistemas de la aeronave y de propulsión con el nivel de performance y fiabilidad necesarios para las EDTO. Esto incluye programas tales como un programa de supervisión de la condición del motor y un programa de control del consumo de aceite del motor y, si corresponde, un programa de monitoreo de encendido en vuelo de APU;
- g) Consideraciones que afectan el mantenimiento contratado. El personal de mantenimiento que se ocupa de EDTO debe conocer los posibles requisitos adicionales del programa de mantenimiento a ese respecto y recibir instrucción en consecuencia. Cuando se contrata el mantenimiento, el operador debe cerciorarse de que tanto el mantenimiento como todos los procedimientos de despacho de vuelos relativos a la aeronavegabilidad se lleven a cabo conforme al requisito definido en el MCM del operador y de que el personal esté capacitado conforme al programa de instrucción.

### **5.4 VIGILANCIA CONTINUA**

5.4.1 La AHAC debe vigilar todos los aspectos de la operación que ha autorizado con el fin de garantizar que se mantenga la fiabilidad alcanzada en las EDTO en el nivel necesario y que continúe la operación de manera segura. En el caso de que no se mantenga un nivel aceptable de fiabilidad, que existan tendencias adversas significativas o que se detecten deficiencias considerables en el diseño o la realización



## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

de la operación, La AHAC iniciará una evaluación especial, imponer restricciones operacionales, si es necesario, y dictar las medidas correctivas que habrá de tomar el operador a fin de resolver los problemas de manera oportuna o suspender la autorización para EDTO, a menos que exista un plan de medidas correctivas que la CAA considere aceptable.

5.4.2 Las causas de la parada del motor en vuelo u otros problemas del motor/sistema de propulsión pueden estar asociadas a problemas de diseño y/o procedimientos de mantenimiento y de operación aplicados al avión. Es importante identificar la causa principal de los sucesos de manera de aplicar las medidas correctivas apropiadas. No se debe considerar responsable al operador de un suceso relacionado con el diseño de su flota. Sin embargo, el mantenimiento o los problemas operacionales pueden ser responsabilidad total o parcial del operador. Si un operador tiene un índice de paradas de motor en vuelo inaceptable atribuido a las prácticas operacionales o de mantenimiento, el AHAC puede exigir que se apliquen medidas específicas para ese operador.

5.4.3 Un índice elevado de paradas de motor en una flota pequeña puede deberse al número limitado de horas de funcionamiento del motor y tal vez no constituya un índice inaceptable. La AHC (Aeronavegabilidad) deberá evaluar las causas subyacentes de esa elevación del índice.

5.4.4 La AHC alertará al Estado de diseño cuando se inicie una evaluación especial y prever su participación independientemente de la causa determinada.

### **5.5 REQUISITOS DE MANTENIMIENTO**

#### **5.5.1 Introducción**

El sistema de control de mantenimiento del operador, que se compone del manual para controlar el mantenimiento (MCM) y el programa de mantenimiento de la aeronave, debe incluir los requisitos, la orientación y las instrucciones necesarios para respaldar las EDTO previstas. Se debe concientizar al personal de mantenimiento que participa respecto del carácter especial de las EDTO; el personal debe poseer los conocimientos, habilidades y capacidades para satisfacer los requisitos del programa.

#### **5.5.2 Programa de mantenimiento**

5.5.2.1 El programa de mantenimiento básico de la aeronave que se examina para EDTO debe ser el programa de mantenimiento de la aeronavegabilidad que está actualmente aprobado para ese operador, correspondiente a la combinación de marca

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

y modelo de célula-motor. Es preciso examinar ese programa para garantizar que proporcione una base adecuada para la elaboración de requisitos de mantenimiento para EDTO. Esos requisitos deben incluir procedimientos de mantenimiento para evitar errores humanos debidos a causas comunes sin procesos de verificación o pruebas de funcionamiento adecuados antes de efectuar EDTO. Para aviones bimotores, la misma persona no debe realizar la medida de mantenimiento del mismo elemento de sistemas significativos de mantenimiento idénticos pero distintos en la misma visita, ya sea de rutina o no. Si no se puede evitar esa duplicación de medidas de mantenimiento, la AHAC puede permitir el uso de pruebas en tierra, procedimientos de inspección o vuelos de verificación adecuados u otros procedimientos de mantenimiento aprobados para evitar modos de errores humanos debidos a causas comunes.

5.5.2.2 Si se identifican tareas relacionadas con EDTO, se deben incluir esas tareas en los formularios de trabajo de rutina e instrucciones conexas del operador.

5.5.2.3 Los procedimientos relacionados con EDTO, como la participación de un control de mantenimiento centralizado, deben estar definidos con claridad en el programa del operador.

5.5.2.4 Una comprobación del servicio debe incluir la verificación de que el estado de la aeronave y ciertos elementos críticos son aceptables para un vuelo EDTO. Debe realizar y certificar esta comprobación una persona autorizada a efectuar mantenimiento para EDTO antes de un vuelo EDTO.

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

5.5.2.5 Se deben examinar y documentar los libros de vuelo según corresponda para garantizar elementos diferidos, comprobaciones de mantenimiento y procedimientos MEL adecuados y la realización de los procedimientos de verificación de los sistemas.

### **5.5.3 Manual de EDTO**

El operador debe complementar el MCM con los procedimientos de mantenimiento necesarios de apoyo a las EDTO. Como alternativa, el operador puede elaborar un manual para el personal que se ocupa de EDTO. No es necesario que se incluya en este manual el programa de mantenimiento y otros requisitos que se describen en el presente capítulo, pero es conveniente que, al menos, se haga referencia a ellos y se indique con claridad en qué parte del manual del operador se encuentran. Se deben identificar todos los requisitos EDTO, incluidos los procedimientos, deberes y responsabilidades correspondientes al programa de apoyo; esos requisitos deben ser objeto de control de revisiones.

### **5.5.4 Instrucción sobre mantenimiento**

La instrucción sobre mantenimiento debe tener en cuenta los requisitos de una EDTO. Estos requisitos deben estar incluidos en la instrucción normal sobre mantenimiento. Este programa tiene por objeto asegurar que todo el personal que participa en EDTO cuente con la instrucción necesaria para que las tareas de mantenimiento relativas a las EDTO se cumplan correctamente y destacar el carácter especial de los requisitos de mantenimiento en materia de EDTO. El personal de mantenimiento calificado es aquel que ha completado un programa de instrucción del fabricante o operador que incluye los requisitos mencionados.

### **5.5.5 Control de piezas**

El operador debe elaborar un programa de control de piezas que garantice que se efectúa el mantenimiento de las piezas y la configuración adecuadas para efectuar EDTO. El programa incluye la verificación de que las piezas colocadas en una aeronave certificada para EDTO en el marco de un préstamo de piezas o arreglo de explotación mancomunada, así como aquellas piezas usadas luego de reparaciones o revisiones, mantienen la configuración necesaria para EDTO de esa aeronave. Se debe crear una lista de piezas significativas para EDTO e identificar esas piezas cuando se las recibe y almacena.

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

### **5.5.6 Programa de verificación**

El operador debe elaborar un programa de verificación o establecer procedimientos para asegurar que se toma la medida correctiva apropiada tras una parada de motor, un fallo de sistemas primarios, tendencias adversas o cualquier otro suceso que así lo requiera según lo prescrito. La medida correctiva adoptada puede incluir la realización de un vuelo de verificación. El operador también debe establecer medios para asegurar el cumplimiento de esas medidas. Se debe consignar en el programa una descripción clara del encargado de iniciar medidas de verificación y la sección o grupo responsable de determinar la medida necesaria. Se deben describir en el MCM o manual de EDTO del operador los sistemas primarios o las condiciones que requieren medidas de verificación.

### **5.5.7 Programa de fiabilidad**

5.5.7.1 Se debe establecer un programa de fiabilidad centrado en sistemas significativos para EDTO. Si ya existe un programa de fiabilidad, se lo debe complementar, si corresponde, para que tenga en cuenta las EDTO. El diseño del

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

programa debe contemplar la identificación y prevención temprana de un suceso significativo relacionado con EDTO, cuando se efectúan EDTO como objetivo primario, y asegurar que se mantienen los niveles mínimos de fiabilidad de EDTO. El programa debe estar orientado a los sucesos e incorporar procedimientos de notificación de eventos y tendencias significativos que sean perjudiciales para los vuelos EDTO. Esta información debe estar disponible de inmediato para uso del operador y el Estado del operador con el fin de contribuir a determinar si el nivel de fiabilidad es suficiente y evaluar la competencia y capacidad del operador para continuar efectuando EDTO de manera segura. Se debe establecer un programa de notificación de EDTO que garantice que se comuniquen al Estado del operador las actividades de los meses anteriores al menos una vez por mes o con mayor frecuencia si se observan tendencias adversas que se pueden comunicar a través de este programa.

5.5.7.2 Se deben instituir y aplicar procedimientos para reducir el tiempo de desviación EDTO si:

- a) se identifica un suceso significativo en cualquier vuelo, incluidos los vuelos que no son EDTO, en el que participe el tipo de aeronave certificada para EDTO del operador;
- b) se observa una tendencia adversa a través del programa de fiabilidad; o
- c) no se identifica la causa principal de un problema significativo de fiabilidad de las EDTO y/o no se han establecido medidas correctivas.

La persona responsable del mantenimiento de conformidad con el Anexo 6, Parte I, 8.1.4, debe tener atribuciones para iniciar la reducción del tiempo de desviación EDTO aprobado.

5.5.7.3 Cuando los datos de fiabilidad indiquen que ya no se satisface el requisito de fiabilidad del sistema de propulsión descrito en 5.3.2 de este capítulo, se deben notificar al Estado del operador las medidas correctivas que se hayan tomado. Si ya no se cumplen los “criterios mínimos”, el operador debe reducir el tiempo de desviación EDTO al nivel especificado que haya determinado la AHAC para el índice concreto de paradas de motor en vuelo (IFSD) observado. Se puede descartar un IFSD en virtud de condiciones tales como:

- a) el IFSD no se debe a ninguna acción o inacción del operador;
- b) el IFSD no se debe a ninguna acción o inacción del proveedor de mantenimiento; o
- c) el IFSD se debe a un incidente operacional, por ejemplo, un choque con aves a baja altitud.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

Para descartar el IFSD, debe haber consenso entre el operador y el Estado del operador.

5.5.7.4 Si no reduce el tiempo máximo de desviación cuando así se requiere, el operador se expone a la revocación de su aprobación para EDTO.

5.5.7.5 Además de los elementos que se deben notificar al Estado del operador, se deben incluir en el programa de informes los siguientes elementos:

- a) paradas de motor en vuelo;
- b) desviación o regreso;
- c) cambios de potencia o sobrevoltajes no deliberados;
- d) incapacidad de controlar el motor o alcanzar la potencia deseada; y
- e) sucesos significativos o tendencias adversas con sistemas significativos para EDTO.

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

- 5.5.7.6 En el informe se debe señalar también lo siguiente:
- a) identificación de la aeronave (marca y número de serie);
  - b) identificación del motor (marca y número de serie);
  - c) tiempo total, ciclos y tiempo transcurrido desde la última visita al taller;
  - d) tiempo desde la revisión o última inspección de la unidad defectuosa;
  - e) fase de vuelo; y
  - f) medida correctiva.

### **5.5.8 Programa de consumo de aceite**

El programa de consumo de aceite del operador debe reflejar las recomendaciones del fabricante y ser sensible a las tendencias de consumo de aceite. Se debe considerar la cantidad de aceite añadido en todas las estaciones con referencia al consumo promedio móvil, es decir, el control debe ser continuo hasta la adición de aceite en la estación de salida inclusive. Si es pertinente para la marca y modelo en cuestión, se debe incluir el análisis de aceite en el programa. Si se precisa para EDTO, se debe incluir la unidad de potencia auxiliar en el programa de consumo de aceite.

### **5.5.9 Supervisión de la condición del motor**

5.5.9.1 Este programa debe describir los parámetros que se han de controlar, el método de recopilación de datos y el proceso de aplicación de medidas correctivas. Además, debe reflejar las instrucciones del fabricante y las prácticas de la industria. Se debe emplear esta supervisión de tendencias para detectar el deterioro en una etapa temprana que permita tomar medidas correctivas antes de que se vea afectada la seguridad de las operaciones.

5.5.9.2 El programa debe asegurar que se mantienen los márgenes límites para los motores de manera que se pueda efectuar una desviación prolongada con un motor inactivo sin exceder los límites aprobados para motores (por ejemplo, velocidades de los rotores, temperaturas del gas de escape) en todos los niveles de potencia aprobados y condiciones medioambientales previstas. En los márgenes para los motores que se mantengan en este programa se deben tener en cuenta los efectos de las demandas adicionales de carga de los motores (por ejemplo, sistemas antihielo e instalaciones eléctricas) que pueden ser necesarias durante la fase de vuelo con un motor inactivo

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

asociada a una desviación.

**5.5.10 Control del sistema de propulsión**

Se debe poner la evaluación de la fiabilidad de los sistemas de propulsión de la flota EDTO efectuada por el operador a disposición del Estado del operador (junto con los datos justificantes) por lo menos una vez al mes para garantizar que el programa de mantenimiento aprobado siga manteniendo el nivel de fiabilidad necesario para la autorización de operaciones con tiempo de desviación extendido del operador. La evaluación debe incluir, como mínimo, las horas de vuelo del motor durante el período, el índice de paradas de motor en vuelo relativo a todas las causas y el índice de retiro no programado de los motores, calculados sobre la base de un promedio móvil de doce meses. Toda tendencia adversa sostenida requerirá que el operador efectúe una evaluación inmediata en consulta con el Estado del operador. La evaluación puede dar lugar a la aplicación de una medida correctiva o restricciones operativas.



**5.6 REQUISITOS PARA EVALUACIÓN DE LA  
PERFORMANCE Y LA FIABILIDAD DE  
LOS SISTEMAS**

**5.6.1 Introducción**

5.6.1.1 En esta sección se proporciona orientación para el Estado de diseño relativa a la evaluación del nivel de performance y fiabilidad de los sistemas del avión y los equipos conexos que se exige en el Anexo 6, Parte I, 4.7.2.

5.6.1.2 La probabilidad de que ocurra una condición de falla y las consecuencias máximas de esa condición de falla aceptadas para la certificación de la aeronave son las siguientes:

- a) las condiciones de falla probables son aquellas que se prevé ocurran una o más veces durante toda la vida útil de la aeronave. Las consecuencias máximas aceptables se clasifican como menores. Estas condiciones de falla no reducen considerablemente la seguridad operacional de la aeronave y requieren actuaciones de los miembros de la tripulación de vuelo para las que son completamente aptos; sin embargo, se puede producir lo siguiente:
  - i) una reducción leve de los márgenes de seguridad o las capacidades funcionales;
  - ii) un ligero aumento del volumen de trabajo de la tripulación de vuelo; o
  - iii) algún tipo de molestia física de los pasajeros o la tripulación de cabina;
- b) las condiciones de falla remotas son aquellas que es poco probable que se produzcan en todas las aeronaves durante toda su vida útil, pero que pueden ocurrir varias veces si se considera la vida total de una cantidad de aeronaves del mismo tipo. Las consecuencias máximas aceptables se clasifican como importantes. Estas condiciones de falla reducen la capacidad del avión o de la tripulación de vuelo para hacer frente a condiciones operacionales adversas a tal punto que podría ocurrir lo siguiente:
  - i) una reducción considerable de los márgenes de seguridad o capacidades funcionales;
  - ii) un aumento considerable del volumen de trabajo de la tripulación de vuelo o de condiciones que menoscaben la eficiencia de la tripulación de vuelo;

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

- iii) alguna molestia de la tripulación de vuelo o malestar físico de los pasajeros o la tripulación de cabina, que posiblemente incluya lesiones;
  
- c) las condiciones de falla sumamente remotas son aquellas que no se prevé que se produzcan en todas las aeronaves durante toda su vida útil, pero que pueden ocurrir unas pocas veces si se considera la vida útil total de todas las aeronaves del mismo tipo. Las consecuencias máximas aceptables se clasifican como peligrosas. Estas condiciones de falla reducen la capacidad del avión o de la tripulación de vuelo para hacer frente a condiciones operacionales adversas a tal punto que podría ocurrir lo siguiente:
  - i) una gran reducción de los márgenes de seguridad o capacidades funcionales;
  - ii) malestar físico o un volumen de trabajo excesivo que podrían dificultar la realización precisa y completa de las tareas de la tripulación de vuelo; o
  - iii) lesiones graves o mortales de algún ocupante que no forma parte de la tripulación de vuelo;

- d) las condiciones de falla sumamente improbables son aquellas que es tan poco probable que ocurran que no se prevén durante toda la vida útil de todas las aeronaves del mismo tipo. Las consecuencias máximas aceptables se clasifican como catastróficas. Las condiciones de falla causan:
  - i) muerte de numerosos ocupantes; o
  - ii) incapacitación o lesiones mortales de un miembro de la tripulación de vuelo, normalmente con la pérdida de la aeronave.

### **5.6.2 Requisitos de fiabilidad**

5.6.2.1 La falla del sistema de avión o las combinaciones de fallas que podrían llevar a la pérdida de la capacidad de vuelo y aterrizaje seguro deben ser sumamente improbables.

5.6.2.2 El riesgo de falla de cualquier sistema de avión que sea esencial para mantener la capacidad de vuelo y aterrizaje seguro en un aeródromo después de la falla de un motor debe ser sumamente improbable.

5.6.2.3 La falla del sistema de avión o las combinaciones de fallas que tengan repercusiones apreciables en la capacidad del avión o la tripulación para hacer frente a las condiciones operacionales previstas deben ser sumamente improbables.

### **5.6.3 Evaluación de la fiabilidad**

5.6.3.1 Se debe demostrar la conformidad con el Anexo 6, Parte I, 4.7.2, el Adjunto D del Anexo 6, Parte I y con 5.6.2 de este manual mediante una evaluación de los sistemas por separado y en relación con otros sistemas. Si procede, esta evaluación debe respaldarse con las pruebas en vuelo, en tierra o en simulador de vuelo que correspondan.

5.6.3.2 La evaluación debe incluir: los posibles modos de funcionamiento normal y de falla; los efectos resultantes sobre el avión y los ocupantes teniendo en cuenta la fase de vuelo y las condiciones operacionales; la conciencia de la tripulación de las condiciones de falla y las medidas correctivas necesarias; la capacidad de detectar fallas y los procedimientos de inspección y mantenimiento del avión. Se debe considerar si las fallas son concomitantes con determinados sucesos o errores o provocadas por ellos. En esa combinación de circunstancias, cabe tener en cuenta la probabilidad de que ocurran esos sucesos, fallas o errores.

5.6.3.3 Para evaluar cada sistema, se debe tener debidamente en cuenta la experiencia previa con sistemas similares.

5.6.3.4 La evaluación debe contemplar la variación de performance del (de los) sistema(s). Es posible utilizar una distribución estadística de los parámetros de performance.

5.6.3.5 No se debería establecer el cumplimiento de los niveles de fiabilidad, relacionados con los requisitos ante efectos catastróficos, solo sobre la base de los valores numéricos evaluados, a menos que se puedan justificar esos valores de manera concluyente.

5.6.3.6 Se puede aceptar la probabilidad de una sola falla de un sistema o componente como remota solo si se determina que el sistema o componente posee el nivel necesario de fiabilidad sobre la base de:

- a) la experiencia en servicio cuya aplicabilidad se ha determinado mediante un análisis, con el respaldo de análisis y/o pruebas del diseño en cuestión; o
- b) una evaluación técnica detallada del diseño, respaldada con pruebas.

5.6.3.7 Se puede evaluar que la probabilidad de que ocurra una sola falla de un sistema o componente es sumamente improbable solo si se aplica a un modo determinado de falla (por ejemplo, agarrotamiento) y es posible demostrar, de manera satisfactoria para la autoridad de certificación, que desde el punto de vista de la construcción y la instalación, esa falla no se debe considerar posible en la práctica.

5.6.3.8 La probabilidad de que ocurra un error de la tripulación combinado con fallas del sistema puede resultar difícil de justificar en términos estadísticos significativos. Al examinar la probabilidad de que se combinen errores de la tripulación con fallas del sistema, es preciso evaluar la probabilidad de que se produzcan esos errores y sus consecuencias.

5.6.3.9 En el análisis y la demostración de la fiabilidad de los sistemas, se debe tener en cuenta, en particular, la duración prevista de los vuelos de avión asociados a EDTO.

5.6.3.10 Las siguientes áreas de preocupación son significativas en lo que respecta a los vuelos a grandes distancias de aviones con motores de turbina. Como mínimo, se debe hacer hincapié en las siguientes áreas en la evaluación de la fiabilidad:

- a) ninguna falla o combinación de fallas de sistemas o equipos, cuya improbabilidad no haya sido demostrada, debería originar una falla en el sistema de propulsión, ya sea como resultado directo de la condición de falla o debido a una actuación de la tripulación sobre la base de información falsa o equívoca;
- b) en caso de falla del motor, las fallas en cascada o daños consecuentes o la

falla de los sistemas o equipos restantes no debería impedir que se mantenga la seguridad del vuelo y el aterrizaje del avión;

- c) ante una operación prolongada con un motor inactivo y teniendo en cuenta las consiguientes limitaciones de la performance del tipo de avión, el mal funcionamiento de los sistemas y equipos restantes no debería poner en peligro el mantenimiento de la seguridad del vuelo y el aterrizaje del avión ni aumentar el volumen de trabajo de la tripulación de forma sostenida;
- d) ante una operación prolongada con un motor inactivo, debería seguir disponible una fuente secundaria de energía (eléctrica, hidráulica, neumática) a niveles que permitan mantener la seguridad del vuelo y el aterrizaje. A menos que se pueda demostrar que es posible mantener la presión de la cabina con un motor inactivo a la altitud requerida para continuar en vuelo hacia un aeródromo adecuado, se deberá contar con la cantidad de oxígeno necesario para los pasajeros y la tripulación durante el tiempo máximo de desviación; y
- e) el avión se encuentra en condiciones de vuelo y aterrizaje seguro ante cualquier falla o combinación de condiciones de falla de energía eléctrica cuya suma improbable no se haya demostrado, teniendo en cuenta el tiempo máximo de desviación aprobado para el avión.

5.6.3.11 Uno de los elementos que se evalúan para la aprobación de EDTO es que la madurez y fiabilidad del sistema de propulsión sean adecuadas para la duración del vuelo y el tiempo de desviación extendido máximo. Es decir:

- a) para EDTO de 180 minutos o menos, el objetivo de fiabilidad del sistema de propulsión debe ser tal que el riesgo de pérdida catastrófica de empuje por causas independientes sea sumamente remota; y
- b) para EDTO de más de 180 minutos, el objetivo de fiabilidad del sistema de propulsión debe ser tal que el riesgo de pérdida catastrófica de empuje por causas independientes sea sumamente improbable.

### 5.6.4 Análisis de los efectos de las fallas

5.6.4.1 La evaluación de las fallas y combinaciones de fallas debe estar basada en criterios técnicos. El análisis debe incluir el examen de los efectos de continuar el vuelo con un motor inactivo y tener en cuenta los daños que pudiera haber ocasionado la falla del motor. Se debe emplear el análisis de fiabilidad a modo de orientación para verificar que existe un nivel adecuado de redundancia, a menos que se pueda demostrar que existen niveles de seguridad equivalentes (es decir, que la probabilidad de falla no está relacionada con el tiempo de exposición) o que los efectos de las fallas son menores.

5.6.4.2 Se deben considerar los efectos de continuar el vuelo con un motor y/o sistema(s) inactivo(s) sobre el desempeño y las necesidades fisiológicas de la tripulación de vuelo.

5.6.4.3 Al evaluar los efectos de las condiciones de falla, se deben tener en cuenta:

- a) las variaciones de performance del sistema, la probabilidad de la(s) falla(s), la complejidad de la actuación de la tripulación y la frecuencia probable de la instrucción impartida a la tripulación; y
- b) factores que podrían aliviar o agravar los efectos directos de la condición de falla inicial, incluidas situaciones consecuentes o conexas dentro del avión que puedan afectar a la capacidad de la tripulación para hacer frente a los efectos directos, tales como la presencia de humo, las aceleraciones del avión, la interrupción de la comunicación de aire a tierra y los problemas de presurización de la cabina.

5.6.4.4 Sistema de propulsión. Se deben examinar minuciosamente los efectos de las fallas, las condiciones externas o los errores de la tripulación que pudieran poner en peligro el funcionamiento de o los motores restantes en operaciones con un motor inactivo. Algunos ejemplos son:

- a) las fallas de los mandos de los motores;
- b) las fallas de los instrumentos de los motores;
- c) las fallas de los sistemas de mando automático de gases (por ejemplo, sobrevelocidad del motor);
- d) las fallas de los sistemas de detección de hielo y protección contra el hielo;
- e) las fallas del sistema de alarma de incendio (por ejemplo, falsa alarma de incendio);
- f) efectos de las condiciones medioambientales, tales como rayos, hielo, granizo y

precipitaciones, en el funcionamiento del motor (por ejemplo, la vulnerabilidad de un control electrónico de combustible a los daños causados por rayos);

- g) los efectos de los errores de la tripulación;
- h) la respuesta a las fallas del sistema (por ejemplo, alarma de incendio); y
- i) el funcionamiento inadecuado del motor que podría causar fallas en el sistema de propulsión (por ejemplo, durante los cambios de altitud).

5.6.4.5 Energía hidráulica y controles de vuelo. Es posible combinar el examen de estos sistemas, ya que numerosos aviones comerciales modernos cuentan con mandos plenamente accionados con energía hidráulica. Se deben proveer sistemas redundantes para asegurarse de que la pérdida de control de la aeronave sea sumamente improbable. Se debe suministrar un análisis de las características redundantes complementado con un análisis estadístico que tenga en cuenta los tiempos de exposición asociados a operaciones de tiempo de desviación extendido.

5.6.4.6 Energía eléctrica. Se suministra energía eléctrica a un pequeño grupo de instrumentos y dispositivos necesarios para la seguridad del vuelo y el aterrizaje y a un grupo mucho más amplio de instrumentos y dispositivos que precisa la tripulación de vuelo para hacer frente con eficacia a condiciones operacionales adversas. Se proveen numerosas fuentes (generadores de motores, unidades auxiliares de energía y baterías) para satisfacer tanto los requisitos de vuelo y de aterrizaje seguro como los requisitos en caso de condiciones adversas. Se debe suministrar un análisis de las características redundantes complementado con un análisis estadístico que tenga en cuenta los tiempos de exposición y los aspectos de vuelo con un motor inactivo asociados a operaciones de tiempo de desviación extendido.

5.6.4.7 Acondicionamiento (ambiental) de equipos. Normalmente, hay una serie de equipos de los sistemas primarios que cuenta con servicios de acondicionamiento de equipos. La verificación de la capacidad del sistema para proveer el acondicionamiento adecuado al equipo, teniendo en cuenta el tiempo de exposición relacionado con el vuelo a grandes distancias con un motor inactivo, debería basarse en datos de análisis o pruebas. Los datos deben establecer la capacidad del equipo de acondicionamiento de funcionar aceptablemente cuando el sistema de acondicionamiento funciona en los modos normal, de reserva y de apoyo.

5.6.4.8 Extinción de incendios en los compartimientos de carga. Se deben efectuar análisis o pruebas para verificar que la capacidad del sistema de extinción de incendios para suprimir o extinguir incendios sea adecuada a fin de garantizar que no se vea comprometida la seguridad de vuelo, teniendo en cuenta el tiempo máximo de desviación

---

necesario para llegar a un aeródromo adecuado para el aterrizaje.

5.6.4.9 Comunicación y navegación. Debe demostrarse que, para todas las combinaciones de fallas en los sistemas de propulsión y/o de avión que no son sumamente improbables, se dispondrá de un medio fiable de comunicación, un medio suficientemente preciso de navegación y toda orientación sobre ruta y destino requerida que sea necesaria para cumplir los procedimientos de contingencia y lograr mantener la seguridad del vuelo y el aterrizaje en un aeródromo adecuado.

5.6.4.10 Presurización de la cabina. La pérdida de presión en la cabina puede afectar la capacidad de la tripulación de vuelo para hacer frente a condiciones operacionales adversas. Se debe efectuar un examen de las características de redundancia para velar por que se reduzca al mínimo la probabilidad de la pérdida en condiciones de vuelo con un motor inactivo. Se deben suministrar, o mencionar en el manual de vuelo del avión, datos de performance del avión para que la tripulación de vuelo pueda verificar si es posible completar una EDTO tras la pérdida de presión y la consiguiente operación a menor altitud.

5.6.4.11 Grupo auxiliar de energía. Si se considera que el grupo auxiliar de energía es un elemento esencial del equipo, ese grupo auxiliar deberá tener capacidad de reinicio y funcionamiento a cualquier altitud adecuada para el vuelo con un motor inactivo.

5.6.4.12 Sistemas de combustible. El sistema de combustible del avión debe mantener el flujo y la presión de combustible en la entrada de todos los motores activos durante toda desviación. Los motores activos deben disponer del combustible necesario para completar la EDTO tras la falla de un motor y de otros sistemas, a menos que se demuestre que la combinación es sumamente improbable. Se deben activar señales de alerta para la tripulación de vuelo cuando la cantidad de combustible disponible para los motores sea inferior al nivel necesario para completar la operación. Esas alertas deben incluir disposiciones para la gestión de anomalías en la cantidad de combustible o la transferencia entre tanques y para la posible pérdida de combustible.

### **5.6.5 Evaluación de las instrucciones de mantenimiento del fabricante**

5.6.4.13 Se deben evaluar las instrucciones de mantenimiento del fabricante para eliminar la posibilidad de errores que pudieran causar efectos peligrosos y catastróficos durante EDTO.

5.6.4.14 En general, se pueden dividir los errores de mantenimiento en dos tipos:

- a) aquellos errores que aumentan los regímenes de falla de los sistemas y que pueden tenerse en cuenta, en cierta medida, en la evaluación de regímenes de



falla; y

- b) los errores que generen una condición en la que un sistema no pueda cumplir la función para la que está diseñado. Normalmente, no es posible cuantificar esos errores. Se deben evaluar el diseño y las instrucciones de mantenimiento del fabricante para eliminar la posibilidad de que ocurran errores que pudieran causar efectos peligrosos y catastróficos.

### **5.6.6 Información del manual de vuelo del avión**

Para EDTO, se debe incluir o mencionar, como mínimo, la siguiente información en el manual de vuelo del avión:

- a) el tiempo máximo de vuelo, con un motor inactivo, para el que se ha aprobado la fiabilidad de los sistemas y motores y la capacidad de los sistemas con limitación de tiempo de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad establecidos para EDTO;
- b) una lista del equipo adicional instalado para cumplir los requisitos de aeronavegabilidad para EDTO;
- c) datos de performance adicionales, entre ellos, limitaciones y procedimientos de vuelo apropiados para EDTO; y
- d) una declaración de que los sistemas del avión asociados a EDTO cumplen los criterios de aeronavegabilidad y performance necesarios, si bien el cumplimiento de esos criterios no constituye en sí mismo una aprobación para llevar a cabo EDTO.

### **5.6.7 Vigilancia continua**

La AHC supervisará el índice medio de parada de motor en vuelo (IFSD) para la combinación célula- motor especificada. En el caso de que no se mantenga un nivel aceptable de fiabilidad, existan tendencias adversas significativas o se detecten deficiencias considerables de diseño del sistema de propulsión o de avión, el Estado de diseño debe informar al Estado de matrícula y al Estado del operador de las medidas que corresponda tomar.

## **PARTE 2**

### **CAPITULO 10**

#### **NOTIFICACIÓN AL ESTADO DE DISEÑO SOBRE AERONAVES INSCRITAS EN EL REGISTRO NACIONAL**

##### **Sección 1 General**

###### **1. GENERALIDADES.**

Los Estados signatarios del convenio de OACI comparten responsabilidades en términos del mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aviación civil internacional y de la vigilancia de la misma, es responsabilidad de los Estados de diseño el proveer la información que considere necesaria para el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves, de acuerdo con el Anexo 8, de OACI.

A los Estados que reporten las aeronaves que han inscrito en su registro aeronáutico, para cumplir con este requisito como Estado se describe a continuación el procedimiento para el reporte de aeronaves que se inscriben en el Registro Aeronáutico Nacional de Honduras a los Estados de Diseño.

##### **Sección 2 Procedimientos**

###### **1. REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACION**

###### **a) Requisitos.**

Conocimiento de los requerimientos regulatorios del Reglamento RAC 21.

Conclusión del curso Básico de Inspectores de Aeronavegabilidad o equivalente.

Haber finalizado su OJT para la emisión de certificado de aeronavegabilidad, para el inspector de aeronavegabilidad.

###### **b) Coordinación.** Estas tareas puede requerir coordinación con el operador y fabricantes.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

**3. REFERENCIAS, FORMULARIO Y AYUDAS DE TRABAJO**

- a) Referencias  
Regulación RAC -21
- b) Formulario  
Form – AHAC – 1031
- c) Ayudas de trabajo. Ninguna.

**5. PROCEDIMIENTOS**

Posterior a la conclusión del proceso de registro de aeronaves descrito en el procedimiento respectivo, el ingeniero /inspector de aeronavegabilidad debe:

- a) Una vez que, la sección de aeronavegabilidad recibe la solicitud de matrícula y emisión del certificado de aeronavegabilidad para una aeronave, el jefe de sección designa a un inspector, con la competencia adecuada de acuerdo con el punto 1, a) arriba, para realizar el proceso correspondiente de notificación al Estado de Diseño y la emisión del certificado de aeronavegabilidad.

Nota: el proceso de notificación al Estado de Diseño de aeronave inscrita en el registro aeronáutico de Honduras es una de las actividades de los ingenieros de aeronavegabilidad. En el caso de no estar presente el ingeniero, el inspector designado para el proceso de emisión del certificado de aeronavegabilidad será el ejecutar dicha notificación.

- b) Obtener copia del certificado de registro de la aeronave, emitido por Registro Aeronáutico. Para esto dar seguimiento al expediente de solicitud de matrícula de la aeronave, una vez que es remitido a la sección de aeronavegabilidad para la emisión del certificado de aeronavegabilidad.
- c)
- d) Obtener la información de la aeronave como son: Modelo de Aeronave, Numero de Serie de la Aeronave, Modelo de Motor, Numero de Serie de Motor, Modelo de Hélice y Numero de Serie de la Hélice. Para esto usar la información contenida en la Form-AHAC-1020.
- e) Completar la forma Form – AHAC – 1031 con la información que esta requiere. La forma se encuentra en el Apéndice 1 de esta Parte.
- f) Enviar la Form – AHAC – 1031 por el medio más expedito y dejando evidencia del envió, y de ser posible recepción de la misma.
- g) Adjuntar una nota de envió a la forma 1031

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

- h) Obtener una copia de la forma completa y evidencia de envío para ser archivada en el registro de Notificación a Estados de Diseño de aeronave.
  
- i) Fin de procedimiento.

El presente procedimiento no sustituye a ningún otro que se halla publicado previamente.

### **7. RESULTADOS DE LAS TAREAS**

- a) Archive la tarea. archivar los documentos en el respectivo file o carpeta de la aeronave

### **9. Direcciones de Estados de Diseño - CAA**

Las direcciones de contactos de los Estados de Diseño se encuentran en la Circular 95-AN/78/8 de OACI.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

## PARTE 2

### CAPITULO 30

#### EMISIÓN DE DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD

##### Sección 1 Introducción

1. **OBJECTIVO.**

Este capítulo establece las políticas y los procedimientos para la preparación y emisión de las Directivas de Aeronavegabilidad (AD), por parte del Departamento de Estándares de Vuelo (EV) de la Sección de Aeronavegabilidad, en concordancia con las Regulaciones Aviación Civil (RAC) vigentes.

2. **GENERALIDADES.**

##### Sección 2 Procedimientos

1. **REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACION**

A. Requisitos.

conocimiento de los requerimientos regulatorios del Reglamento RAC 39.

conclusión del curso de Básico de Inspectores de Aeronavegabilidad o equivalente y familiarización con el tipo de aeronave.

B. Coordinación. Esta tarea requiere coordinación con inspector de operaciones, el Subdirección Técnica, inspector y el jefe de Aeronavegabilidad.

2. **REFERENCIAS, FORMULAS Y AYUDAS DE TRABAJO**

A. Referencias

Regulación RAC- 39

AHAC FORMA 1230

C. Ayudas de trabajo. Ninguna.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

### 3. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO

- (a) En el presente Documento se utilizan las siguientes abreviaturas:

AD: Directiva de Aeronavegabilidad

AHAC: Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil.

BS: Boletín de Servicio

CT: Certificado Tipo

CTS: Certificado Tipo

Suplementario

ADE: Directiva de Aeronavegabilidad de  
Emergencia

RAC: Regulaciones de Aviación Civil

- (b) Para el presente Documento se utilizan las siguientes definiciones:

- (1) Boletín de Servicio. Documento emitido por el fabricante del producto aeronáutico (aeronave, motor de aeronave, hélice, equipamiento y componente) con el objeto de corregir una falla o mal funcionamiento de este producto o bien de introducir modificaciones y/o perfeccionamientos o mejoras, incluyendo la implementación de acciones de mantenimiento o mantenimiento preventivo adicionales al programa de mantenimiento básico del fabricante. Si el boletín de servicio ha sido clasificado como “mandatorio” por el fabricante, tendrá carácter mandatorio para la AHAC.
- (2) Componentes. Materiales procesados, piezas o conjuntos que constituyen una parte integrante de la aeronave, del motor de aeronave o de la hélice, que sean empleados en su fabricación; o dispositivos y accesorios instalados cuya falla o funcionamiento incorrecto pueda afectar la seguridad de vuelo y/o a los ocupantes de la aeronave.
- (3) Directiva de Aeronavegabilidad (AD). Documento de aeronavegabilidad continuada de carácter mandatorio, emitido de acuerdo con el RAC – 39 de las, que establece, según corresponda, inspecciones, modificaciones, instrucciones y limitaciones aplicables a los productos aeronáuticos, cuando exista una condición insegura en un producto y esa condición tenga probabilidad de existir o desarrollarse en otros productos del mismo tipo.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

- (4) Dispositivos. Se refiere a instrumentos equipos de radio comunicación o navegación, equipos de aeronaves o accesorios que han sido fabricados siguiendo una norma técnica estándar conocida como TSO/JTSO y que son instaladas en productos clase 1 (productos con certificado de tipo).
- (5) Estado de diseño. País de la organización responsable del diseño tipo del producto aeronáutico.
- (6) Producto aeronáutico. Cualquier aeronave, motor de aeronave, hélice o dispositivo, sus partes o componentes, incluyendo cualquier sistema de computación o software.

### 4. PROCEDIMIENTOS

- (a) Las AD identifican los productos aeronáuticos en los cuales existe una condición insegura y establecen las acciones de corrección y las condiciones, limitaciones y/o inspecciones para que el producto pueda continuar siendo operable.
- (b) Las AD establecen las responsabilidades con el objeto de garantizar la seguridad, según lo establecido en el RAC- 39 de las RAC. Junto con las normas de seguridad impuestas por los requisitos de certificación tipo y de aeronavegabilidad, las AD proporcionan requerimientos indispensables y adicionales a la reglamentación para garantizar que los productos estén siempre en condiciones aeronavegables, a pesar de los efectos de los siguientes factores: uso, fatiga, corrosión, degradación del material, etc. Estos factores pueden provocar riesgos importantes para la aeronavegabilidad continuada de la aeronave, los que deben evitarse mediante la elaboración, distribución eficiente y verificación de la aplicación de las AD.
- (c) Debido a que las AD tratan problemas de seguridad importantes, y que el Estado emisor del certificado tipo evalúa, realiza los análisis técnicos, y los análisis de seguridad operacional con respecto a la condición de inseguridad que se desarrolla en un producto aeronáutico, y de verse afectada la seguridad emiten directivas de aeronavegabilidad, las cuales son de aplicación obligatoria para los productos aeronáuticos hondureños de acuerdo con el RAC – 39.5 (a) (2).
- (d) La AHAC como Estado signatario del convenio de Chicago, y en cumplimiento con el Anexo 8, 2.4.3 en cuanto a que, al recibir la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad del Estado de diseño, adoptará directamente la información obligatoria y de ser necesario



## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

tomará las medidas apropiadas.

- (e) La AHAC al no ser Estado de diseño, no emite directivas de aeronavegabilidad en cuanto a cambio al diseño tipo, modificaciones o alteraciones de productos, esto queda bajo la responsabilidad del Estado de diseño. Como Estado de operador, la AHAC emite, de ser necesario, directivas de aeronavegabilidad que afecte la operación de productos aeronáuticos registrados en Honduras.

### **5. AUTORIDAD DE EMISIÓN**

El Jefe de Aeronavegabilidad es responsable de la elaboración y proponer la emisión de Directivas de Aeronavegabilidad, la propuesta es presentada al Jefe de Estándares de Vuelo para su revisión y ser presentada a la Subdirección Técnica para que sea presentada a firma por el Director de la AHAC para aprobación, publicación y entrada en vigencia.

### **6. RESPONSABILIDADES DE LA EMISIÓN**

- (c) La responsabilidad por la emisión de una AD recae en el Subdirector Técnico. La coordinación de las actividades relacionadas con la emisión de una AD es responsabilidad de la Sección de Aeronavegabilidad. Por ello, es responsabilidad del encargado de aeronavegabilidad identificar los casos en que la emisión de una AD se hace necesaria y alertar a las demás áreas relacionadas de la AHAC sobre esta necesidad.
- (d) Todas las áreas involucradas deben participar en la elaboración de la AD. La verificación del cumplimiento de la AD la realizan los inspectores de Aeronavegabilidad. El explotador de la aeronave es responsable de registrar el cumplimiento de todas las DA emitidas que le correspondan a su aeronave.

### **7. CUMPLIMIENTO DE LOS BOLETINES DE SERVICIO**

- (e) Los Boletines de Servicio son documentos emitidos por los fabricantes de productos aeronáuticos (aeronave, motor de aeronave, hélice, dispositivo o componente), con el objetivo de corregir fallas o un mal funcionamiento del producto o para introducir modificaciones y/o mejoras, o para implementar una acción de mantenimiento o mantenimiento preventivo a aquellas previstas en el programa de mantenimiento básico del fabricante del producto.
- (f) Debe tenerse presente que generalmente los detalles de la acción de

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

mantenimiento mandatoria no se encuentran en la propia AD, sino que son referenciados a un Boletín de Servicio del fabricante del producto aeronáutico.

### 8. **CATEGORÍA DE LAS DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD**

Dependiendo del grado de urgencia, las AD se clasifican en dos categorías:

- (g) AD de emergencia (ADE). Esta AD requiere el cumplimiento, dentro de un plazo especificado en la misma, desde el momento de comunicada la dificultad. Esta AD debe ser transmitida inmediatamente por el medio que se juzgue más eficiente: telegrama, facsímil, correo postal o correo electrónico, a todos los operadores /dueños de aeronaves involucrados en la ADE.
- (h) AD normal (AD):
  - (1) Esta AD requiere el cumplimiento en un período de tiempo que depende del grado de complejidad de la dificultad que la originó, y puede ser mayor que el establecido para la ADE.
  - (2) El medio de comunicación deberá ser el que se juzgue de mayor eficacia, pudiendo ser a través de página web AHAC, correo electrónico, o cualquier otro medio que asegure una divulgación plena a los explotadores directamente relacionados con la aplicabilidad de la AD.

### 9. **DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD EMITIDAS POR AUTORIDADES DE AVIACIÓN CIVIL EXTRANJERAS**

Las instrucciones de aeronavegabilidad de carácter mandatorio, emitidas por la Autoridad de Aviación Civil del país de la organización responsable de la aeronavegabilidad continuada del producto (por ejemplo, Airworthiness Directive de los Estados Unidos, Consigné de Navegabilité de Francia, Prescrizione de Aeronavegabilitá de Italia, Diretriz de Aeronavegabilidade de Brasil, etc.), son consideradas, de acuerdo con la RAC- 39.5 (a) (2), son de cumplimiento mandatorio para todos los productos aeronáuticos descritos en dicha instrucción que posean nacionalidad hondureña.

### 10. **IDIOMA**

Las Directivas de Aeronavegabilidad emitidas por la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil serán distribuidas y aplicadas, en idioma español, según corresponda.

### 11. **RESERVADO**

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

### 12. **PLAZOS O PERÍODOS DE CUMPLIMIENTO**

- (i) Los plazos de cumplimiento deben ser expresados en términos simples, fácilmente entendibles para todos los usuarios de las AD. No deben llevar a confusiones que impidan su cumplimiento legal. Además, es imprescindible que la aeronave no sea retirada del servicio sin intención, o que el explotador esté en falta debido a un plazo de cumplimiento irracionalmente corto. El plazo debe contemplar la disponibilidad de las partes de reemplazo o de las herramientas de reparación, así como también los beneficios económicos del explotador en el caso en que los trabajos previstos sean ejecutados conjuntamente con un mantenimiento programado.
- (j) Los plazos para el cumplimiento de la DA deben ser expresados en:
- (1) Horas de operación / tiempo de servicio. La forma más simple de expresar los plazos de cumplimiento es en términos de un número específico de horas de operación, durante las cuales se requiere el cumplimiento para todos los productos afectados; es decir, horas de tiempo en servicio. Esta forma se utiliza cuando el problema es de mal funcionamiento, corrosión, falta de resistencia estructural, influencia de condiciones ambientales, fatiga causada por la operación de vuelo, etc. Por ejemplo:
- "... dentro de las próximas (X) horas de operación..." significa hasta e inclusive (X) horas.
- "... antes de la acumulación de (X) horas de operación..." significa hasta, pero no inclusive (X) horas.
- (2) Número de aterrizajes o ciclos de operación. Se utiliza cuando el problema es debido a la fatiga causada por las cargas en el aterrizaje o por la operación de algún sistema o equipamiento (por ejemplo, tren de aterrizaje, motor, flaps, presurización, etc.). Por ejemplo:
- "... se requiere el cumplimiento antes de la acumulación de 10 aterrizajes, después de la fecha de vigencia de esta AD".
- (k) Evidentemente, el factor principal para determinar el plazo a ser considerado es la seguridad de vuelo; es decir, cuál es el tiempo de operación máximo que se puede permitir sin que se aplique la acción correctiva. Se debe señalar qué limitaciones operacionales, inspecciones o procedimientos especiales constituyen medidas paliativas hasta la aplicación de la AD, aunque menos eficaces que la acción correctiva definitiva.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

### 13. **PREPARACIÓN DE LA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD**

El contenido del texto de cada AD varía; sin embargo, es necesario desarrollar los siguientes temas en cada una de ellas:

- (l) Aplicabilidad. identificación específica del producto aeronáutico al cual se aplica la AD.
- (m) Descripción de la condición no segura. La dificultad experimentada debe ser descrita en forma objetiva.
- (n) Acción correctiva requerida. Las medidas correctivas o limitaciones requeridas deben ser descritas en forma clara y concisa.
- (o) Fecha de efectividad. Los plazos de cumplimiento de la AD deben expresarse en términos simples, fácilmente entendibles.

### 14. **ESTRUCTURA DE LA AD**

- (p) Los siguientes ítems deben ser incluidos en una AD (Ver Apéndice 1):

- (1) Número de identificación de la AD. La numeración de la AD se conforma de la siguiente manera:

AD N° XX-YY-ZZ RU

XX: año de emisión.

YY: mes de emisión.

ZZ: número secuencial de emisión.

R: cuando es una revisión de la AD.

U: número secuencial de revisión.

Para una AD de emergencia se utiliza el mismo sistema de numeración de la AD normal, adicionando la letra E.

- (q) Preámbulo. Debe realizar una descripción objetiva de la dificultad encontrada y sus consecuencias e informar al lector, en forma concisa, acerca de la finalidad de la DA. Debe mencionar el tipo y modelo del producto afectado.
- (r) Aplicabilidad. En la DA debe estar claramente indicado el modelo y número de serie de la aeronave, el motor de aeronave o la hélice afectados (la designación del modelo debe ser la misma que figura en el Certificado Tipo). En el caso de otros productos aeronáuticos, además del número de serie, se debe colocar el número de parte, si esto fuera posible. Si la DA es aplicable solamente a ciertas aeronaves de un determinado tipo, como por ejemplo

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

aquellas que poseen un CTS, esto también debe indicarse.

- (s) Acción requerida. Las acciones que ejecutar deben presentarse de manera clara, inclusive las limitaciones operacionales impuestas y los programas especiales de inspección.
- (t) Información suplementaria / referencia. Cuando se incorpora en una AD documentación de referencia o suplementaria, ésta debe estar perfectamente identificada (por número, tema u origen) y disponible en la AD. Cualquier acción de una AD puede publicarse con un Boletín de Servicio incorporado por referencia, pero tal publicación no constituye una aprobación por parte de la AD. Para darle efecto legal a una incorporación por referencia, la reglamentación general estipula que tal acción debe ser aprobada por el DCA.
- (u) Plazos de cumplimiento. Deben establecerse de acuerdo con las pautas referidas en el párrafo 12.
- (v) Fecha de vigencia. La publicación de una AD debe realizarse con un tiempo no inferior a los treinta (30) días respecto de su fecha de vigencia. El propósito es brindar al público una oportunidad para ajustar su conducta a la nueva regla antes de que se puedan imponer penalidades por su violación.

### 15. **DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD EXTRANJERAS**

Las instrucciones de aeronavegabilidad de carácter mandatorio, emitidas por la Autoridad de Aviación Civil del país de la organización responsable de la aeronavegabilidad continuada del producto, son consideradas como AD hondureñas de acuerdo con la RAC 39 y, por lo tanto, son de cumplimiento obligatorio para todos los productos incluidos en su aplicabilidad que posean nacionalidad hondureña.

### 16. **FORMATO DE LAS DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD**

El formato de una AD debe respetar las siguientes pautas:

- (a) Identificación de párrafos. No es necesario que el material del preámbulo esté designado con letra o número. Dentro del texto de la AD, los párrafos y subpárrafos deben designarse con letras y números. Tal designación facilita la referencia a un párrafo cuando es necesario realizar revisiones y cuando debe anotarse el cumplimiento de partes de una AD en los registros de mantenimiento. Si el texto de la AD es breve y sólo consta de un párrafo, no es necesaria tal designación. Los siguientes son símbolos de párrafos y subpárrafos:

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

- (a) (b) (c): Identifica párrafos principales.
- (1) (2) (3): Identifica subpárrafos.
- (i) (ii) (iii): Identifica subpárrafos segundos
  - (A) (B) (C): Identifica subpárrafos terceros.

- (b) Numeración de páginas. Se deben numerar todas las páginas en forma consecutiva, en la parte inferior derecha. No se debe colocar el número en la primera página.
- (c) Subrayado. Se debe usar el subrayado para resaltar / enfatizar aquello que se considera de mayor relevancia.

### 17. **USO DEL LENGUAJE**

El lenguaje de las DA debe ser del mismo estilo y significado que el usado en las Regulaciones de Aviación Civil. Es esencial una redacción clara y concisa, lingüísticamente correcta y uniforme. Pueden utilizarse términos y expresiones en idiomas extranjeros que no tengan equivalencia en español, pero deben colocarse entre comillas. Se debe evitar en el texto el abuso de sinónimos y procurar uniformar siempre los términos técnicos.

- (a) Empleo de la voz activa. Las DA se deben cumplir a partir del momento de su aplicación efectiva, y no desde el momento en que son emitidas. Por lo tanto, se debe usar la voz activa en lugar de la pasiva. Por ejemplo:

No decir:

“Las alteraciones deberían realizarse de acuerdo con...”

Decir:

“Se debe alterar de acuerdo

- (b) Selección de palabras, términos y frases:

- (1) No se deben usar palabras diferentes para referirse a la misma cosa, es decir que no se deben emplear sinónimos en el mismo contexto.
- (2) Usar términos específicos más que generales. Por ejemplo, el uso del término “aeronave”, que es general, en lugar de “avión” o “helicóptero”, según corresponda.
- (3) Cuando la misma idea se puede expresar en forma positiva o negativa, se debe expresar en forma positiva. Por ejemplo:

No decir:

“No se aplica a aviones modificados”

Decir:

“Se aplica a aviones que no han sido modificados”

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

- (4) No se debe incluir en el texto de una AD material de información o explicativo que no sea mandatorio.
- (5) Evitar el uso de adjetivos que no sean precisos. Por ejemplo: "uso excesivo", "inspección adecuada". Tales términos no pueden implementarse; por lo tanto, se deben definir con precisión las tareas a las que se hace referencia.

### 18. **REVISIÓN, REEMPLAZO Y CANCELACIÓN DE UNA DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD**

La revisión, reemplazo o cancelación de una DA es responsabilidad de la Sección de Aeronavegabilidad.

- (a) Revisión. La revisión se realiza de la siguiente:
- (b) Enmienda. Enmendar significa que la AD es modificada solamente debido a problemas de editorial o menores o bien para aclarar algún procedimiento que no esté suficientemente detallado.
- (c) Corrección. Cuando se detecta un error en el contenido técnico de la AD, éste debe ser corregido mediante una revisión.
- (d) Agregado. Cuando se detecte la omisión de un detalle considerado importante, y se desee incorporarlo. Los párrafos o textos que se corrigen o enmiendan deben identificarse con una barra vertical negra (trazo grueso) en el margen derecho de la página que abarque la totalidad del margen.
- (e) Reemplazo. Significa que se emitió una AD nueva para reemplazar a una anterior, y que la anterior no tiene vigencia. El reemplazo debe figurar en el encabezamiento de la nueva DA.
- (f) Cancelación. Significa que una AD fue retirada por errores de expresión en términos legales. La cancelación se realiza cuando se descubre que la AD se emitió en base a datos e informaciones erróneas y que no se debió emitir. Al tomar la determinación de cancelar una AD, se debe considerar a priori que tal cancelación permite la aparición de la condición de riesgo original. Por lo tanto, antes de la cancelación, debe tenerse mucha precaución para garantizar que la condición de riesgo no volverá a ocurrir en el futuro. Una AD no debe ser cancelada simplemente porque un fabricante haya garantizado a la AHAC que todas las aeronaves afectadas han cumplido con la AD.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

19. ***ARCHIVO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA AD***

Todos los documentos pertinentes a una AD, tales como aquellos que le dieron origen, además de los recibidos posteriormente relativos al mismo tema, deben ser archivados en la Sección de Aeronavegabilidad y Biblioteca Técnica.



**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

**APÉNDICE 1.**  
**MODELO DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD**

 GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS	 AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL	<h2 style="margin: 0;">DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD</h2> <h3 style="margin: 0;">AD N° XX-YY-ZZ RU</h3>
Fecha:		
<p>LA SIGUIENTE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DESARROLLADA Y EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE ESTANDARES DE VUELO, SECCIÓN DE AERONAVEGABILIDAD DE LA AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL, DE ACUERDO CON LAS PREVISIONES DE LA LEY Y EN LA REGULACION RAC – 38 DE LA REPÚBLICA HONDURAS, ES APLICABLE A TODAS LAS AERONAVES DE IGUAL MARCA Y MODELO MATRICULADAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE AERONAVES. NINGUNA PERSONA PUEDE OPERAR UNA AERONAVE A LA CUAL LE ES APLICABLE UNA “AD” EXCEPTO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE ESA AD.</p>		
Fabricante (1)		Designación Tipo – Modelo (2)
Revisión (3)		
Asunto (4)		
ATA (5)		
Descripción (6)		
Acción Correctiva (7)		
Fecha de Efectividad (8)		
Publicaciones (9)		
<p>OBSERVACIONES (10)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El presente Documento puede obtenerse en la página oficial <a href="http://www.ahac.gob.hr">www.ahac.gob.hr</a></li> <li>2. Preguntas, consultas u opiniones respecto a este AD deben ser dirigidas a Estándares de Vuelo, Sección de Aeronavegabilidad al siguiente correo electrónico: <a href="mailto:aeronavegabilidad@ahac.gob.hn">aeronavegabilidad@ahac.gob.hn</a></li> </ol>		

## APÉNDICE 1.

### MODELO DE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD.

- (1) Nombre del Fabricante ó Empresa responsable de la Aeronavegabilidad continuada del Producto.
- (2) Designación Genérica del Tipo / Modelo.
- (3) Revisión del Documento y si reemplaza otra AD emitida.
- (4) Breve descripción del problema que se ocasiona y la/s consecuencia/s del mismo.
- (5) Código ATA afectado indicando Sistema y subsistema.
- (6) Finalidad de la Directiva de Aeronavegabilidad, se citan antecedentes que dieron origen.
- (7) La acción correctiva debe ser clara y determinar si la misma es una acción terminal y/o repetitiva como así también si existen umbrales de cumplimiento. Por otro lado, debe ser específico el método de inspección a utilizar.
- (8) Esta fecha debe ser establecida en función de la complejidad de la inseguridad detectada. Este tiempo debe estar definido en forma clara, no dando lugar a dudas para su cumplimiento.
- (9) La documentación de referencia citada debe estar perfectamente identificada, por: tipo, número, emisor, fecha de emisión y dirección.
- (10) Indicación del nombre del responsable de la emisión Estándares de Vuelo, Sección de Aeronavegabilidad.

## PARTE 2

### CAPITULO 88

#### AUTORIZACIÓN PARA PRORRATEO DE TIEMPO.

##### Sección 1. Fondo

##### 1. AREAS INVOLUCRADAS.

A. Mantenimiento:

B. Aviónica:

3. **OBJETIVO.** Este capítulo provee guía para la determinación del prorrateo de tiempo de un componente.

##### 5. **GENERAL.**

- A. Prorrateo es el procedimiento para determinar el tiempo consumido bajo un sistema de mantenimiento y establecer el tiempo remanente en nuevo sistema.
- B. Un operador ofrece vender o rentar un equipo a otro operador. Este equipo usado tiene un tiempo acumulado en servicio. Este tiempo es transferido a el nuevo operado y puede ser en fases o prorrateado a las limitaciones de tiempo aprobadas del nuevo operador.
- C. Cuando las limitaciones de tiempo aprobadas para un operador no son las mismas de las del operador previo, el comprador tiene dos opciones: la inclusión directa o el prorrateo.
  - 1) Cuando el operador escoge la inclusión directa, la diferencia entre las limitaciones de tiempo aprobadas del operador y el tiempo actual del operador anterior determinaran las limitaciones de tiempo.
  - 2) Cuando las limitaciones de tiempo aprobadas del operador anterior son diferentes de las del actual operador, el prorrateo puede ser usado para ajustar las limitaciones de tiempo.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

### D. Alcance y Limitaciones.

- 1) Prorrato no es una forma de aminorar la responsabilidad del operador para mantener la aeronave en una condición de aeronavegabilidad.
- 2) El Prorrato es opcional.
- 3) Los componentes con vida limitada no pueden ser prorratados.
- 4) El Prorrato no puede ser aplicado a tiempos especificados en las Directivas de Aeronavegabilidad.
- 5) Operadores que han estado operando equipos bajo los RAC OPS 1 pueden usar el Prorrato.
- 6) Ambos tiempos el ajustado y el actual deben ser presentados en el documento de prorrato y los registros de la aeronave.
- 7) Cuando un ítem es inspeccionado o enviado a overhaul como sea apropiado, el tiempo límite prorrato aplicable será cancelado. Después de esto el ítem será manejado de acuerdo con el programa aprobado del operador.
- 8) Prorrato parcial no es aceptado. Un operador que escoge el sistema de prorrato debe prorratar la estructura de la aeronave y todo lo que esté instalado en ella motores, hélices y componentes. Motores y Hélices mantenidas como repuestos adquiridas al momento de la venta o una fecha posterior a esta con "tiempo de servicio" pueden ser prorratados.
- 9) Si un incremento en las limitaciones de tiempo es aprobado para un poseedor de certificado operando con tiempos prorratados, este incremento será acreditado a los ítems prorratados.
- 10) Enmiendas a las especificaciones de operación de un poseedor de COA, que aumente las limitaciones de tiempo que son aplicable a todas las aeronaves de el mismo tipo y modelo operadas por un transportista. Tal aumento de tiempo aplica a las aeronaves operando en una base de tiempo prorrato, a igual que las demás aeronaves de la flota.

**E. Aeronaves de operadores extranjeros.** Aeronaves de un operador extranjero pueden ser por fases incluidas dentro del programa del operador aéreo vía prorrato. Sin embargo, el operador nacional debe primero de presentar evidencia satisfactoria que el programa bajo el cual la aeronave fue mantenida es al menos equivalente a el nuevo programa del operador para similar tipo de aeronave.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

### 7. DATOS Y CALCULO

A. El tiempo prorrateado remanente puede ser determinado por el uso del siguiente procedimiento matemático:

- 1) Dividir el tiempo actual usado entre el tiempo limite aprobado del operador anterior bajo el cual la aeronave ha estado operando. El resultado tomando tres decimales, representará el porcentaje de el tiempo aprobado actualmente usado.
- 2) Multiplicando el tiempo limite de el nuevo operador por el porcentaje de tiempo usado. Esto nos dará el tiempo prorrateado a ser usado bajo el nuevo programa.
- 3) Sustrayendo el tiempo prorrateado del tiempo limite aprobado en el nuevo programa. El resultado representa el numero de horas remanentes bajo el nuevo programa.

B. Bloque / Patrón de limitaciones de tiempo.

- 1) Cuando tiempos bloques / Patrones está siendo prorrateado, cada bloque/patrón debería ser tratado como si una aeronave completa fuera ser prorrateado.
- 2) Cuando el operador previo usaba un sistema de Bloque / patrón, un documento debe ser presentado mostrando lo siguiente:

Las limitaciones de tiempo de cada bloque o patrones, junto con una lista de los ítems que son partes de el Bloque o patrón.

Tiempo desde que se ejecutó para cada ítem individual en la aeronave.

## **Sección 2. Procedimientos**

### **1. REQUISITOS PREVIOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACION.**

#### **A. Requisitos previos:**

- I. Conocimiento de los requerimientos reglamentarios RAC OPS, RAC 02 según sea aplicable.
- II. Conclusión exitosa del Curso de Adoctrinamiento de Inspectores de Aeronavegabilidad, o cursos previo equivalente.

**B. Coordinación.** Esta tarea debe coordinarse entre el Inspector de Aeronavegabilidad y el Operador.

### **3. REFERENCIAS, FORMAS, Y AYUDAS DEL TRABAJO.**

#### **A. Referencias:**

Documentación del Operador incluyendo, las especificaciones de operación del operador actual y del anterior dueño de la aeronave.

**B. Formas:** Ninguna.

**C. Ayudas del trabajo.** Ninguno.

### **5. PROCEDIMIENTOS.**

**A. Revise los datos del Aplicante.** El Operador debe de presentar la información requerida a la AAC .

- 1) El operador debe presentar todas las especificaciones de operación conteniendo las limitaciones de tiempo utilizadas por la aeronave en particular del anterior operador.
  - a) Si las especificaciones de operación no contemplan las horas, el operador debe presentar documentación que establezca las limitaciones de tiempo.

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

- b) Si conversión a horas es necesaria, el calculo usado para la conversión debe ser incluido.
  - 2) El operador debe proveer las especificaciones de operación pertinentes a la aeronave en particular.
  - 3) El operador debe presentar los documentos detallando lo siguiente:
    - Motores de aeronaves, hélices y componentes que tienen limitaciones de tiempo diferentes de las diferentes a las del anterior operador y están siendo prorrateadas. Estas deberán ser listadas por código numérico de capítulos de sistemas, ATA, mostrando el nombre, numero de parte, numero de serie y posición.
    - El tiempo aprobado bajo el cual la aeronave ha estado operando.
    - El tiempo actual desde el ultimo cumplimiento.
    - Porcentaje de tiempo usado por el operador anterior.
    - Las limitaciones de tiempo aprobadas del nuevo operador.
  - 4) Cuando el operador anterior usaba un sistema de bloque/ Patrones, un documento debe ser presentado conteniendo lo siguiente:
    - Las limitaciones de cada bloque o patrón, junto con la lista de ítem que son parte de el bloque o patrones.
    - Tiempo desde el cumplimiento para cada ítem individual en la aeronave.
- B.** Determine la aeronave y/o sus componentes son elegibles para ser Prorrateados.
- C.** Revise el computo de tiempo prorrateado. El Tiempo obtenido por medio del prorrateo puede ser redondeado a las 10 horas más cercanas.

### **7. RESULTADOS DE LA TAREA.**

- A.** Archive las formas.
- B.** Aprobación de las Especificaciones de Operación.
- C.** Documente las Tareas. Archive todos los documentos de soporte en el archivo del operador de las oficinas de la AAC.

### **9. ACTIVIDADES FUTURAS.** Vigilancia normal.



## **EJEMPLO DE LA FORMA DE PRORRATEO**

El siguiente ejemplo demuestra los pasos sencillos para la determinación del tiempo remanente del comprador

### **CONOCIENDO**

Los tiempos limites aprobados de overhaul del Operador anterior = 8,000 horas

Tiempo desde overhaul ( TSO ) , del operador anterior = 2,000 horas

Limites de tiempos de overhaul aprobados del actual comprador = 12,000 horas

### **PRIMER PASO**

Dividir el tiempo desde overhaul ( TSO) del operador anterior, entre el tiempo limite de overhaul aprobado del operador anterior. El resultado representa el porcentaje de tiempo de overhaul actualmente usado.

$$.25 \qquad 8,000/2,000.000$$

En este ejemplo , 25 por ciento es el resultado.

### **SEGUNDO PASO**

Multiplicar el tiempo limite de overhaul aprobado del actual comprador por el porcentaje obtenido en el Primer paso en decimales. El resultado es el tiempo Prorrateado TSO a ser usado por el nuevo comprador.

$$12,000 \qquad x .250 \qquad 3,000$$

En este ejemplo, 3,000 es el tiempo desde overhaul (TSO)prorrateado a ser usado por el comprador.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

### TERCER PASO

Restar el TSO prorrateado que se obtuvo en el paso dos del tiempo limite de overhaul aprobado del comprador. El resultado será el numero de horas remanentes de el comprador.

12,000      -3,000      9,000

En este ejemplo ,el tiempo remanente prorrateado para overhaul del comprador es de 9,000 horas.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

## PARTE 2

### CAPITULO 89

#### PERMISO ESPECIAL DE VUELO (VUELO FERRY)

##### Sección 1 Introducción

1. **OBJECTIVO.** Este capítulo suministra la guía para ser usada en la emisión de un permiso de vuelo ferry.
2. **GENERALIDADES.** Un permiso especial de vuelo puede ser emitido para una aeronave que no cumpla la totalidad de los requisitos de aeronavegabilidad, pero que esta capacitada para realizar operaciones de vuelo con seguridad, con el propósito de traslado al lugar en el cual se le ejecutara el mantenimiento, reparación, alteración, entrega o exportación de la aeronave o bien para evacuarla desde un área con eminentes amenazas de daño.

**NOTA:** La unidad de aeronavegabilidad es la responsable de todo lo concerniente a la emisión del permiso de vuelo especial.

Los Permisos Especiales de Vuelo no autorizan la operación sobre países extranjeros. Bajo los términos del Certificado de Aeronavegabilidad Especial, ninguna persona puede operar una aeronave sobre cualquier país extranjero sin obtener, antes del vuelo, el permiso de ese país de acuerdo con los requerimientos de la Organización Civil Internacional (OACI), Anexo 8.

##### Sección 2 Procedimientos

#### 1. REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACION

##### A. Requisitos.

conocimiento de los requerimientos regulatorios del Reglamento RAC 21.

conclusión del curso de Básico de Inspectores de Aeronavegabilidad o equivalente y familiarización con el tipo de aeronave.

##### B. Coordinación. Esta tarea requiere coordinación con el operador /solicitante, el inspector y el jefe de Aeronavegabilidad.

# MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

## 2. **REFERENCIAS, FORMULAS Y AYUDAS DE TRABAJO**

### A. Referencias

Regulación RAC 21,39, 45

FORMA AHAC 1090

### C. Ayudas de trabajo. Ninguna.

## 5. **PROCEDIMIENTOS**

Nota: a partir de la segunda edición del presente manual MIA83, se implementa una nueva forma de solicitud de permiso especial de vuelo.

- A. Revise la solicitud forma Forma AHAC 1090 con el fin de asegurarse de que este completa.
- B. Asegúrese de que este debidamente firmada por un técnico licenciado en mantenimiento habilitado en el equipo solicitado, el cual certifica la condición aeronavegable de la aeronave.
- C. Es responsabilidad del inspector de la AHAC determinar si son o no necesarias inspecciones y/o ensayos para asegurar que la aeronave es capaz de volar en forma segura para el propósito perseguido.
- D. El inspector de la AHAC puede efectuar o requerir que el solicitante efectúe inspecciones o ensayos apropiados considerados como necesarios para la seguridad del vuelo.
- E. El inspector de la AHAC deberá inspeccionar personalmente las aeronaves averiadas o una aeronave cuya aeronavegabilidad sea de algún modo cuestionable. También deberá inspeccionar personalmente aquellos modelos de aeronaves a los que nunca se les emitió un Certificado Tipo.
- F. Evalúe el archivo de mantenimiento de la aeronave con el fin de asegurarse del historial de este.
- G. Emita la validez del permiso, así como las observaciones que deben incluir los lugares de salida como de llegada y sobrevuelo si son internacionales.
- H. Envíe el permiso debidamente firmado y sellado al solicitante.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

### **7. Limitaciones Especiales de Operación**

El inspector de la AHAC deberá establecer las limitaciones que considere necesarias para la operación segura. Por cuanto las circunstancias individuales pueden variar en gran medida, una lista de limitaciones aplicables en cada caso no puede ser suministrada. El objetivo es asegurar la operación segura de la aeronave y de resultar necesario puede requerirse la asistencia técnica de otras dependencias de la AHAC o de especialistas. Las limitaciones deben ser claras y concisas, de modo que puedan ser entendidas con facilidad. Además de las limitaciones consideradas necesarias para el vuelo en particular, cuando se establecen las limitaciones de operación, se deberán considerar los siguientes ítems según aplique:

- a) Datos técnicos con los cuales la aeronave debe estar en conformidad.
- b) Equipamiento operativo necesario para la operación segura de la aeronave.
- c) Habilitaciones especiales requeridas a los miembros de la tripulación y piloto. (Para los vuelos que comprenden distancias largas, donde pueden encontrarse variadas condiciones meteorológicas, el piloto al mando deberá también estar habilitado para vuelos por instrumentos).
- d) Límites de peso de la aeronave.
- e) Límites de combustible y de su distribución.
- f) Límites del Centro de Gravedad.
- g) Maniobras a las que está limitada la aeronave.
- h) Límites de uso del equipamiento de vuelo, como ser piloto automático, etc.
- i) Condiciones meteorológicas que se deben evitar, y las inspecciones requeridas si se las encuentran en forma inadvertida.
- j) Límites de velocidad, según sea requerido.
- k) Áreas en tierra que deberán ser evitadas, para garantizar la seguridad del público en general. Esta limitación deberá ser consultada al Jefe de Operaciones
- l) Selección de pistas, si se considera necesario, por seguridad. Al respecto, se deberá consultar al Departamento de Navegación Aérea.

### **9. RESULTADOS DE LAS TAREAS**

**A.** Archive la tarea. archivar los documentos en el respectivo file o carpeta de la aeronave

**11. ACTIVIDADES FUTURAS.** Vigilancia con el fin de asegurarse la llegada de la aeronave a su sitio.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

## PARTE 2

### CAPITULO 225

#### EMISION / RENOVACIÓN DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

##### Sección 1 Generalidades

1. **OBJECTIVO.** Establecer los procedimientos administrativos y los requisitos técnicos para la emisión de un Certificado de Aeronavegabilidad cuando: una aeronave se inscribe por primera vez en el Registro Aeronáutico o cuando se revalide el Certificado de Aeronavegabilidad.
  
2. **GENERALIDADES** La unidad de aeronavegabilidad es la responsable de todo lo concerniente a la emisión del certificado de aeronavegabilidad.
  
3. **REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACION**
  - a) Requisitos.
    - Conocimiento de los requerimientos regulatorios del Reglamento RAC 21.
    - Conclusión del curso de Básico de Inspectores de Aeronavegabilidad o equivalente.
    - A ver completado su OJT en cuanto a renovación de certificado de aeronavegabilidad.
  
  - b) Coordinación. Estas tareas pueden requerir coordinación con el operador y fabricantes.
  
4. **REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS DE TRABAJO**
  - a) Referencias
    - Regulación RAC 21, RAC 39, RAC 45, RAC OPS 1, **RAC OPS 3**
  
  - b) Formas / Formularios
    - Formulario 1020,
    - Forma-AHAC- 1040,
    - Forma – AHAC-1050
    - Forma-AHAC-225A
    - Forma-AHAC – 225R.



**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

- c) Ayudas de trabajo. Ninguna.

**Sección 2**

**SOLICITUD Y OTORGAMIENTO DE CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD POR PRIMERA VEZ**

**GENERALIDADES**

- a) El otorgamiento de un Certificado de Aeronavegabilidad a una aeronave dependerá de que este registrada en el país, que cumpla con su certificado tipo y los requerimientos regulatorios aplicables y que se encuentre en condiciones aeronavegable.
- b) El trámite del otorgamiento de un Certificado de Aeronavegabilidad y del registro de Matricula de una aeronave es conveniente realizarlo paralelamente, sin embargo, el registro de la aeronave debe concluir antes de la emisión del certificado de aeronavegabilidad.
- c) Los Certificados de Aeronavegabilidad se otorgan previa inspección y comprobación del cumplimiento de los requisitos establecido por: el certificado Tipo, los respectivos fabricantes aprobados por la autoridad del Estado de diseño y el cumplimiento de los requerimientos de aeronavegabilidad establecido en las Regulaciones de Aviación Civil de la República de Honduras.
- d) Para ser elegible para optar a un Certificado de Aeronavegabilidad, debe de:
- 1) A ver cumplidos o iniciado los requerimientos para el registro de la aeronave que se inscribe por primera vez en el Registro Aeronáutico;
  - 2) La certificación de la aeronave debe cumplir con el requerimiento establecido en el RAC – 21.11;
  - 3) Estar en cumplimiento con su certificado Tipo;
  - 4) Encontrarse en condiciones aeronavegable;
  - 5) Cumplir los requisitos nacionales de equipos, de acuerdo con la utilización solicitada, establecidos en la regulación aplicable;
  - 6) Demostrar cumplimiento con su programa de mantenimiento aprobado por la AHAC;
  - 7) Demostrar cumplimiento con las AD's aplicables;
  - 8) No tener elementos o componentes instalados en las aeronaves vencidos o con su tiempo de vida limite pasado;
  - 9) Llevar registros de los tiempos de operación de la aeronave, motores y hélice, si aplica;
- e) El solicitante debe poner a disposición de la AHAC la aeronave en el momento y lugar que sean aceptable para la Autoridad, a fin de realizar en ella las comprobaciones e

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

inspecciones que la AHAC considere necesarias. Además, deberá proporcionar personal y equipos para que puedan llevarse a cabo satisfactoriamente las referidas comprobaciones e inspecciones.

NOTA: Es recomendable que el dueño, Operador y/o Explotador que desee matricular una aeronave en la República de Honduras solicite a la Sección de Aeronavegabilidad una reunión de pre-evaluación antes de que formalizar el contrato de compraventa de la aeronave. Operador y/o Explotador será informado si el tipo y modelo de aeronave que pretende importar es elegible para ser matriculada en el país, se le indicará los formularios que deben ser utilizados, la forma en que deben ser llenados y quien está habilitado para hacerlo. Además, se le informará los antecedentes técnicos que se debe adjuntar y los trabajos de mantenimiento que se debe ejecutar en la aeronave durante el proceso de certificación.

### **PROCEDIMIENTO**

- a) El Operador y/o Explotador presentará la Formulario-1020. "Solicitud de Certificado de Aeronavegabilidad" totalmente completo.
- b) Dependiendo de la complejidad de la aeronave el Jefe de Aeronavegabilidad designará uno o más inspectores de aeronavegabilidad para que realicen la inspección y la certificación de la misma (en el caso que los inspectores no estén familiarizados con el tipo de aeronave a certificar, se podrá consultar con ACSA para solicitarle asesoramiento técnico para tal tema). Será nombrando a uno de los inspectores como jefe del Equipo, que será responsable del avance del trabajo de certificación y quien es la contraparte autorizada para tratar todos los temas técnicos con el solicitante o su representante técnico.
- c) Cuando el Inspector asignado evalúa la solicitud formal y después de haber recibido y revisar el Certificado de Tipo de la aeronave conforme a los requisitos del RAC 21.173 informa al Jefe de Aeronavegabilidad si la referida aeronave cumple o no con dicho requisito, para que, a la vez, se le envíe al Jefe del Registro Aeronáutico la forma FORM – AHAC - 1020 con el Visto Bueno si procede, para continuar el proceso de matrícula de la aeronave en Honduras. Cabe señalar que el Visto Bueno aquí mencionado, es un procedimiento para iniciar la verificación del cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad que aplica a la aeronave, y que la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad estará en dependencia de cumplimiento de los mismos.
- d) Antes de realizar la inspección el solicitante debe de presentar la documentación requerida en el RAC - 21.183 para un certificado estándar, RAC - 21.187, para un certificado de aeronavegabilidad especial. Asimismo, contar con Certificado de Aeronavegabilidad para Exportación como lo requiere el RAC-21.183 (b) (4) en su tiempo oportuno.

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

### e) Examen de la documentación de la aeronave

Estándares de Vuelo, por medio de su inspector de aeronavegabilidad puede pedir toda la documentación necesaria para fundamentar el proceso y examinar la exactitud y validez estos documentos.

El inspector de aeronavegabilidad debe examinar lo siguiente para determinar los antecedentes de la aeronave, el nivel de mantenimiento de la aeronavegabilidad y la conformidad de la documentación presentada:

- 1) Certificado de aeronavegabilidad para exportación (si está disponible).
- 2) Manual de vuelo del avión (AFM). Este requisito tiene la finalidad determinar si el AFM es compatible con la configuración de la aeronave.
- 3) Programa de mantenimiento, junto con los resultados que se transfieren del programa anterior. El solicitante también debe proporcionar, si procede, el informe de la junta de revisión del mantenimiento correspondiente al tipo de aeronave o los datos actuales de planificación de mantenimiento del fabricante.
- 4) Estatus de todas las tareas de mantenimiento que figuran en el programa de mantenimiento, con inclusión de: limitaciones de aeronavegabilidad, requisitos de mantenimiento para la certificación
- 5) (CMR) y inspecciones programadas.
- 6) Detalles y certificación de toda modificación o reparación importante incorporada desde la expedición del primer certificado de aeronavegabilidad. Se debe prestar especial atención a toda inspección suplementaria descrita en los documentos de aprobación, para la realización de la inspección y la inclusión en el programa de mantenimiento.
- 7) Nivel de cumplimiento de las directivas de aeronavegabilidad emitidas por el Estado emisor del certificado Tipo y las MCAI dispuesto por el Estado de matrícula.
- 8) Detalles de las instalaciones de equipos destinadas a determinadas funciones operativas, si procede, por ejemplo, de remolque, pulverización agrícola y provisiones para el transporte de cargas externas.
- 9) Informe de peso y balance y lista de equipos.
- 10) Libros de vuelo que documenten los antecedentes de la aeronave y registros de mantenimiento.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

- 11) Registros que demuestren el origen de las piezas y componentes nuevos o reparados instalados en el avión.
  - 12) Registros de toda tarea de mantenimiento llevada a cabo durante el proceso de solicitud del certificado de aeronavegabilidad.
  - 13) Registros de reparaciones y modificaciones de mantenimiento anteriores. Esto tiene la finalidad de determinar si esas tareas han modificado las limitaciones de aeronavegabilidad o pueden requerir la inclusión de verificaciones adicionales en el programa de mantenimiento, además de aquellas del fabricante.
  - 14) Verificar que la aeronave tenga instalados los instrumentos y equipos requeridos  
en la RAC 02 para aeronaves de uso no comerciales.
  - 15) Verificar que la aeronave tenga instalados y operativos los instrumentos y equipos requeridos Subparte K de la RAC OPS 1 y 3, para aeronaves de uso comercial, poner especial atención según aplique por peso y cantidad de pasajeros los siguientes equipos:
    - Sistema Alerta Altitud (RAC OPS 1.660)
    - EGPWS / GPWS (RAC OPS 1.665)
    - TCAS (Ver anexo 10, Volumen IV)
    - Equipo radar meteorológico (RAC OPS 1.670)
    - CVR (RAC OPS 1.700)
    - FDR (RAC OPS 1.715)
- f) El inspector designado para realizar la inspección de conformidad, es decir, la primera inspección para la certificación de aeronavegabilidad que se efectúe cuando una aeronave vaya a ser matriculada en el país, requerirá que la aeronave y todos los registros pertinentes de las inspecciones, mantenimiento, cumplimiento de Directivas de Aeronavegabilidad, pruebas de vuelo y calibraciones previamente realizados, sean puestos a su disposición.
- g) El inspector realizará una inspección de conformidad de la aeronave utilizando la guía apropiada en función del tipo de operación a realizar con la aeronave. En el caso de aviones utilizados en transporte aéreo comercial se utiliza la Guía Forma- AHAC- 225A, en conjunto con la guía Insp. 140 que se encuentra en el MIA OPS 1; en el caso de aeronaves de uso privado o aviación agrícola se utiliza la forma Forma-AHAC-225P de este capítulo.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

- h) La aeronave debe haber sido inspeccionada previamente conforme a su programa de mantenimiento por un taller autorizado. Asimismo, el solicitante debe poner a disposición de la AHAC la aeronave en el momento y lugar que sean aceptables para ésta, a fin de realizar en ella las comprobaciones e inspecciones que la AHAC considere necesarias. Además, deberá proporcionar personal y equipos para que puedan llevarse a cabo satisfactoriamente las referidas comprobaciones e inspecciones.
- i) En el caso que la inspección se efectuó en el extranjero, el solicitante deberá presentar previamente a la AHAC para su autorización, la fecha estimada de inicio del proceso de inspección, el país, ciudad y taller de mantenimiento aeronáutico con su dirección y sus teléfonos/fax, así como el nombre del representante técnico o la persona que atenderá a los inspectores en el lugar de la Inspección. Asimismo, deberá garantizar a los Inspectores designados el pasaje de espacio positivo en una Línea Aérea de vuelos regulares y que permitan el cambio de la fecha del viaje. Asimismo, el solicitante será responsable de la movilización oportuna y eficiente de los Inspectores de Aeronavegabilidad en el lugar de la inspección, así como pagará previamente los aranceles en la institución bancaria correspondiente.
- j) Cuando en el transcurso de la inspección hubieren quedado discrepancias abiertas, el inspector designado será el encargado de darle seguimiento de las mismas, notificando al Jefe de Aeronavegabilidad cuando las mismas hayan sido corregidas. Cabe señalar que a las discrepancias que no afectan la seguridad del vuelo podrá dárseles un tiempo prudencial para su corrección sin interrumpir el proceso de certificación de la aeronave. No obstante, las discrepancias que afectan la aeronavegabilidad detendrán el proceso de inspección y el proceso continuará una vez que hayan sido corregidas.
- Una vez concluida el proceso de inspección de la aeronave, habiendo entregado el operador toda la documentación correspondiente y siendo revisada la misma, así como habiéndose cerrado todas las discrepancias que afectan la seguridad operacional de la aeronave, el inspector designado elabora y entregará un informe escrito.
- k) En el caso de no llegar a cumplir con los requisitos requerido en el RAC -21 para la emisión de un Certificado de Aeronavegabilidad, así como no haberse cerrado las discrepancias que afectan la aeronavegabilidad en el proceso de inspección de la aeronave, se dará por concluido el proceso de forma no satisfactoria.
- l) El dueño u operador deberá entregar a los inspectores asignado los documentos, abajo listados, para la revisión y determinación de los requerimientos de certificado de tipo y registro del mantenimiento de la aeronave. El inspector debe revisar cada uno de los

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

documentos y verificar su validez, aplicabilidad y cumplimiento con los mismos. El inspector deberá abrir un archivo para la aeronave y guardar en el mismo todos los registros de cumplimiento con los requisitos de emisión del certificado de aeronavegabilidad. Estos documentos deben formar parte del archivo para la emisión de Certificado de Aeronavegabilidad:

- Copia del Certificado Tipo y las hojas de datos técnicos del Certificado Tipo o documento equivalente aceptable;
- Copia del Certificado de Aeronavegabilidad para la Exportación emitido por el Estado de Manufactura o por la AAC del país exportador,
- El Certificado de Aeronavegabilidad vigente al momento;
- Una copia del último reporte de Peso y Balance;
- Póliza de seguro vigente e inscrito.

Este archivo deberá permanecer con el resto de archivos de las aeronaves que se encuentran en la oficina de Registro Aeronáutico de la AHAC. Cualquier documentación referente a la aeronavegabilidad de la aeronave deberá ingresarse a este archivo.

- m) Una copia de los documentos arribas mencionados deberá permanecer en el archivo de las aeronaves que se encuentran en la Dirección de Estándares de Vuelo, Departamento de Aeronavegabilidad. Cualquier documentación referente a la

aeronavegabilidad de la aeronave deberá ingresarse a este archivo.

- n) En el caso de aeronaves utilizadas en transporte aéreo comercial, el solicitante deberá suministrar para uso de la AHAC los siguientes manuales y mantenerlos vigentes y actualizados:

- Una copia del Manual de Vuelo de la Aeronave o documento equivalente aceptable;
- Una copia del Manual de Operaciones de la aeronave;
- Una copia de cada manual: mantenimiento, de reparaciones y el catálogo de parte ilustrado;
- Una copia del programa de mantenimiento básico del fabricante de la aeronave;
- El reporte del vuelo de prueba de la aeronave si la autoridad lo considera necesario;
- Si la autoridad lo considera necesario se requerirá un análisis de la carga eléctrica cubriendo todos los servicios;
- Al menos que sean mantenido por el solicitante y disponible para ser examinados por los inspectores de la AHAC, un juego completo de diagramas eléctricos que cubran todas las instalaciones eléctricas y de radio;
- Si aplica, una copia de la Lista Maestra del Equipo Mínimo

(MMEL)

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

Si algún documento de los arriba mencionados no es posible duplicarlo, dado el volumen o los volúmenes (tamaño) del documento, se permite que el solicitante mantenga dicho(s) manual(es) siempre y cuando los mismos estén a la disposición de la Autoridad, tan pronto como lo solicite, en un lapso no mayor a un día hábil. Se prefieren los formatos electrónicos. Una forma alterna de cumplimiento es que el operador de acceso a las páginas electrónicas del fabricante.

---

- o) Con todos estos trámites realizados de manera satisfactoria y verificando que la aeronave haya sido debidamente matriculada en el Registro Aeronáutico Hondureño, dará seguimiento al resto de tramites administrativo que el dueño/operador debe completar tales como; verificar que el operador haya realizado los pagos correspondientes de este trámite, que Asesoría Legal de la AHAC haya revisado e inscrito la póliza de seguro y luego elaborar y pasar a firma el Certificado de Aeronavegabilidad, una vez firmado establecer el correspondiente numérico, luego pasarlo a Registro de la AHAC para su inscripción y la entrega del mismo al operador, debiendo de obtener un copia del recibido por parte del operador de dicho Certificado.
  
- p) Para el caso que sea una aeronave de primer modelo y tipo que ingresa al país, el inspector responsable utilizará los procedimientos establecidos en este capítulo para emitir un primer Certificado de Aeronavegabilidad a la aeronave, y gestionará los asuntos administrativos correspondientes para comunicar a la Autoridad Aeronáutica del País de Diseño de la aeronave, que dicha aeronave ha quedado inscrita en nuestros registros aeronáuticos, y por lo tanto, es requerido se envíe la información técnica y sus revisiones que se produzcan, de forma permanente mientras se mantenga registrado en Honduras, y sin costo, para el monitoreo y seguimiento del mantenimiento de la Aeronavegabilidad Continua.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**Sección 3**

**RENOVACIÓN DE CERTIFICADO DE  
AERONAVEGABILIDAD**

**1. OBJETIVO**

Establecer los procedimientos administrativos y los requisitos técnicos para la renovación de un Certificado de Aeronavegabilidad FORM-AHAC-1040 a una aeronave que está inscrita en el Registro Aeronáutico de Honduras.

**2. GENERALIDADES**

- a) La renovación de un Certificado de Aeronavegabilidad a una aeronave dependerá de que esté registrada en el país.
- b) Para ser elegible para la renovación a un Certificado de Aeronavegabilidad, debe de:
  - 1) Poseer un certificado de matrícula vigente autorizado por la AHAC de Honduras;
  - 2) Cumplir los requisitos regulatorios de equipos, de acuerdo con la utilización de la aeronave (transporte aéreo comercial, privada, etc.) establecidos en los reglamentos publicados por la AHAC;
  - 3) El solicitante debe poner a disposición de la AHAC la aeronave en el momento y lugar que sean aceptable para ésta, a fin de realizar en ella las comprobaciones e inspecciones que la AHAC considere necesarias para la renovación del certificado de aeronavegabilidad. Además, deberá proporcionar personal y equipos para que puedan llevarse a cabo satisfactoriamente las referidas comprobaciones e inspecciones.

**3. PROCEDIMIENTO**

- a) Presentar la solicitud al Departamento de Aeronavegabilidad (Formulario-1020), firmada por el propietario y/o el Operador con quince días de anticipación al vencimiento del certificado.
- b) Dependiendo de la complejidad de la aeronave el Jefe de Aeronavegabilidad designará uno o más inspectores para que realicen la inspección de renovación del certificado.
- c) El inspector verificará el cumplimiento con los requisitos regulatorios que afecta a la aeronave en cuanto al mantenimiento de la aeronavegabilidad para renovación del certificado de aeronavegabilidad, como mínimo debería verificar lo siguiente:



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

- Poseer un Certificado de Aeronavegabilidad.
- Deberá tener un registro de cumplimiento de los boletines de servicio y directivas de aeronavegabilidad aplicados a la aeronave y actualizado.
- Presentar copia del último informe de peso y balance.
- Presentar copia del informe de la prueba del altímetro y presión estática correspondiente y estar anotado en el libro de la aeronave.
- Poseer un registro de la última inspección de mantenimiento realizada a la aeronave o chequeo anual si la aeronave no ha volado durante un periodo de seis meses.
- Poseer un programa de mantenimiento aprobado.
- Poseer una lista de equipo mínimo (MEL) actualizado y autorizado por la AHAC de Honduras (si le es aplicable)
- Tener los libros de la aeronave, motor (es) y hélice (s) con sus respectivas anotaciones, tiempo total, tiempo desde overhaul, tiempo desde nuevo y tacómetro actual.
- Tener un registro de los componentes con vida limitada, (si le es aplicable).
  
- Poner a disposición de la AHAC la aeronave para la verificación de datos e inspecciones necesarias para la renovación del certificado de aeronavegabilidad.
  
- Verificar que la aeronave tenga instalado y operativos los instrumentos y equipos requeridos en la RAC 02, subparte D y H, para aeronaves de uso no comerciales.
  
- Verificar que la aeronave tenga instalados y operativos los instrumentos y equipos requeridos Subparte K de la RAC OPS 1 y 3, para aeronaves de uso comercial, poner especial atención según aplique por peso y cantidad de pasajeros los siguientes equipos:
  - Sistema Alerta Altitud (RAC OPS 1.660)
  - EGPWS / GPWS (RAC OPS 1.665)
  - TCAS (Ver anexo 10, Volumen IV)
  - Equipo radar meteorológico (RAC OPS 1.670)
  - CVR (RAC OPS 1.700)
  - FDR (RAC OPS 1.715)
  
- La aeronave debe de cumplir con el certificado tipo, de lo contrario deberá el propietario demostrar con un certificado tipo suplementario (STC) o con una certificación del fabricante; la modificación o reparación mayor efectuada a la aeronave.
  
- Póliza de Seguro vigente e inscrita.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

---

- d) El solicitante debe poner a disposición de la AHAC la aeronave en el momento y lugar que sean aceptable para ésta, a fin de realizar las comprobaciones e inspecciones que la AHAC considere necesarias. Además, deberá proporcionar personal y equipos para que puedan llevarse a cabo satisfactoriamente las referidas comprobaciones e inspecciones.
- e) En el caso que la inspección se efectuó en el extranjero, el solicitante deberá presentar previamente a la AHAC para su autorización, la fecha estimada de inicio del proceso de inspección, el país, ciudad y taller de mantenimiento aeronáutico con su dirección y sus teléfonos/fax, así como el nombre del representante técnico o la persona que atenderá a los inspectores en el lugar de la Inspección. Asimismo, deberá garantizar a los Inspectores designados el pasaje de espacio positivo en una Línea Aérea de vuelos regulares y que permitan el cambio de la fecha del viaje. Asimismo, el solicitante será responsable de la movilización oportuna y eficiente de los Inspectores de Aeronavegabilidad en el lugar de la inspección, así como pagará previamente los aranceles en la institución bancaria correspondiente.
- f) Cuando en el transcurso de la inspección se encuentren discrepancias, el inspector asignado será el encargado de darle seguimiento de las mismas, notificando al Jefe de Aeronavegabilidad cuando las mismas hayan sido corregidas. Cabe señalar que a las discrepancias que no afectan la seguridad del vuelo podrá dárseles un tiempo prudencial para su corrección sin interrumpir el proceso de inspección de la aeronave. No obstante, las discrepancias que afectan la aeronavegabilidad detendrán el proceso de renovación del certificado de aeronavegabilidad y continuará una vez que hayan sido corregidas.
- g) Una vez concluida el proceso de inspección de la aeronave, habiendo entregado el operador toda la documentación correspondiente y siendo revisada la misma, así como habiéndose cerrado todas las discrepancias que afectan la seguridad operacional de la aeronave, el inspector designado elabora y entregará un informe escrito debidamente llenado al Jefe de Aeronavegabilidad o al Jefe de Estándares de Vuelo notificando los resultados del proceso realizado.
- h) En el caso de no llegar a cumplir con los requisitos requerido en el RAC-21 para la renovación de un Certificado de Aeronavegabilidad, así como no haberse cerrado las discrepancias que afectan la aeronavegabilidad en el proceso de inspección de la aeronave, él inspector designado elaborará un informe al Jefe de Aeronavegabilidad notificando las causas por la cual la aeronave queda en tierra, así mismo notificará al operador las discrepancias no cerradas que afectan la aeronavegabilidad. Quedando por parte del operador el informar cuando la aeronave esté lista para una próxima inspección.

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

- i) El inspector designado guardará en el archivo de la aeronave, todo el registro de cumplimiento con los requisitos establecidos mencionados en el párrafo c) anterior. Cualquier documentación referente a la aeronavegabilidad de la aeronave deberá ingresarse a este archivo.
- j) Con todos estos trámites realizados de manera satisfactoria y el informe satisfactorio firmado por el inspector designado, el Jefe de Aeronavegabilidad procede a la firma del Certificado de Aeronavegabilidad, una vez firmado establecer el correspondiente numérico, luego pasarlo a Registro para la inscripción del mismo en el registro de la aeronave que lleva ese Departamento, debiendo de obtener una copia del recibido.
- k) Solo se debe renovar el certificado si la aeronave cumple todos los requisitos de aeronavegabilidad aplicables, incluidas todas las tareas de mantenimiento establecidas en el marco normativo. No se debe renovar el certificado de aeronavegabilidad por un período más corto solo porque la aeronave tenga deficiencias sin resolver.

### **Sección 4**

#### **RESULTADOS DE LAS TAREAS**

- a) Incluya los datos de la aeronave en sistema de cómputo del parque aéreo.
- b) La conclusión satisfactoria de esta tarea dará como resultado la emisión del certificado de aeronavegabilidad estándar o especial según corresponda completando las formulas Formulario-1040 o Formulario-1050
- c) Documente la tarea. Genere una carpeta o file para archivar todos los documentos de apoyo.
- d) Ingrese la información al SIAR.

**ACTIVIDADES FUTURAS.** Vigilancia Normal.

# EVALUACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA E INSPECCIÓN PARA LA EMISION DE CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD POR PRIMERA VEZ

Registro de la aeronave:	Número de serie:	Tipo/ Modelo:
Dueño / Operador:		Fecha:
INSPECTOR(ES):		

Proceda conforme al procedimiento establecido en el Manual del Inspector de Aeronavegabilidad y complete esta forma con los resultados encontrados. Marque con una (x) en donde corresponda; La columna (SI) indicara que satisface los requerimientos, (NO) que no satisface los requerimientos, (N/A) que no aplica y (N/R) que no está siendo revisado.

ELEMENTO REVISADO				
	SI	NO	N/A	N/R
<b>1. Requisitos Generales</b>				
1.1 Verificar que la solicitud de expedición del Certificado de Aeronavegabilidad este completa y correctamente llena. Los datos deben coincidir con los registros presentados				
1.2 Certificado de Aeronavegabilidad para Exportación, documento que debe haber sido expedido no más de tres meses antes de la presentación de la solicitud. Este Certificado debe estar expedido para Honduras.				
<b>2. Hoja de datos de certificado tipo.</b>				
2.1 Contar con la TCDS aplicable a la aeronave, motor y hélice, según corresponda.				
2.2 Verificar que la aeronave, motor(es), hélice(s) y componentes de aeronaves estén de acuerdo con lo que establece la hoja de datos de su certificado tipo.				
<b>3. Registro de Tiempo Total en Servicio.</b>				
3.1 Verificar los registros de tiempo de la aeronave, motor y hélice (si aplica)				
3.2 Hacer un muestreo de las horas, ciclos de operación de la aeronave.				
3.3 Hacer un muestreo de las horas, ciclos, TSN, TSO de los motores y hélices				
<b>4. Registro detallado de Mantenimiento.</b>				
4.1 Revisar los registros de componentes para asegurarse de que se lleva control del mismo (fecha de instalación, certificado de aeronavegable, etc.)				
<b>5. Ítems con Vida Limite.</b>				
5.1 ¿Es el parámetro de control de tiempo el apropiado para los ítems de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado?				
5.2 ¿Se tienen controlados los componentes con vida límite?				
5.3 ¿El control de componentes con vida límite indica el tiempo acumulado en servicio y el remanente para ser removido?				
5.4 ¿Se registran todas las partes con vida límite descrita en el TC, manual de mantenimiento o el programa de mantenimiento?				
5.5 Que no se hayan extendido los límites de vida.				

5.6 ¿Se han cumplido con los cambios requeridos de componentes con vida límite?				
<b>6. Registros de Repaso Mayor (Overhaul).</b>				
6.1 ¿Se mantiene los registros de repaso mayor el tiempo requerido de acuerdo con lo establecido en la regulación?				
6.2 ¿Los registros contienen una descripción del trabajo realizado?				
6.3 ¿Los registros muestran el tiempo desde el último repaso mayor?				
6.4 ¿Cómo el operador se asegura que se cumplen con las especificaciones de repaso mayor y el componente es retornado a servicio por una persona calificada y autorizada?				
6.5 ¿El repaso mayor fue realizado dentro de los límites de tiempo autorizados?				
<b>7. Estado de los registros de Inspección.</b>				
7.1 ¿Se ha cumplido los Chequeos e inspecciones de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado?				
7.2 ¿Las inspecciones están debidamente firmadas?				
7.3 ¿El paquete de inspección está de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado?				
7.4 el Explotador de la aeronave tiene el control del cumplimiento de las inspecciones. Este control debe mostrar: Listado de registro de cumplimiento de todas las inspecciones, El tiempo (horas, ciclos y/o calendario) a la cual la inspección fue realizada, El tiempo remanente (horas, ciclos y /o tiempo) para las siguientes inspecciones programadas.				
<b>8. Estado de actual de AD's.</b>				
8.1 ¿El registro en lista todas las directivas de aeronavegabilidad aplicable a la aeronave, motores y hélices?				
8.2 ¿El registro hace referencia al método de cumplimiento de la AD's				
8.3 ¿El método de cumplimiento de la AD's es correcto de acuerdo con las especificaciones y el modelo de la aeronave?				
8.4 ¿Los datos usados para cumplir la AD's son datos aceptados para la AAC?				
8.5 ¿Las AD's fueron cumplidas dentro del tiempo límite para realizarlas?				
8.6 ¿Las instrucciones de cumplimiento fueron debidamente firmadas?				
<b>9. Registro de reparaciones y alteraciones/modificaciones mayores. :</b>				
9.1 ¿El operador cuenta con un listado de las alteraciones y reparaciones mayores realizadas a las aeronaves, motores, hélice o componentes?				
9.2 ¿La lista y/o reporte contiene la fecha de ejecución y una breve descripción del trabajo?				
9.3 ¿Los datos de soporte en la realización de las modificaciones mayores son datos aprobados?				
9.4 ¿Las modificaciones requieren de ajuste en el programa de mantenimiento del avión?				
9.5 ¿El registro de las reparaciones y modificaciones mayores han sido firmados correctamente?				
<b>10. Registro de Conformidad de mantenimiento.</b>				
10.1 Registros que sustentan la última Certificación de Conformidad de Mantenimiento (CCM) efectuada a la aeronave, incluyendo tarjetas de trabajos estructurales e inspecciones no destructivas realizadas.				

10.2 En el caso de aeronave nueva solicitar la certificación de aeronavegabilidad emitida por el fabricante.				
<b>11. Programa de Mantenimiento</b>				
11.1 El operador debe presentar un programa de mantenimiento para ser aprobado por la AHAC o ser incluida en programa actualmente aprobada.				
11.2 Para el caso de aeronaves de categoría transporte, el reporte de la junta de revisión de mantenimiento (MRB) o el documento Datos de Planificación de Mantenimiento (MPD) elaborado por el fabricante de la aeronave.				
<b>12. Peso y Balance</b>				
12.1 Una copia del informe de masa y centrado; que especifique la configuración y equipamiento de la aeronave (Peso y Balance), efectuado durante los últimos 12 meses o después de una reparación o alteración mayor.				
<b>13. Equipo de Emergencia y LOPA</b>				
13.1 Un listado de equipos de emergencia				
13.2 Configuración de cabina de pasajeros (LOPA)				
13.3 Certificado de Homologación de ruido (si aplica)				
13.4 Certificado de Homologación de ruido o documentación que acredite su cumplimiento, utilizar para su evaluación y la evaluación para la emisión del certificado de ruido.				
<b>14. Lista de Equipo Mínimo</b>				
14.1 Evaluación del MEL usando la guía correspondiente. (si aplica)				
NOTA: Para la expedición del Certificado de Aeronavegabilidad no es imprescindible la aprobación previa del MEL, sin embargo, deberá ser aprobado o aceptado antes que la aeronave inicie sus operaciones comerciales				
<b>15. Bitácora de Mantenimiento</b>				
15.1 Se debe presentar la bitácora de mantenimiento a ser usada por el operador.				
<b>16. Datos de Mantenimiento</b>				
16.1 Verificar que el solicitante dispone de toda la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad necesaria actualizada.				
<b>17. Equipo de Aviónica</b>				
17.1 Listado del equipo aviónica instalado en la aeronave. (configuración)				
17.2 Última prueba de sistema pitot y estática.				
17.3 Certificación de codificación del ELT.				
17.4 Fecha de expiración de la batería del ELT.				
17.5 Fecha de la última prueba del VOR (operaciones IFR)				
17.6 Fecha de la última prueba del ATC-X				
17.7 Codificación del ATC -X				
17.8 Análisis de cargas eléctricas.				
17.10 Reporte de última verificación de funcionamiento de la FDR.				
17.11 Documentación relativa a la asignación de parámetros, ecuaciones de conversión, calibración periódica y cualquier otra información sobre el				
<b>18. Instrumentos y Equipos (RAC 02 Subparte D y H) y (RAC OPS 1, Subparte K) según aplique.</b>				
18.1 Todas las secciones de sub parte K				
18.2 Sistema Alerta Altitud (RAC OPS 1.660 y (RAC OPS 3.660)				
18.3 EGPWS / GPWS (RAC OPS 1.665 ) y (RAC OPS 3.395				
18.4 TCAS (Ver anexo 10, Volumen IV) y (RAC OPS 3.398)				
18.5 Equipo radar meteorológico (RAC OPS 1.670) y (RAC OPS 3.670)				

18.6 CVR, incluyendo el reporte de última verificación de funcionamiento de la CVR (RAC OPS 1.700) y (RAC OPS 3.700)				
18.7 FDR, incluyendo el reporte de última verificación de funcionamiento de la FDR. Documentación relativa a la asignación de parámetros, ecuaciones de conversión, calibración periódica y cualquier otra información sobre el funcionamiento de los FDR. (RAC OPS 1.715) y (RAC OPS 3.715)				
<b>19. Inspección a la aeronave</b>				
19.1 Aeronave Transporte Aéreo Comercial (TAC) - Inspección interna y externa usando la guía 100 del MIA OPS 1.				





## EVALUACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA E INSPECCIÓN PARA LA RENOVACIÓN DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

Registro de la aeronave:	Número de serie:	Tipo/ Modelo:
Dueño / Operador:		Fecha:
INSPECTOR(ES):		

Proceda conforme al procedimiento establecido en el Manual del Inspector de Aeronavegabilidad y complete esta forma con los resultados encontrados. Marque con una (x) en donde corresponda; La columna (SI) indicara que satisface los requerimientos, (NO) que no satisface los requerimientos, (N/A) que no aplica y (N/R) que no está siendo revisado.

ELEMENTO REVISADO				
	SI	NO	N/A	N/R
<b>1. Requisitos Generales</b>				
1.1 Verificar que la solicitud de expedición del Certificado de Aeronavegabilidad este completa y correctamente llena. Los datos deben coincidir con los registros presentados				
<b>2. Hoja de datos de certificado tipo.</b>				
2.2 Verificar que la aeronave, motor(es), hélice(s) y componentes de aeronaves estén de acuerdo con lo que establece la hoja de datos de su certificado tipo.				
<b>3. Registro detallado de Mantenimiento.</b>				
3.1 Revisar los registros de componentes para asegurarse de que se lleva control del mismo (fecha de instalación, certificado de aeronavegable, etc.)				
<b>4. Ítems con Vida Limite.</b>				
4.1 ¿Es el parámetro de control de tiempo el apropiado para los ítems de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado?				
4.2 ¿Se tienen controlados los componentes con vida límite?				
4.3 ¿El control de componentes con vida límite indica el tiempo acumulado en servicio y el remanente para ser removido?				
4.4 ¿Se registran todas las partes con vida límite descrita en el TC, manual de mantenimiento o el programa de mantenimiento?				
4.5 Que no se hayan extendido los límites de vida.				
4.6 ¿Se han cumplido con los cambios requeridos de componentes con vida límite?				
<b>5. Registros de Repaso Mayor (Overhaul).</b>				
5.1 ¿Se mantiene los registros de repaso mayor el tiempo requerido de acuerdo con lo establecido en la regulación?				
5.2 ¿Los registros contienen una descripción del trabajo realizado?				
5.3 ¿Los registros muestran el tiempo desde el último repaso mayor?				
5.4 ¿Cómo el operador se asegura que se cumplen con las especificaciones de repaso mayor y el componente es retornado a servicio por una persona calificada y autorizada?				
5.5 ¿El repaso mayor fue realizado dentro de los límites de tiempo autorizados?				
<b>6. Estado de los registros de Inspección.</b>				

6.1 ¿Se ha cumplido los Chequeos e inspecciones de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado?				
6.2 ¿Las inspecciones están debidamente firmadas?				
6.3 ¿El paquete de inspección está de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado?				
6.4 el Explotador de la aeronave tiene el control del cumplimiento de las inspecciones. Este control debe mostrar: Listado de registro de cumplimiento de todas las inspecciones, El tiempo (horas, ciclos y/o calendario) a la cual la inspección fue realizada, El tiempo remanente (horas, ciclos y /o tiempo) para las siguientes inspecciones programadas.				
<b>7. Estado de actual de AD's.</b>				
7.1 ¿El registro en lista todas las directivas de aeronavegabilidad aplicable a la aeronave, motores y hélices?				
7.2 ¿El registro hace referencia al método de cumplimiento de la AD's				
7.3 ¿El método de cumplimiento de la AD's es correcto de acuerdo con las especificaciones y el modelo de la aeronave?				
7.4 ¿Los datos usados para cumplir la AD's son datos aceptados para la AAC?				
7.5 ¿Las AD's fueron cumplidas dentro del tiempo límite para realizarlas?				
7.6 ¿Las instrucciones de cumplimiento fueron debidamente firmadas?				
<b>8. Registro de reparaciones y alteraciones/modificaciones mayores. :</b>				
8.1 ¿El operador cuenta con un listado de las alteraciones y reparaciones mayores realizadas a las aeronaves, motores, hélice o componentes?				
8.2 ¿La lista y/o reporte contiene la fecha de ejecución y una breve descripción del trabajo?				
8.3 ¿Los datos de soporte en la realización de las modificaciones mayores son datos aprobados?				
8.4 ¿Las modificaciones requieren de ajuste en el programa de mantenimiento del avión?				
8.5 ¿El registro de las reparaciones y modificaciones mayores han sido firmados correctamente?				
<b>9. Registro de Conformidad de mantenimiento.</b>				
9.1 Registros que sustentan la última Certificación de Conformidad de Mantenimiento (CCM) efectuada a la aeronave, incluyendo tarjetas de trabajos estructurales e inspecciones no destructivas realizadas.				
9.2 En el caso de aeronave nueva solicitar la certificación de aeronavegabilidad emitida por el fabricante.				
<b>10. Programa de Mantenimiento</b>				
10.1 Verificar que el programa de mantenimiento está actualizado con respecto a la última enmienda del fabricante.				
10.2 Verificar cumplimiento con las inspecciones/chequeos establecidos en el programa de mantenimiento.				
<b>11. Peso y Balance</b>				
11.1 Una copia del informe de masa y centrado; que especifique la configuración y equipamiento de la aeronave (Peso y Balance), efectuado durante los últimos 4 años o después de una reparación o alteración mayor, si afecta el peso de la aeronave.				
<b>12. Certificados y Equipo de emergencia</b>				
12.1 Un listado de equipos de emergencia				
12.2 Verificar el Certificado de Homologación de ruido (si aplica)				
12.3 Verificar el certificado de Radio.				

<b>13. Lista de Equipo Mínimo</b>				
13.1 Verificar que el MEL usando la guía correspondiente y esta actualizado con respecto a la última revisión.				
<b>14. Bitácora de Mantenimiento</b>				
14.1 Verificar los registros de mantenimiento por correcto llenado, repuesta a reportes, reportes repetitivos.				
14.2 Verificar la lista de ítems diferidos.				
<b>15. Datos de Mantenimiento</b>				
15.1 Verificar que el solicitante dispone de toda la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad necesaria actualizada.				
<b>16. Equipo de Aviónica</b>				
16.1 Verificar que ELT está codificado.				
16.2 Verificar la fecha de expiración de la batería				
16.3 Fecha de la última inspección del VOR.				
16.4 Codificación del ATC -X				
16.5 Fecha del último chequeo del ATC-X				
16.6 Chequeo altimétrico (pitot -estática)				
16.7 Verificar que se ha realizado la verificación de lectura de la FDR.				
16.8 Verificar que se ha realizado la verificación de lectura del CVR.				
<b>17. Instrumentos y Equipos (RAC 02 Subparte D y H) y (RAC OPS 1, Subparte K) según aplique.</b>				
18.1 Todas las secciones de sub parte K				
18.2 Sistema Alerta Altitud (RAC OPS 1.660 y (RAC OPS 3.660)				
18.3 EGPWS / GPWS (RAC OPS 1.665 ) y (RAC OPS 3.395				
18.4 TCAS (Ver anexo 10, Volumen IV) y (RAC OPS 3.398)				
18.5 Equipo radar meteorológico (RAC OPS 1.670) y (RAC OPS 3.670)				
18.6 CVR, incluyendo el reporte de última verificación de funcionamiento de la CVR (RAC OPS 1.700) y (RAC OPS 3.700)				
18.7 FDR, incluyendo el reporte de última verificación de funcionamiento de la FDR. Documentación relativa a la asignación de parámetros, ecuaciones de conversión, calibración periódica y cualquier otra información sobre el funcionamiento de los FDR. (RAC OPS 1.715) y (RAC OPS 3.715)				
<b>18. Inspección a la aeronave</b>				
18.1 Aeronave Transporte Aéreo Comercial (TAC) - Inspección interna y externa usando la lista 100 del MIA OPS 1.				
<b>19. Placa de Identificación.</b>				
19.1 Verificar que este instalada la placa de identificación de la aeronave. Debe estar en un lugar visible cerca de la entrada principal. Debe estar hecha de metal incombustible.				
<b>20. Póliza de Seguro</b>				
20.1 Verificar que la póliza de seguro este vigente.				
<b>Observaciones:</b>				

## PARTE 2

### CAPITULO 226

#### EMISION DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD DE EXPORTACION

##### Sección 1 Fondo

#### 1. AREAS INVOLUCRADAS

- A. Mantenimiento: (Ver resultados de las tareas)
- B. Avionica: (Ver resultados de las tareas)

3. **OBJECTIVO.** Este capítulo suministra la guía para ser usada en la emisión del certificado de Re-exportación de productos Aeronáuticos.

#### 5. GENERALIDADES.

En cumplimiento con las recomendaciones de la OACI para facilitar la exportación de aeronaves o componentes de aeronaves, los Estados han adoptado o establecidas normas para emitir una declaración del Estado exportador que confirma al Estado importador la condición aceptable de aeronavegabilidad de las aeronaves o componentes de aeronaves. Honduras ha emitido el RAC – 21, en el que se establece los reglamentos que rigen la emisión de un certificado de aeronavegabilidad para la exportación.

En el caso de una aeronave completa, el certificado de aeronavegabilidad para exportación no solo confirma la conformidad de la aeronave con el diseño de tipo aprobado y su condición aceptable de aeronavegabilidad, sino que indica efectivamente que, si la aeronave permaneciera matriculada en el registro de aeronaves del Estado exportador, seguiría reuniendo las condiciones para la mantener vigente su certificado de aeronavegabilidad.

Pero que cuenta con talleres aeronáuticos habilitados y aprobados para efectuar reparaciones mayores en los diferentes componentes utilizados en la aviación y cumpliendo con las recomendaciones de OACI la AHAC en su reglamento RAC 21 creo el procedimiento para la emisión de certificados de exportación.

**NOTA:** La unidad de aeronavegabilidad es la responsable de todo lo concerniente a la emisión del certificado de exportación.

## **Sección 2 Procedimientos**

### **1. REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACION**

**A.** Requisitos.

**0** Conocimiento de los requerimientos regulatorios del Reglamento RAC 21.

**0** Conclusión del curso de inducción de Inspectores de Aeronavegabilidad o equivalente y familiarización con los productos a ser Re-exportados.

**B.** Coordinación. Estas tareas requieren Coordinación con el operador y Fabricantes.

### **3. REFERENCIAS, FORMULAS Y AYUDAS DE TRABAJO**

**A.** Referencias

**0** Regulación RAC 21<

**0** FORMA AHAC 1060, 1070, 1080

**B.** Forma. 225R

**C.** Ayudas de trabajo. Ninguna.

### **5. PROCEDIMIENTOS**

**A.** Revise la solicitud forma AC 1020 con el fin de asegurarse de que este completa.

**B.** Inspeccione la aeronave utilizando el documento de certificado tipo con el fin de asegurarse de que cumple con este

**C.** Revisión de la documentación.

Complete la forma AIR 008 /98 en la cual queda registrado:

- 1) los números de parte y de serie de los diferentes componentes instalados en la aeronave,
- 2) el estado de Directivas de Aeronavegabilidad aplicables y boletines de servicio mandatorios.
- 3) El último reporte de peso y balance,
- 4) En caso de instalaciones temporales de equipo en una aeronave, para el vuelo de traslado, la solicitud debe incluir una descripción general de las instalaciones y una

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

- declaración
- 5) que la instalación será removida y que la aeronave será restaurada a la configuración aprobada una vez concluido el vuelo de entrega
  - 6) En caso de aeronaves usadas o productos que hayan recibido repaso mayor (newly overhaul), debe aportar las bitácoras, los formularios de reparación y modificación mayores, registro de repaso mayor y demás registros que establecen los reglamentos
  - 7) La solicitud debe incluir los métodos usados para la preservación y empaque del producto, a fin de que este protegido de la corrosión y cualquier tipo de deterioro durante el manejo, transporte y almacenaje. La descripción debe también incluir la duración de la efectividad de tal método;
  - 8) el Manual de vuelo de la aeronave;
  - 9) Una declaración de la fecha cuando el producto se transfiera o se espera que se transfiera comprador extranjero; Los requerimientos especiales del país de importación.
  - 10) Verificar los requerimientos especiales del país de importación.

Es muy importante comprender que un certificado de aeronavegabilidad para exportación no es un certificado de aeronavegabilidad según la definición del Artículo 31 del Convenio y, por consiguiente, no otorga el derecho de vuelo internacional y no se puede validar conforme a lo dispuesto en el Anexo 8, Parte II, 3.2.4.

A fin de reunir los requisitos para operaciones de vuelo internacional, una aeronave que posea un certificado de aeronavegabilidad para exportación debe llevar un certificado de aeronavegabilidad válido expedido por el Estado de matrícula o un documento equivalente aceptable tanto para el Estado exportador como para el Estado importador y también para todo Estado sobre el cual vuele la aeronave para la entrega.

**7. RESULTADOS DE LAS TAREAS**

- A.** Incluya los datos de la aeronave en sistema de computo del parque aéreo.
- B.** La conclusión satisfactoria de esta tarea dará como resultado la emisión del certificado de aeronavegabilidad estándar o especial según corresponda completando las formulas AHAC 1040 o AHAC 1050
- C.** Documente la tarea. Genere una carpeta o file para archivar todos los documentos de apoyo.

**9. ACTIVIDADES FUTURAS.** Vigilancia Normal.

## PARTE 2

### CAPITULO 236

#### EVALUACION DEL EQUIPO DE PRUEBA DE AVIONICA

##### Sección 1 Fondo

#### 1. AREAS INVOLUCRADAS:

#### 3. OBJETIVO

Este capítulo suministra una guía para la evaluación del equipo de prueba utilizado durante la calibración, reparación, y repaso mayor del equipo de aviónica.

#### 4. GERARALIDADES

Las instalaciones de reparación certificadas para dar mantenimiento al equipo de aviónica a bordo de las aeronaves deben de tener un equipo de prueba adecuado para realizar ese mantenimiento. Sin importar la clase de equipo que se está utilizando, se acepta el equipo mínimo necesario como lo requiera el fabricante para realizar este mantenimiento.

A. Equipo de prueba equivalente. Generalmente se acepta un equipo equivalente al recomendado por el fabricante o que sea adecuado al dispositivo correspondiente.

(1) Antes de aceptar el equipo, se debe de hacer una comparación entre las especificaciones del equipo de prueba recomendado por el fabricante y las especificaciones propuestas por las instalaciones de mantenimiento.

(2) El equipo debe ser capaz de realizar todas las pruebas normales y el chequeo de todos los parámetros del equipo sometido a las pruebas. El nivel de exactitud debe ser igual a o mejor que el recomendado por el fabricante.

B. Actualización del equipo de prueba

(1) Los últimos avances a menudo afectan los modos y parámetros del equipo de aviónica, por lo tanto, el equipo previamente aceptado podría necesitar ser modificado para asegurar compatibilidad con el nuevo equipo a ser probado.

(2) Algunas veces las compañías reparadoras utilizan equipo de prueba militar sobrante (surplus) como equipo de prueba primario o como respaldo en caso de falla del equipo primario. Es necesario la modificación de este equipo para cumplir con las normas actuales de la industria y los requerimientos equivalentes.

C. Calibración del equipo de prueba.

---



## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

Las regulaciones requieren que las estaciones de mantenimiento sometan a prueba el equipo de prueba mismo, a intervalos regulares para asegurar su adecuada calibración.

- (1) Se puede verificar la calibración adecuada revisando los registros de calibración del equipo por referencias a la información de los reportes de prueba del instituto nacional de normas y tecnología. Esta información certifica el seguimiento de calibración del equipo utilizado para la calibración.
- (2) Si la estación de reparación utiliza una norma para hacer la calibración, esta norma no puede ser usada para realizar mantenimiento.
- (3) Los intervalos de calibración para el equipo de prueba varían con la clase de equipo, ambiente, y uso. La práctica industrial aceptada para estos intervalos es generalmente de un año.

Las consideraciones para la aceptación de los intervalos incluyen lo siguiente:

Recomendaciones del fabricante para la clase de equipo.

Historia pasada de calibración, de la estación reparadora, según aplique.

- (4) Si el manual del fabricante no describe el procedimiento de prueba, la estación reparadora debe coordinar con el fabricante, para desarrollar los procedimientos necesarios, antes de cualquier utilización del equipo.
- (5) El equipo que no es usado para certificar componentes como aeronavegables (solo para caza fallas) se debe de rotular indicando esa condición y se excluyen del requerimiento de la calibración periódica y el seguimiento de calibración con el instituto de normas y tecnología.

### **7. EQUIPO DE PRUEBA AUTOMATICO.**

Se debe seguir la guía que se da a continuación para determinar la adecuación de los procedimientos de mantenimiento y programas establecidos para el uso del equipo de prueba automático. Este criterio se dirige a la aplicación de este equipo a la evaluación del rendimiento específico de las unidades de reemplazo de línea.

A. El equipo de prueba automático es una unidad individual configurada e integrada para suministrar pruebas rápidas y exactas a equipo de aviónica digital y analógico y consiste de los siguiente:

Estimulo programable y dispositivos de medición.

Programas y equipo de computación digital.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

Dispositivos de internase y equipo periférico de computación digital.

Un medio para imprimir los resultados de las pruebas.

B. Este equipo se instala en la estación de reparación como parte del equipo de prueba del taller y puede variar en tamaño, desde unidades grandes para talleres hasta unidades portátiles utilizadas en las inspecciones de rampa.

(1) Existe una gran cantidad de sistemas de aviónica, utilizados en aeronaves actuales de tal complejidad, que no se ha diseñado un equipo de prueba manual para probarlos. Aun los fabricantes emplearan los equipos de prueba automáticos para probar las unidades de producción  
Cuando no se dispone de equipo de prueba manual.

(2) Si este equipo se va a usar en diferentes tipos de equipos de aviónica que son similares en funcionamiento, debe tener un sistema de auto prueba que asegure que la unidad esté operando bajo límites de tolerancia aceptables.

## **9. PRUEBA DE CONSTRUCCION DEL EQUIPO (BITE).**

A. Bite (unidad de prueba integral) se caracteriza principalmente como una unidad de auto prueba construida dentro de los sistemas de componentes a bordo de las aeronaves como un indicador pasivo de fallas. Si el flujo de la señal de funcionamiento para o aumenta mas allá del nivel de aceptación, aparece una señal sonora o visual para indicar que ha ocurrido un mal funcionamiento. Las señales son ya sea automáticas o generadas por la selección manual de dispositivos de conexión. algunas de las funciones o capacidades del sistema (bite) incluyen lo siguiente:

(1) Evaluaciones que incluyen:

(a) Estatus del sistema y verificación del malfuncionamiento mediante el uso de:

Alarmas del tipo (go / no go).

Lecturas cuantitativas

(b) estatus de capacidades degradadas, incluyendo:

Operación marginal del circuito.

Grado de deterioro del modo de funcionamiento.

(2) control ( monitoring) critico continuo que suministra:

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

Lecturas continuas.

Lectura del registrador ( indicación de muestra.

Aislamiento de fallas del módulo y / o el sub-conjunto.

B. Antes de la aceptación, el inspector debe determinar si las limitaciones, parámetros y la confiabilidad del sistema de prueba son iguales o mejor que los componentes y / o sistemas que se van a probar. Si esto no se puede verificar, entonces es responsabilidad del inspector requerir una evaluación completa del programa o cuando sea necesario, solicitar ayuda de la oficina regional de la FAA. O dirección.

## **Sección 2 Procedimientos**

1. Requerimientos y requisitos de coordinación.

A. Requisitos.

La conclusión satisfactoria del curso de adoctrinamiento del inspector de aeronavegabilidad para aviación general e inspecciones de transportista aéreo o un equivalente previo.

Conclusión del curso de equipo de prueba

B. Coordinación.

Esta tarea puede requerir coordinación con el inspector jefe de mantenimiento y el fabricante.

## **3. REFERENCIAS, FORMULAS Y AYUDAS DE TRABAJO.**

A. Referencias:

RAC OPS, RAC 2, 43, 145, LPTA y cualquier otra Regulación Aplicable.

B. Formularios: Ninguno.

C. Ayudas de trabajo: Ninguna.

## **5. PROCEDIMIENTOS.**

A. Ejecución de la inspección

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

- (1) Determine cual equipo de prueba es requerido revisando los manuales del fabricante y /o de solicitante.
- (2) Determine si el solicitante esta requiriendo el uso de un equipo de prueba equivalente. antes de la aceptación del equipo equivalente, haga lo siguiente:
  - (a) Asegúrese que las limitaciones, parámetros y confiabilidad del equipo propuesto sean equivalentes a los recomendados por el fabricante.
  - (b) Compare las especificaciones del fabricante y las del equipo propuesto.
  - (c) Observe las demostraciones de la equivalencia del equipo propuesto.
  - (d) Solicite información de la oficina del FAA adecuada, según se requiera.
- (3) Asegúrese de que el solicitante tiene control completo del equipo, como por ejemplo: propiedad, alquiler etc.
- (4) Asegúrese de que el manual del solicitante incluye procedimientos para lo siguiente:

Identificación el equipo.

Inspección y calibración del equipo.

Registro de la fecha e identificación de la persona que realiza la calibración.

- (5) Inspeccione toda la evaluación y el equipo, incluyendo herramientas de precisión y dispositivos de medición para asegurarse de lo siguiente:
  - (a) Que todo el equipo haya sido probado a intervalos regulares y este dentro del periodo requerido de actualización.
  - (b) Que las normas de calibración del equipo se deriven de y se puedan "rastrear "por una de las siguientes maneras:

Instituto Nacional de Normas y Tecnología las Normas establecidas por el fabricante si el equipo se fabrico en otro País, las normas del País de fabricación, si lo aprueba el administrador.

B. Evalúe el equipo automático de prueba y el equipo de prueba integral (bite) .

- (1) Asegúrese de lo siguiente:
  - (a) Que los programas de prueba eap y bite suministren un análisis riguroso que asegure que los componentes de la aeronave sean probados funcionalmente y estén dentro de los limites prescritos por el fabricante.
  - (b) Que todos los chequeos requeridos sean ejecutados.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

- (c) Que el solicitante haya establecido procedimientos que señalen y describan el programa total y control del manejo relacionado con la unidad de (eap) que incluya lo siguiente:

Limites y normas.

Evaluación de rendimiento, chequeos y pruebas.

Identificación individual de (eap) por numero de prueba.

Programas de mantenimiento.

La fuente de las cintas del programa (eap) ( ya sea la programación interna o la compra aprobada)

El método de control e identificación del estado de revisiones de los programas (software).

- (2) Determine si el servicio de compra de mantenimiento del solicitante asegura que todos los servicios se hayan realizado conforme el programa de mantenimiento aprobado del solicitante.
- (3) Asegúrese de que siempre que un examen del (bite) es substituido por un chequeo manual, este ejecute las pruebas cualitativas y cuantitativas y análisis para substanciar el rendimiento del componente y / o sistema.
- (4) Asegúrese de que cuando se apruebe él (bite) como substituto por chequeos manuales concretos, que el auto chequeo sea de suficiente rigurosidad como para ejecutar la tarea requerida.

**NOTA: los inspectores no deben de dejarse llevar por afirmaciones tales como “factor de confianza “las cuales no tienen un significado especifico a menos que se definan.**

- (5) Asegúrese de que el análisis del (bite) incluye las limitaciones e indica si sé este chequea el componente y sus conectores asociados y alambrado.

**NOTA: alguna prueba cuantitativa del bite puede que no sea capaz de chequear el sistema total tal como el ils, a menos que se introduzca una señal en la antena.**

C. Análisis de los resultados.

Revise lo resultados de la inspección y analice cualquier discrepancia con el solicitante.

C. La conclusión de esta tarea puede dar como resultado lo siguiente:

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

- (1) Coordinación de los resultados de la inspección con el gerente del proyecto de certificación, si fuera parte de un proyecto de certificación.
  - (2) Aceptación o aprobación de o no-aceptación o desaprobación del equipo de prueba.
  - (3) Emisión de una nota al operador o solicitante detallando los resultados de la inspección.
- (C) Documentación de la tarea.

Archive toda la papelería de apoyo en el archivo de la oficina del operador.

**9. ACTIVIDADE FUTURAS**

Vigilancia normal.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**EVALUACION DEL EQUIPO DE PRUEBA DE AVIONICA.**

EMPRESA:

FECHA:

Día mes año

INSPECTOR(ES):

Proceda conforme al procedimiento establecido para la EVALUACION DEL EQUIPO DE PRUEBA DE AVIONICA ( Parte 236 Capitulo 2) y complete este formulario con los resultados encontrados. Marque N/A si el artículo no es aplicable.

ELEMENTO REVISADO	ACEPTABLE	
	SI	NO
<b>A. Realizar la inspección.</b>		
- revisar los manuales aplicables con el fin de determinar los equipos requeridos		
- determinar si el solicitante esta requiriendo equipo especial.		
- Asegúrese de que el manual del solicitante incluye los procedimientos de uso conforme las Instrucciones del fabricante y limitaciones.		
- inspeccione todas las evaluaciones y el equipo, incluyendo herramienta de precisión y dispositivos de medición.		
- evalúe que el equipo haya sido probado a intervalos.		
- evalúe la los respaldos existentes.		
<b>B. Evaluacion del equipo automatico de prueba y de prueba intergral</b>		
- los programas de pueba suministren un analisis riguroso.		
- los chequeos requeridos sean ejecutado		
- determine el servicio decompra para su mantenimiento		
- asegurese que si se sistituye el examen (BITE) por un chequeo manual , se ejecuten las pruebas cualitativas y cuantitativas		
- Asegurese que cuando se apruebe con un (BITE) como sustituto de un manual, el auto chequeo sea suficientemente riguroso		
- Asegurese que el analisis del (BITE) incluye las limitaciones.		
<b>C. Analizar los resultados y conclusion de las tareas</b>		
<b>D. Emita los reportes</b>		

**OBSERVACIONES :**

**RESOLUCION**

Conforme a la condición encontrada y reportada la EVALUACION DEL EQUIPO DE PUEBA DE AVIONICA del operador \_\_\_\_\_ esta

**APROBADA**

**RECHAZADA**

Se comunico resultado al operador:

Fecha:

INSPECTORES :

FECHA:

air

Firma

Día mes Año

---

## **Capítulo III**

### **Vigilancia**



**Parte 3 (Vigilancia).** Contiene todas las guías de trabajo a realizar por el inspector de Aeronavegabilidad, así como el material de referencia.

La parte 3 aborda los temas generales relacionados con las aeronaves, y la vigilancia a la misma, así como vigilancia al mantenimiento de la aeronavegabilidad de parte de los propietarios, y el cumplimiento con los requerimientos regulatorios aplicable.

Esta parte 3 está desarrollada principalmente para la vigilancia de aquellas aeronaves y/o operaciones con aeronaves que no son transporte aéreo comercial.

El inspector de aeronavegabilidad deberá seguir las instrucciones establecidas en este manual. En el caso de que existe una guía específica en el manual del inspector parte OPS 1, para la inspección o actividad a realizar deberá utilizar la guía de dicho manual.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA 83)**

---

CAPITULO	VIGILANCIA
<a href="#">1</a>	Introduccion a la aeronave y al equipo.
<a href="#">1 C/L E</a>	Introduccion a la aeronave y al equipo (externa).
<a href="#">1 C/L I</a>	Introduccion a la aeronave y al equipo (interna).
<a href="#">2</a>	Conduccion de la inspeccion puntual en aeronaves
<a href="#">2 C/L</a>	Conduccion de la inspeccion puntual en aeronaves
<a href="#">6</a>	Dejando en tierra la aeronave
<a href="#">6 C/L</a>	Dejando en tierra la aeronave
<a href="#">27</a>	Inspeccione los registros de mantenimiento
<a href="#">27 C/L</a>	Inspeccione los registros de mantenimiento
<a href="#">128</a>	Procesos de reportes de dificultades de servicio
<a href="#">128 C/L</a>	Procesos de reportes de dificultades de servicio

MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)

LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS  
**PARTE III**

SECCIÓN	NÚMERO DE PÁGINA	REVISIÓN NUMERO	FECHA DE REVISION
<b>CAPITULO 1</b>	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
	4	Segunda Edición	30 Junio 2017
	5	Segunda Edición	30 Junio 2017
	6	Segunda Edición	30 Junio 2017
	7	Segunda Edición	30 Junio 2017
	8	Segunda Edición	30 Junio 2017
	9	Segunda Edición	30 Junio 2017
	10	Segunda Edición	30 Junio 2017
	11	Segunda Edición	30 Junio 2017
	12	Segunda Edición	30 Junio 2017
	13	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>CAPITULO 2</b>	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
	4	Segunda Edición	30 Junio 2017
	5	Segunda Edición	30 Junio 2017
	6	Segunda Edición	30 Junio 2017
	7	Segunda Edición	30 Junio 2017
	8	Segunda Edición	30 Junio 2017
	9	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>CAPITULO 6</b>	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
	4	Segunda Edición	30 Junio 2017
	5	Segunda Edición	30 Junio 2017
	6	Segunda Edición	30 Junio 2017
<b>CAPITULO 27</b>	1	Segunda Edición	30 Junio 2017
	2	Segunda Edición	30 Junio 2017
	3	Segunda Edición	30 Junio 2017
	4	Segunda Edición	30 Junio 2017
	5	Segunda Edición	30 Junio 2017

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS  
PARTE III**

	<b>6</b>	<b>Segunda Edición</b>	<b>30 Junio 2017</b>
	<b>7</b>	<b>Segunda Edición</b>	<b>30 Junio 2017</b>
<b>CAPITULO 128</b>	<b>1</b>	<b>Segunda Edición</b>	<b>30 Junio 2017</b>
	<b>2</b>	<b>Segunda Edición</b>	<b>30 Junio 2017</b>
	<b>3</b>	<b>Segunda Edición</b>	<b>30 Junio 2017</b>
	<b>4</b>	<b>Segunda Edición</b>	<b>30 Junio 2017</b>

## PARTE 3

### CAPITULO 1

#### INTRODUCCION DE LA INSPECCION DE LA AERONAVE Y EL EQUIPO.

##### Sección 1 Fondo

###### **1. GENERALIDADES.**

Ejecución de Las siguientes ayudas de trabajo son suministradas como guías generales para las inspecciones internas y externas. Estas guías son para ser utilizadas cuando el tiempo lo permite y pueden ser adaptadas al tipo de aeronave que esta siendo inspeccionada. Esto requiere un conocimiento básico y familiarización con el tipo de operación bajo inspección. Estos lineamientos no son hechos para censurar si no para guiar la ejecución de inspecciones en ruta y rampa, según aplique.

**GUIAS DE INSPECCION INTERNAS.**

**A.** Examine los certificados de aeronavegabilidad y matrícula. Asegúrese de lo siguiente:

**A.1** Que los certificados de aeronavegabilidad y matrícula estén vigentes y sean válidos.

**A.2** Que ambos certificados contengan los mismos números de modelo, serie y matrícula.

**A.3** Que la matrícula temporal, si aplicara este vigente.

**A.4** Que las firmas sean de tinta permanente.

**B.** Inspección de cabina de vuelo. Inspeccione lo siguiente:

(1) Seguridad de los instrumentos y marcas de rango.

(2) Ventanas (delaminación, ralladuras, parches y visibilidad general)

(3) Equipo de emergencia.

(4) Equipo médico (si esta ubicado en la cabina de vuelo)

(5) Cinturones de seguridad y arneses de hombro (marcas de Orden técnica estándar, enganche de metal con metal y condición general)

(6) Revise lo siguiente si usa asiento auxiliar de cabina de vuelo.

6. a Sistema de oxígeno del asiento auxiliar. Encienda el regulador y Seleccione el 100% de oxígeno.

6. b Sistema de intercomunicación. Seleccione Comm 1 y Comm 2 para Asegurarse de que los sistemas están funcionando.

(7) Cuando el asiento auxiliar delantero está en la cabina coordine con la tripulación para conectar los auriculares y cables del adaptador.

(8) Asegúrese de que el asiento auxiliar está en buenas condiciones y que el cinturón de seguridad y los arneses de hombro están disponibles.

**C.** Inspeccione la cabina para incluir lo siguiente:

(1) Baños. Asegúrese de lo siguiente:

(1.a) El sistema de extinción de incendios está instalado en los basureros sellados.

(1.b) El sistema de detección de humo está instalado.

---

---

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

- (1.c) Contenedores de basura están sellados de acuerdo a la Directiva de Aeronavegabilidad aplicable.
- (1.d) Rótulos de no fumar son demarcados.
- (1.e) Los ceniceros están disponibles fuera de los baños.
- (2) Asientos de los asistentes de cabina.
  - (2.a) Hale el asiento auxiliar hacia abajo para asegurar que el asiento se retracta (aquellos en los pasillos de la salida).
  - (2.b) Inspeccione los cinturones de seguridad: la placa del TSO, el enganche de metal con metal y la condición general.
  - (2.c) Equipo de emergencia de cabina. Todo el equipo que requiera inspección periódica debe tener una fecha de inspección marcada en él.
- (3) Equipo de emergencia de cabina: todos los equipos que requieren una inspección periódica deben tener una colilla actualizada, inspeccione lo siguiente
  - (3.a) Soporte de Linterna de los asistentes de cabina.
  - (3.b) Asegúrese que los toboganes están correctamente empacados y marcados por su contenido. Revise la presión de la botella del inflador si esta visible.
  - (3.c) Equipo médico (si no fue revisado en la cabina de vuelo).
  - (3.d) Equipo de primeros auxilios.
  - (3.e) Oxígeno de emergencia (presión adecuada y seguridad)
  - (3.f) Megáfono (s) (seguridad y condición general)
  - (3.g) Extintores de incendios (seguridad, presión y sellos)
  - (3.h) Placa de almacenamiento (colilla) de los botes salvavidas (si son requeridos)
  - (3.i) Tarjetas de información de emergencia (una muestra al azar)
  - (3.J) Condición general del sistema de emergencia de iluminación del pasillo.
  - (3.k) Señalamiento de todas las salidas de emergencia.
  - (3.l) Ubicación, legibilidad e instrucciones de operación de las salidas de emergencia.
  - (3.m) Placas para localizar todo el equipo de emergencia.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**(3.n)** Chalecos salvavidas.

(4) Asientos de pasajeros. Asegúrese de lo siguiente:

- (4.a)** Los asientos adyacentes a las salidas de emergencia no bloquean los pasillos de salida.
- (4.b)** Los asientos están asegurados en el riel del asiento (una muestra al azar).
- (4.c)** La presión para doblar los asientos está de acuerdo con el programa de mantenimiento del operador (una muestra al azar).
- (4.d)** Los anuncios de “asegure su cinturón durante el vuelo” están a la vista desde todos los asientos.
- (4.e)** Los cinturones tienen el seguro de metal con metal y están en buenas condiciones generales (una muestra al azar).

(5) Cocinas y centro de servicio. Inspeccione lo siguiente:

- (5.a)** Las tapas de los recipientes de basura están ajustadas.
- (5.b)** Anclajes en los compartimentos de almacenamiento.
- (5.c)** Anclajes estacionarios de carros.
- (5.d)** Anclajes del equipo del lóbulo inferior.
- (5.e)** Operación de levantamiento.
- (5.f)** Almacenaje de los suministros de la cocina.

(6) Compartimentos superiores de equipaje. Revise las placas de restricción de peso y el enganche apropiado de las puertas cuando sea aplicable.

**D.** Inspeccione los compartimentos de carga.

(1) Asegúrese de lo siguiente:

- (1.a)** La protección contra incendios de los compartimentos de carga es apropiada para su clasificación.
- (1.b)** El revestimiento del compartimento de carga está libre de pinchazos y/o rasgaduras. Si estos son notados inspeccione la estructura detrás del revestimiento por daños, por ejemplo, stringers, circunferenciales, etc. Asegúrese de que la cinta selladora es del tipo apropiado y está en buena condición.
- (1.c)** Las puertas de carga están libres de fugas de fluido y daños estructurales.



**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

- (1.d)** Las estructuras y umbrales de las puertas del fuselaje están libres de daños.
- (1.e)** Los detectores de humo están en condiciones satisfactorias.
- (1.f)** La iluminación está operable y las parrillas protectoras están instaladas.
- (1.g)** El piso del compartimento de carga esta libre de daños estructurales y otros.
- (1.h)** Posiciones de las paletas y compartimentos están rotuladas para la identificación de posición y limitaciones de peso.

(2) Inspeccione el sistema de paletas si aplica. Asegúrese de lo siguiente.

- (2.a)** Balines de rodaje en buena condición, ejemplo no están rotos o incompletos.
- (2.b)** Los anclajes de frente, traseros y laterales están en buena condición.
- (2.c)** Los conjuntos de rodamiento estén asegurados y completos o en buena condición.

(3) Asegúrese que el anclaje 9G delantero de la red este en buena condición, si aplica

(4) Asegúrese de que los anclajes de carga del mamparo sean cumplidas adecuadamente, si aplica.

(5) Inspeccione el equipo instalado en cabina.

(6) Inspeccione el extintor de incendios por fechas de vencimiento y adecuada presión.

(7) Inspeccione el manifiesto de carga por material peligroso. Si esta presente determine el conocimiento de la tripulación sobre lo siguiente:

- (7.a)** Ubicación y rotulación de los materiales peligrosos.
- (7.b)** Requisitos especiales si se necesitan.
- (7.c)** Documentación apropiada a bordo.

(8) Asegúrese que el capitán tiene conocimiento de las siguientes responsabilidades:

- (8.a)** Inspección de la carga para asegurar la apropiada distribución de la misma.
- 8.b)** Asegurar que las cargas no excedan los límites de compartimento o posición.
- 8.c)** Asegurar que las cargas están siendo apropiadamente ancladas.

**GUIAS DE INSPECCION EXTERNA.**

**A.** Acompañe a un miembro de cabina durante la inspección externa, si es posible, e inspeccione lo siguiente, como sea aplique:

(1) Tren de aterrizaje y bahía de las ruedas. Revise por lo siguiente:

- (1.a) Cualquier indicación de desgaste, fricción de líneas, fricción de cables, reventaduras, abolladuras u otros daños.
- (1.b) Integridad estructural del tren y las puertas (reventaduras, abolladuras u otros daños).
- (1.c) Fugas hidráulicas (montantes del tren, actuadores, válvulas de dirección etc.)
- (1.d) Condición de las llantas.
- (1.e) Presión de las llantas (si los indicadores de presión están instalados)
- (1.f) Instalación de las ruedas y mecanismos de fijación de seguridad.
- (1.g) Desgaste, seguridad de las líneas, fugas e instalación de los frenos.
- (1.g) Corrosión.

(2) Fuselaje y fuselados (pylons). Inspeccione lo siguiente:

- (2.a) Estructura por reventaduras, corrosión, abolladura y otros daños.
- (2.b) Sujetadores (suelos, inapropiados, perdidos).
- (2.c) Condición de la cúpula de radar.
- (2.d) Condición de los tubos pitot.
- (2.e) Orificio de estática (limpieza y obstrucciones)
- (2.f) Mecanismos de aviso de pérdida (stall) y otros sensores.
- (2.g) Antenas (por seguridad e indicaciones de corrosión)
- (2.h) Manchas u otras indicaciones de fugas.
- (2.i) Áreas de lavatorios (evidencias por cualquier tipo de fuga blue water )
- (2.j) Compartimiento de carga por su integridad, cobertores protectores de fuego (que no existan orificios o cinta no aprobada para realizar reparaciones)

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**(2.k)** Identificación y marcación de las salidas de emergencia.

**(2.l)** Marcación de la matrícula (que este legible)

**(2.m)** Condición general de todas las luces (lentes rotos, etc.)

(3) Alas y fuselados (pylons). Inspeccione lo siguiente.

**(3.a)** Estructura por reventaduras, corrosión, abolladuras u otros daños.

**(3.b)** Borde de ataque (abolladuras y/o daños en línea con la entrada al motor.)

**(3.c)** Dispositivos del borde de ataque (cuando abren, fugas de los actuadores, condición general de las líneas, cables y plomería)

**(3.d)** Evidencia de fugas de combustible (el operador debe comprobar que la fuga esta dentro de los límites establecidos)

**(3.e)** Todas las luces por concisión general (lentes rotos, etc.)

**(3.f)** Flaps (reventaduras, corrosión, abolladuras y delaminación)

**(3.g)** Cavidad de los Flaps (condición general de las líneas, cables y plomería)

**(3.h)** Eliminadores de corriente estática (faltantes)

**(3.i)** Alerones y aleta de compensación (reventaduras, corrosión, abolladuras y delaminación)

**(3.j)** Puertas de acceso/inspección, flojas, faltantes o inapropiadamente aseguradas, inspeccione los paneles de apertura.

(4) Motores. Inspeccione lo siguiente:

**(4.a)** Entrada por daños de las aletas del abanico y fugas de aceite.

**(4.b)** Anillos de las capotas por sujetadores perdidos o flojos.

**(4.c)** Puertas de las capotas por seguridad y apropiado ajuste.

**(4.d)** Capotas inferiores por evidencia de fugas de fluidos.

**(4.e)** Escape por daños de la turbina y el tubo de salida y evidencia de fluidos.

**(4.f)** Puertas del reversible por almacenamiento y seguridad y evidencia de fugas.

**(4.g)** Puertas de acceso para seguridad.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

(5) Hélices. Inspeccione lo siguiente:

- (5.a)** Borde de ataque de las hélices por reventaduras, abolladuras y otros daños.
- (5.b)** Botas anti-hielo por signos de deterioro y por seguridad.
- (5.c)** Spinners por seguridad, reventaduras y evidencia de fugas de fluidos.

(6) Empenage. Inspeccione lo siguiente:

- (6.a)** Borde de ataque por abolladuras.
- (6.b)** Todas las luces por condición (lentes rotos, etc).
- (6.c)** Descargadores de estática extraviados.
- (6.d)** Elevador, timón direccional y aletas por (reventaduras, corrosión, abolladuras y delaminación).
- (6.e)** Evidencia de fugas hidráulicas de la unidad de potencia del elevador y el timón direccional.

(7) Seguridad en tierra. Inspeccione lo siguiente:

- (a) Posición de los vehículos de servicio de tierra (soporte).
- (b) El abastecimiento de combustible de la aeronave incluye lo siguiente:
  - (b.1)** Presión de reabastecimiento de combustible.
  - (b.2)** Condición de la unidad de reabastecimiento de combustible por (fugas, fechas de cambios de filtro, sistemas de escape, etc).
  - (b.3)** Conexión a tierra.
  - (b.4)** Protección contra incendio.
  - (b.5)** Procedimientos generales de abastecimiento de combustible.
- (c) Condición general de la rampa para incluir lo siguiente:
  - (c.1)** Disposiciones para conexión a tierra.
  - (c.2)** Objetos extraños en la rampa.
  - (c.3)** Derrames de combustible.
  - (c.4)** Mantenimiento y limpieza general.
  - (c.5)** Control de pasajeros.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**(c.6)** Protección contra incendio.

(8) Equipaje. Observe la carga y descarga de los compartimentos de equipaje para incluir lo siguiente:

**(8.a)** Sistema de anclaje de equipaje.

**(8.b)** Distribución de carga.

**TABLA DE REFERENCIA DE INSPECCION DE CABINA EN RUTA**

<b>Artículo</b>	<b>Aeronave</b>	<b>Tripulante</b>	<b>Conducción del vuelo</b>	<b>Operaciones</b>
Rótulos	Instalación	Revisión de Prevuelo		
Tarjetas de Instrucciones Emergencia	Conveniencia de localización/ aplicabilidad	Conocimiento (localización y Presencia)	Revisión de Prevuelo/ Reemplazo	
Esterilidad de Cabina de Control	Señales	Conocimiento de procedimientos	Cumplimiento	
Información a los Pasajeros/Instrucciones de seguridad.	PA o video (claridad)	Contenido Instrucciones verbales/demonstración	Realizado antes del despegue.	
Lavatorios	Rótulos. Basureros. Detectores humo. Ceniceros.	Revisión de Prevuelo/ conocimiento de operación.	Respuesta a la activación del detector de humo.	
Transporte de Equipaje	Apropiado anclaje y rotulación para carga de los compartimentos	Conocimiento del programa aprobado	Apropiado cumplimiento de almacenaje y anclaje	Revisado por los miembros del personal de tierra/ tamaños permitidos.
Complemento de tripulantes de cabina	Número de asientos de pasajeros	Conocimiento del número requerido	Distribución uniforme	Personal de tierra/coordinación antes de abordaje.
Megáfonos	Correcto número instalado.	Conocimiento del uso y la remoción del soporte.	Revisión de Prevuelo	
Distribución de	Cartas de	Conocimiento	Cumplimiento con el	Soporte de

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

asientos en filas de salida.	instrucción en cada asiento afectado	de procedimientos/verificación de elegibilidad de los ocupantes	programa aprobado del operador.	tierra.
------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------	---------

**TABLA DE REFERENCIA DE INSPECCION DE CABINA EN RUTA**

<b>Artículo</b>	<b>Aeronave</b>	<b>Tripulante</b>	<b>Conducción del vuelo</b>	<b>Operaciones</b>
Extintores de fuego.	Número/tipo instalados. Fecha de inspección	Conocimiento de uso.	Revisión de Prevuelo	
Oxígeno Portátil	Número instalado Almacenaje. PSI.	Conocimiento de uso.	Revisión de Prevuelo. Uso apropiado. Ejecución de procedimientos de administración.	
Botiquín de Primeros Auxilios	Número instalado/ propiedad de aseguramiento.	Conocimiento de localización y uso.	Uso apropiado.	
Sistema aprobado de sujeción de Infantes.	Colocación/tipo aprobado	Conocimiento de localización, colocación y uso aprobados	Apropiado uso y colocación.	
PBE	Apropiadamente instalados y asegurados	Conocimiento de localización y procedimiento de uso.	Revisión de Prevuelo.	
Toboganes/balsa de evacuación	Apropiada PSI Condición de los soportes de piso.	Conocimiento de localización y operación.		
Sistema Fijo de Oxígeno	Componentes cerrados. No extensión de aletas rojas.	Conocimiento del sistema y localización de caída de máscaras adicionales.		
Carro de servicio	Condición de aseguramiento apropiado	Conocimiento de uso.	Uso apropiado/no dejar inadvertidamente sin asegurar.	

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**TABLA DE REFERENCIA DE INSPECCION DE CABINA EN RUTA**

<b>Artículo</b>	<b>Aeronave</b>	<b>Tripulante</b>	<b>Conducción del vuelo</b>	<b>Operaciones</b>
Asiento Auxiliar.	Retracción automática/seguro. Arnés y cinturón. condición	Conocimiento de uso.	Uso durante las revisiones de despegue/ aterrizaje	
Luces de Emergencia/alumbrado de proximidad	Condición	Conocimiento de activación.		
Instrucciones a pasajeros discapacitados.		Conocimiento de las instrucciones a discapacitados	Instrucciones para almacenaje de dispositivos de ayuda.	
Balsas Salvavidas (si están instaladas)	Apropiado número y localización (capacidad para acomodar a todos los pasajeros)	Conocimiento de localización, operación y uso de equipos accesorios.		
Equipo de Emergencias Médicas.	Apropiado número instalado y asegurado	Conocimiento de localización y autoridad para su uso	Revisión de Prevuelo.	
Levantado de cocinas	Mecanismo de seguro. Operacional	Conocimiento de operación.	Uso apropiado. No más de un ocupante	
Puertas de salida de Cabina.	Condición General (sellos, manijas, etc.)	Conocimiento del uso normal y de emergencia	Revisión de Prevuelo. Puertas armadas durante el movimiento del a/c.	
Salvavidas	Accesibles a todos los pasajeros (si están instalados)	Conocimiento del uso y localización.	Revisión de Prevuelo.	
Cinturones de Seguridad	Instalados. Condición general	Conocimiento del uso.	Revisión de Prevuelo.	Disciplina del cinturón cuando la señal se enciende.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**TABLA DE REFERENCIA DE INSPECCION DE CABINA EN RUTA**

<b>Artículo</b>	<b>Aeronave</b>	<b>Tripulante</b>	<b>Conducción del vuelo</b>	<b>Operaciones</b>
Mesas de los respaldos	Mecanismos de seguro	Conocimiento de los procedimientos de asegurado.	Revisión para asegurar en su posición arriba durante el despegue y aterrizaje.	
Manual	Incluye información específica sobre el avión.	Conocimiento del contenido.	Accesibilidad. Actualización.	
Linternas	Número igual al número de miembros de la tripulación.	Conocimiento de la localización.	Prevuelo (si está instalado)	
Llaves de la cabina de control	Accesible a todos los miembros de la tripulación.	Conocimiento de la localización.	Prevuelo. Uso de la llave.	



**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**GUIA DE INSPECCION EXTERNA DE LA AERONAVE**

EMPRESA:

FECHA:

Día mes año

INSPECTOR(ES

MATRICULA.

**Proceda conforme al procedimiento establecido en el Manual del Inspector de Aeronavegabilidad (Parte 3 Capitulo 1) y complete esta forma con los resultados encontrados. Marque N/A si el artículo no es aplicable**

ELEMENTO REVISADO	ACEPTABLE	
	SI	NO
<b>Acompañe a un miembro de cabina durante la inspección externa e inspeccione lo siguiente.</b>		
<b>A. TREN DE ATERRIZAJE Y POZO DE RUEDAS. REVISE LO SIGUIENTE.</b>		
I. Cualquier indicación de desgaste, curvaturas, fricción de cables, reventaduras, abolladuras u otros daños.		
II. Integridad estructural del tren y puertas (reventaduras, abolladuras u otros daños).		
III. Fugas hidráulicas (montantes del tren, actuadores, válvulas de dirección, etc.)		
IV. Condición de las llantas.		
V. Presión de las llantas (si los indicadores de presión están instalados).		
VI. Instalación de las ruedas y mecanismos de fijación de seguridad.		
VII. Desgaste, seguridad de las líneas, fugas y instalación de los frenos		
VIII. Corrosión.		
<b>B. FUSELAJE Y ESTRUCTURAS. INSPECCIONE LO SIGUIENTE.</b>		
I. Estructura por reventaduras, corrosión, abolladuras y otros daños.		
II. Sujetadores (suelos, inapropiados, perdidos).		
III. Condición de los tubos pitot .		
IV. Orificio de estática (limpieza y obstrucciones)		
V. Mecanismos de aviso de caída (stall) y otros sensores.		
VI. Antenas (por seguridad e indicaciones de corrosión)		
VII. Manchas u otros indicadores de fugas.		
VIII. Áreas de lavatorios (evidencia por cualquier tipo de fuga)		
IX. Compartimiento de carga por su integridad, cobertores protectores de fuego (que no existan orificios o cinta no aprobada para realizar reparaciones).		
X. Identificación y marcación de las salidas de emergencia.		
XI. Marcación de la matricula (que este legible)		
XII. Condición general de todas las luces (lentes rotos, etc.).		
<b>C. ALAS Y ESTRUCTURAS, INSPECCIONE LO SIGUIENTE.</b>		
I. Estructura por reventaduras, corrosión, abolladuras u otros daños.		
II. Borde de ataque (abolladuras y/o daños en los ductos de entrada al motor.		
III. Mecanismo del borde de ataque (cuando abren, fugas de los actuadores, condición general de las líneas, cables y plomería)		
IV. Evidencia por fugas de combustible (el operador debe comprobar que la fuga esta dentro de los límites establecidos).		

**AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL**  
**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD**  
**( ACSA-MIA-83 )**

**GUIA DE INSPECCION EXTERNA DE LA AERONAVE**

ELEMENTO REVISADO	ACEPTABLE	
V. Todas las luces por condición general (lentes rotos, etc.)		
VI. Cavidad de los flaps (condición general de las líneas, cables y plomería).		
VII. Eliminadores de corriente estática (faltantes)		
VIII. Alerones y aleta de compensación (reventaduras, corrosión, abolladuras y delaminación)		
IX. Puerta de acceso, floja o insegura, inspeccione los paneles.		
<b>D. MOTORES. INSPECCIONE LO SIGUIENTE.</b>		
I. Entrada de las aletas del abanico por daños y fugas.		
II. Anillos de las capotas por sujetadores perdidos o flojos.		
III. Capotas de las puertas por seguridad y apropiado ajuste.		
IV. Capotas inferiores por evidencia de fugas de fluidos.		
V. Daños en el ducto de escape de la turbina y evidencias de fluidos.		
VI. Puertas de reversible por almacenamiento, seguridad y evidencia de fugas.		
VII. Puertas de acceso por seguridad.		
<b>E. HELICES. INSPECCIONE LO SIGUIENTE .</b>		
I. Borde de ataque de las hélices por reventaduras, abolladuras y otros daños.		
II. Botas anti-hielo por signos de deterioración y seguridad.		
III. Spinners por seguridad, reventaduras y evidencia de fugas de fluidos.		
<b>F. EMPENAGE. INSPECCIONE LO SIGUIENTE.</b>		
I. Borde de ataque por abolladuras.		
II. Todas las luces por condición (lentes rotos, etc.).		
III. Eliminadores de descarga estática extraviados.		
IV. Elevador, timón direccional y flaps por (reventaduras, corrosión, abolladuras y delaminación).		
VI. Evidencia de fugas hidráulicas de la unidad de potencia del elevador y el timón direccional.		
<b>G. SEGURIDAD EN TIERRA. INSPECCIONE LO SIGUIENTE</b>		
I. Posición de vehículos de soporte .		
II. En abastecimiento de aeronaves incluya lo siguiente.		
-Presión de reabastecimiento		
-Condición de la unidad de reabastecimiento por (fugas, fechas de cambio de filtro, sistema de escape, etc.)		
-Conexión a tierra.		
-Protección contra incendio		
-Procedimientos generales de abastecimiento.		
III. Condición general de la rampa, incluya lo siguiente.		
- Disposiciones para operación en tierra.		
-Objetos extraños en la rampa		
-Derrames de combustible		
-Mantenimiento y limpieza general		
-Protección contra incendio		
<b>H. EQUIPAJE, OBSERVE LA CARGA Y DESCARGA DE LOS COMPARTIMENTOS DE EQUIPAJE, INCLUIR LO SIGUIENTE.</b>		
I. Sistema de restricción de equipaje.		
II. Distribución de carga.		



**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**GUIA DE INSPECCION INTERNA DE LA AERONAVE  
DEPARTAMENTO DE AERONAVEGABILIDAD**

EMPRESA		FECHA:    Día    mes    año	
INSPECTOR:		MATRICULA	

Proceda conforme al procedimiento establecido en el Manual del Inspector de aeronavegabilidad (Parte 3 Capitulo 1) y complete este formulario con los resultados encontrados. Marque N/A si el artículo no es aplicable

ELEMENTO REVISADO	ACEPTABLE	
	SI	NO
<b>A. Examine los Certificados de Aeronavegabilidad y Matricula. Asegúrese de lo siguiente.</b>		
<b>a.1</b> Que los certificados de aeronavegabilidad y matrícula estén abordo, al día y sean validos.		
<b>a.2</b> Que ambos certificados contengan los mismos número de modelo, serie y matricula.		
<b>a.3</b> Que las firmas sean de tinta permanente.		
<b>B. Inspección de Cabina de Vuelo. Inspeccione lo siguiente.</b>		
<b>b.1</b> Seguridad de los instrumentos y el radio de marcación		
<b>b.2</b> Ventanas (delaminacion, parches, arañazos y visibilidad general.		
<b>b.3</b> Equipo de Emergencia.		
<b>b.4</b> Equipo medico (si esta ubicado en la cabina de vuelo)		
<b>b.5</b> Cinturones de seguridad y arneses (Orden técnica Estandarizada de marcación de enganche de metal con metal y condición general.		
<b>b.6</b> Revise lo siguiente si usa el asiento auxiliar de la cabina de vuelo.		
<b>b.6.1</b> Sistema de oxigeno del asiento auxiliar. Encienda el regulador y seleccione el 100 % de oxigeno.		
<b>b.6.2</b> Sistema de intercomunicación. Seleccione Comm 1 y Comm 2 para asegurarse de que los sistemas están funcionando.		
<b>b.6.3</b> Asegúrese de que el asiento auxiliar esta en buenas condiciones y que el cinturón de seguridad y los arneses están disponibles, con su respectiva identificación (data plate)		
<b>C. Inspección de Cabina de Pasajeros.</b>		
<b>c.1</b> Baños. Asegúrese de lo siguiente.		
<b>c.1.2</b> El sistema de extinción de incendios esta instalado y sellado		
<b>c.1.3</b> El sistema de detención de humo esta instalado.		
<b>c.1.4</b> Contenedores de basura están sellados de acuerdo a la directiva de aeronavegabilidad aplicable. 74-08-09		
<b>c.1.5</b> Rótulos de no fumar son demarcados.		
<b>c.2</b> Asientos de los Asistentes de Cabina.		
<b>c.2.1</b> Hale el asiento auxiliar hacia abajo para asegurar que el asiento se retracta (aquellos en los pasillos de la salida)		
<b>c.2.2</b> Inspeccione los cinturones de seguridad (TSO de marcación de enganche de metal con metal) y condición general.		
<b>c.3</b> Equipo de Emergencia de Cabina. Todo el equipo que requiera inspección periódica debe tener una fecha de inspección marcada en el. Inspeccione lo siguiente.		
<b>c.3.1</b> Linterna de los asistentes de cabina.		
<b>c.3.2</b> Asegúrese que los toboganes están correctamente empacados y marcados. Revise la presión de la botella del inflador.		
<b>c.3.3</b> Conjunto medico (si no fue revisado en la cabina de vuelo)		
<b>c.3.4</b> Equipo de Primeros Auxilios.		

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

<b>GUIA DE INSPECCION INTERNA DE LA AERONAVE SECCIÓN DE AERONAVEGABILIDAD</b>		
<b>ELEMENTO REVISADO</b>	<b>ACEPTABLE</b>	
	SI	NO
<b>c.3.5</b> Oxigeno de Emergencia (presión adecuada y seguridad).		
<b>c.3.6</b> Megáfono (s) (seguridad y condición general).		
<b>c.3.7</b> Extintor de incendios (seguridad y condición general)		
<b>c.3.8</b> Marcación del almacenamiento de las balsas (si la balsa es requerida).		
<b>c.3.9</b> Tarjetas de información en caso de emergencia (si la balsa es requerida).		
<b>c.3.10</b> Condición general del sistema de iluminación del pasillo de emergencia.		
<b>c.3.11</b> Señalamiento de todas las salidas de emergencia.		
<b>c.3.12</b> Ubicación, legibilidad e instrucciones de operación de las salidas de emergencia.		
<b>c.3.13</b> Placas para localizar todo el equipo de emergencia.		
<b>c.3.14</b> Chalecos salvavidas.		
<b>c.3.15</b> Inspeccione la rotulación por limitación de carga de los maleteros		
<b>c.3.16</b> Inspeccione las puertas de los maleteros por cierre seguro.		
<b>c.3.17</b> Inspeccione la condición de los visores de los trenes.		
<b>C4.</b> Asientos de Pasajeros. Asegúrese de lo siguiente.		
<b>c.4.1</b> Los asientos ubicados en las salidas de emergencia no bloquean los pasillos de salida.		
<b>c.4.2</b> Los asientos están asegurados en el riel de asiento (una muestra al azar).		
<b>c.4.3</b> La presión de los asientos esta de acuerdo con el programa de mantenimiento del operador (una muestra al azar).		
<b>c.4.4</b> Los anuncios de asegurarse su cinturón durante el vuelo están a la vista de todos los asientos.		
<b>c.4.5</b> Los cinturones tienen el enlace de metal con metal y están en buenas condiciones generales (una muestra al azar).		
<b>c.4.6</b> Cocinas y centro de servicio. Inspeccione lo siguiente.		
<b>c.4.7</b> Que las tarjetas de información correspondan a la configuración		
<b>c.4.6.1</b> Las tapas de los recipientes de basura están ajustadas.		
<b>c.4.6.2</b> Limitaciones en los compartimentos de almacenamiento		
<b>c.4.6.3</b> Anclajes estacionarios de carros.		
<b>c.4.6.4</b> Limitaciones del equipo inferior del lóbulos.		
<b>c.4.6.5</b> Almacenaje de los suministros de la cocina.		
<b>D. Inspección Compartimentos De Carga</b>		
<b>d.1</b> La protección contra incendio de los compartimentos de carga es apropiada para su clasificación.		
<b>d.2</b> El revestimiento de carga esta libre de pinchazos y rasgaduras. (si estos son notados inspeccione la estructura detrás del revestimiento por danos)		
<b>d.3</b> Las puertas de carga están libres de fugas de fluido y danos estructurales.		
<b>d.4</b> Las estructuras y umbral de las puertas del fuselaje están libres de danos.		
<b>d.5</b> Los detectores de humo están en condiciones satisfactorias.		
<b>d.6</b> La iluminación es operable y las parrillas protectoras están instaladas.		



**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

## PARTE 3

### CAPITULO 2

#### CONDUCCION DE INSPECCION PUNTUAL

##### Sección 1 Fondo

#### **1. AREAS INVOLUCRADAS**

A. Mantenimiento:

**3. OBJETIVO.** Este capítulo suministra una guía para la observación y el análisis de las operaciones de mantenimiento (cuando este se está llevando a cabo) para el cumplimiento de métodos específicos en los programas de mantenimiento y de inspección de los operadores.

#### **5. GENERALIDADES.**

A. *Definición:* Paquetes de trabajo- Esta compuesto por tarjetas de trabajo desarrolladas por el operador para realizar el mantenimiento e inspecciones. Un paquete típico de trabajo puede incluir lo siguiente:

1. Hojas de cambios de componentes.
2. Tarjetas de trabajo de inspección.
3. Tarjetas de trabajo de no-rutina.
4. Secciones específicas del manual de procedimientos de mantenimiento.
5. Ordenes de Ingeniería (EO).

B. *Personal de Inspección de la A.A.C.*

Es importante que los inspectores de Aeronavegabilidad estén familiarizados con el tipo de aeronave a ser inspeccionada antes de realizar la inspección. Esto puede lograrse mediante un entrenamiento en el lugar de trabajo.

C. *Requisitos de coordinación.*



## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

Los inspectores de Aeronavegabilidad deben poseer varios grados y tipos de peritaje y experiencia. Un Inspector de Aeronavegabilidad, que necesite información adicional o guía, debe coordinar con personal experimentado en el área de la especialidad pertinente.

Tener acceso a la información del archivo del operador de la oficina de la A.A.C.

### **7. INICIO Y PLANIFICACION.**

**A. Inicio.** Las inspecciones puntuales se pueden programar como parte del programa semanal de trabajo y se pueden realizar siempre que se note algún problema, incluyendo deficiencias encontradas durante otro tipo de inspecciones.

**B. Planificación.**

(1) Inspecciones puntuales derivadas del programa de trabajo planificado.

(a) El número de inspecciones puntuales en el programa de trabajo depende del tipo y número de aeronaves del operador. Después de que se ha determinado el tipo y aeronave que va a ser inspeccionado, se debe confirmar la disponibilidad de las mismas y las funciones de mantenimiento programado con el personal del operador.

(b) Si el mantenimiento que va a ser observado es conocido, revise el manual de procedimientos de mantenimiento del operador para familiarizarse aun más con la tarea de mantenimiento que se va a realizar. Revise lo siguiente:

- I. Artículos de inspección requerida RII, (sí aplican).
- II. Formas a ser utilizadas para documentar las tareas de mantenimiento.
- III. La última revisión del manual y la fecha.
- IV. Herramienta y equipo especial utilizados para realizar las tareas de mantenimiento.
- V. Cualquier otro manual requerimiento relativo a las tareas de mantenimiento.

(c) Una revisión de los hallazgos de las inspecciones anteriores le da al inspector de Aeronavegabilidad información previa relacionada con áreas problemáticas encontradas durante otras inspecciones. Esta información puede dar una indicación de lo efectivo que son las acciones correctivas basadas en la solución de problemas identificados previamente.

(d) Información suministrada por las A.A.C: de los Estados de Diseño tales como: Directivas de aeronavegabilidad, reportes de dificultad del servicio (SDR), boletines de mantenimiento, etc. Esta información debe de revisarse, si existe, para familiarizarse con la información de los aspectos de dificultad en servicio.

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

Mientras se realiza la inspección puntual, asegúrese de que no exista en el avión ninguna condición descrita en esta información.

(2) *Inspección puntual no derivada del programa de trabajo programado.*

Existen muchas situaciones que mientras se realizan otras actividades de inspección, que permiten realizar inspecciones puntuales. Por ejemplo, si se encuentra una discrepancia durante una inspección de rampa que requiere mantenimiento, se puede realizar una inspección puntual en función de ese mantenimiento.

**9. REGISTROS DE MANTENIMIENTO.** Durante la ejecución de la inspección puntual, se debe de poner especial atención a las siguientes áreas (si aplica).

- I. Estado actual de las AD notes, incluyendo el método de cumplimiento.
- II. Registros de repaso mayor, incluyendo documentación conteniendo los detalles de repaso mayor y tiempo de reemplazo.
- III. Clasificaciones de reparaciones o alteraciones mayores y el uso de datos aprobados.
- IV. Tiempo de reemplazo de partes con vida limitada.

### **11. EJECUCION DE LA INSPECCION PUNTUAL.**

#### **A. Selección de la tarea de mantenimiento.**

(1) Analice con el supervisor de mantenimiento que tipo de mantenimiento sé esta llevando a cabo actualmente para determinar cuales partes de ese mantenimiento o inspección será observada.

(2) Se debe poner especial atención a la observación de tareas de mantenimiento que involucren actividades que son RII. Las áreas problemáticas que se deben de observar incluyen lo siguiente:

- I. Personas realizando inspecciones fuera de sus limitaciones o autoridad.
- II. Tareas RII no identificados o ejecutados inadecuadamente.

#### **B. Normas de ejecución.**

(1) Cada operador tiene un programa de inspección y mantenimiento para sus operaciones individuales de mantenimiento. Para que el mantenimiento ha ser ejecutado en los aeronaves de los operadores, deben de existir las condiciones y procedimientos correspondientes de acuerdo con el manual de mantenimiento del operador.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

(2) Cada operador debe de tener procedimientos especiales en su manual para asegurar que las personas que no pertenezcan a su organización y que están contratadas para realizar mantenimiento, efectúen las tareas de acuerdo con su manual.

**C. Discrepancias halladas durante la inspección.** Cuando se noten procedimientos que no son los aceptados, se debe de comunicar al jefe de mantenimiento y se debe de tomar acción correctiva inmediatamente, las discrepancias encontradas durante la inspección pueden requerir un seguimiento posterior.

### **13. INSPECCIONES ESTRUCTURALES PUNTUALES.**

**A.** En respuesta a eventos recientes, la AAC. ha determinado la necesidad de una mayor inspección de las aeronaves de transporte a los que se les están realizando inspecciones mayores como los servicios "C" o "D" o similares.

Este incremento en las inspecciones se debe a la flota de aviones viejos que operadores certificados poseen y reflejan una preocupación por la fatiga estructural y la corrosión.

**B.** Durante la observación de una inspección mayor el inspector de aeronavegabilidad debe de escoger un área de inspección donde ya se haya empezado el mantenimiento y donde puedan existir posibles problemas de fatiga y corrosión. (Especialmente una aérea que generalmente no se habrá para inspección como por ejemplo por debajo de los galleys o lavatorios).

(1) Si se inspecciona un área donde el mantenimiento sé esta llevando a cabo se debe de evaluar lo siguiente:

(a) Mientras llevan a cabo sus funciones de trabajo, el personal que realiza las tareas debe hacerlo de acuerdo con el paquete de trabajo.

(b)¿Suministra el programa de flota vieja y control corrosión, la guía necesaria para evaluar y responder de manera oportuna a la fatiga estructural y corrosión?

(2) Si se inspecciona un área donde el mantenimiento ya se ha realizado, se debe evaluar lo siguiente:

(a) Existen problemas de fatiga estructural o corrosión evidentes?

(b) Si existen, fueron identificadas por las persona(s) responsables por dichas áreas?

(3) Existe una Directiva de Aeronavegabilidad que afecte a este problema? Si existe, cual es el estado de la misma?

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

**NOTA:** Mientras se inspeccionan estas áreas que no son normalmente accesibles, busque evidencias de reparaciones estructurales mayores. Si se realizó alguna, revise la información aprobada para la misma.

**Sección 2 Procedimientos.**

**1. REQUERIMIENTOS PREVIOS Y REQUISITOS DE COORDINACION**

**A. Requerimientos previos.**

- I. Conocimiento de las regulaciones de los RAC OPS 1 (conforme se requiera)
- II. Haber completado satisfactoriamente un curso de adiestramiento para inspectores de aeronavegabilidad.
  
- III. Experiencia previa de trabajo con un operador con aeronaves de tipo similar.

**B. Coordinación.**

- I. Esta tarea requiere de la coordinación entre los inspectores de aviónica y mantenimiento.

**3. REFERENCIAS, FORMULARIOS Y AYUDAS DE TRABAJO.**

**A. Referencias**

- I. RAC 02, RAC OPS, RAC 43.
- II. Manual de chequeo de mantenimiento, actualizado.
- III. Manual de Procedimientos de Mantenimiento del Operador y paquetes de trabajos de inspección.

**B. Forma: AIR 03.02/01**

**C. Ayudas de Trabajo: Ninguna.**

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

**5. PROCEDIMIENTOS.**

**A. Inicie la inspección puntual.** (según aplique)

**B. Seleccione el avión correspondiente para la inspección.**

Determine lo siguiente de la programación de mantenimiento del operador.

- I. Disponibilidad del avión.
- II. Tipo de avión.
- III. Tipo de mantenimiento que se está realizando.

**C. Prepárese para la inspección, revise lo siguiente:**

- (1) Procedimientos del manual de mantenimiento para el trabajo que se está llevando a cabo (si existen).
- (2) Si las tareas de mantenimiento se realizan en el tiempo límite de acuerdo con las especificaciones de operación, (cuando apliquen a).
- (3) Información relativa a hallazgos en inspecciones previas.
- (4) Boletines de alerta de mantenimiento aplicables.
- (5) Resumen de reportes de dificultad del servicio.
- (6) Cualquier regulación nueva o requisito de alguna Directiva de Aeronavegabilidad que afecte el avión que se va a inspeccionar.

**D. Ejecute la Inspección puntual.**

- (1) Identifíquese con el supervisor de mantenimiento y establezca la naturaleza de su inspección.
- (2) Analice con el supervisor de mantenimiento o persona a cargo, el estado de la tarea de mantenimiento seleccionado.
- (3) Seleccione la tarea de mantenimiento particular dentro del paquete de trabajo. Si es posible, incluya una tarea de mantenimiento que haya sido designada por el operador como un artículo de inspección requerida (RII).
  - (a) Asegúrese de que los procedimientos de mantenimiento actuales estén disponibles a la persona(s) que realizan el trabajo, haciendo lo siguiente:

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

- I. Preguntando al personal de mantenimiento por los procedimientos usados para realizar el trabajo.
  - II. Registrando la fecha de los procedimientos de mantenimiento que se están usando para realizar la tarea de mantenimiento, para comparación futura con el manual de mantenimiento (copia master).
- (b) Asegúrese que el mantenimiento se realice de acuerdo a los procedimientos establecidos, comparando la ejecución real con los procedimientos del manual de mantenimiento-inspección aprobado del operador.
- (c) Asegúrese que estén utilizando las herramientas adecuadas haciendo lo siguiente:
- I. Observando que se estén utilizando las referencias sobre las herramientas especiales en el manual de mantenimiento.
  - II. Chequeando las fechas de vencimiento de calibración de las herramientas de precisión, dispositivos de medición y equipo de prueba que requiera calibración.
- (d) Asegúrese de que el operador tiene las instalaciones adecuadas para la realización de las tareas de mantenimiento.
- (e) Asegúrese que los sistemas a los que se les está dando mantenimiento no están expuestos a condiciones ambientales que puedan contaminar o dañar los componentes.
- (f) Asegúrese de que el registro de mantenimiento se realice de acuerdo al sistema de registro del operador.
- (g) Note cualquier deficiencia en las tareas de mantenimiento e incluya cualquier copia de los documentos que revelen las deficiencias.
- (h) Para aquellas tareas de mantenimiento que involucren funciones RII, determine que las personas observadas realizando estas funciones, estén adecuadamente autorizadas, certificadas y calificadas.

### **E. Analice los resultados.**

Evalúe los resultados de la inspección para determinar si existen discrepancias. Analice los resultados con el operador.

## **7. RESULTADOS DE LAS TAREAS.**

**A.** Cuando cierre una inspección estructura; puntual, incluya la siguiente información en estas hojas de datos.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

- I. Edad de las aeronaves.
- II. Sí la inspección del operador incluye actividades relacionadas al envejecimiento de las aeronaves.

**NOTA:** Adicionalmente y cuando sea apropiado llene el espacio de "USO NACIONAL" con el término " ENVEJECIMIENTO" cuando las aeronaves tienen más de 15 años. El número y tipo de Directivas de Aeronavegabilidad y los resultados de la inspección. Si se realizó una reparación estructural con referencia a una Directiva de Aeronavegabilidad o alguna modificación.

**B.** El término de esta tarea puede dar como resultado el requerimiento de revisiones del manual.

**C.** Tarea de documentación.

Archive todos los documentos de apoyo en el archivo del operador.

**9. ACTIVIDADES FUTURAS.**

Basado en el análisis de los resultados de la inspección planifique, una inspección mayor de las áreas problemáticas, según aplique.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**CONDUCCION DE LA INSPECCION PUNTUAL**

EMPRESA:

FECHA:

Día mes año

INSPECTOR(ES):

Proceda conforme al procedimiento establecido para la CONDUCCION DE LA INSPECCION PUNTUAL EN AERONAVES DE LOS OPERADORES. del Manual del Inspector de Aeronavegabilidad (Parte 3 Capitulo 2) y complete esta forma con los resultados encontrados. Marque N/A si el artículo no es aplicable.

**ELEMENTO REVISADO**

**ACEPTABLE**

SI

NO

**A.** Inicie la inspección puntual. (según aplique)

**B.** Seleccione el avión correspondiente para la inspección. Determine lo siguiente del programa de mantenimiento del operador.

**I** Disponibilidad del avión.

**II** Tipo de aeronave.

**III** Tipo de mantenimiento que se está realizando.

**C.** Prepárese para la inspección, revise lo siguiente:

(1) Procedimientos del manual de mantenimiento para el trabajo que se está llevando a cabo (si existen).

(2) Limitaciones de tiempo de las especificaciones de operación, cuando apliquen a las tareas de mantenimiento.

(3) Hallazgos previos de la inspección.

(4) Boletines de alerta de mantenimiento aplicables.

(5) Resumen de reportes de dificultad del servicio.

(6) Cualquier regulación nueva o requisito de alguna Directiva de Aeronavegabilidad que afecte el avión que se va a inspeccionar.

**D.** Ejecute la Inspección puntual.

(1) Identifíquese usted mismo con el supervisor de mantenimiento y establezca la naturaleza de su inspección.

(2) Analice con el supervisor de mantenimiento o persona a cargo, el estado de la tarea de mantenimiento seleccionado.

(3) Seleccione la tarea de mantenimiento particular dentro del paquete de trabajo. Si es posible, incluya una tarea de mantenimiento que haya sido designada por el operador como un artículo de inspección requerida (RII).

(a) Asegúrese de que los procedimientos de mantenimiento actuales estén disponibles a la persona(s) que realizan el trabajo, haciendo lo siguiente:

**I** Preguntando al personal de mantenimiento por los procedimientos usados para realizar el trabajo.

**II** Registrando la fecha de los procedimientos de mantenimiento que se están usando para realizar la tarea de mantenimiento, para comparación futura con el manual de mantenimiento (copia master).

(b) Asegúrese que el mantenimiento se realice de acuerdo a los procedimientos establecidos, comparando la ejecución real con los procedimientos del manual de mantenimiento-inspección aprobado del operador.

(c) Asegúrese que estén utilizando las herramientas adecuadas haciendo lo siguiente:

**I** Observando que se estén utilizando las referencias sobre las herramientas especiales en el manual de mantenimiento.

**II** Chequeando las fechas de vencimiento de calibración de las herramientas de precisión, dispositivos de medición y equipo de prueba que requiera calibración.





## PARTE 3

# CAPITULO 6

### DEJANDO EN TIERRA AERONAVE

#### Sección 1 Fondo

#### 1. *ÁREAS INVOLUCRADAS.*

- A. Mantenimiento:
- B. Aviónica:

3. **OBJETIVO.** Este capítulo suministra guía para obligar a una aeronave a permanecer en tierra bajo las disposiciones de la Ley de Aeronáutica Civil

#### 5. *GENERALIDADES*

A. Un inspector tendrá que imponer algunas veces las disposiciones de la Ley de Aviación Civil para mantener una aeronave en tierra. El tener conocimiento de que el inspector tiene esta autoridad y que esta anuente a usarla es suficiente usualmente para hacer que el operador tome las acciones correctivas necesarias.

B. Un inspector debe justificar la acción de mantener una aeronave en tierra basado en hechos sustanciales de una posible condición insegura. La notificación de mantener la aeronave en tierra no debe ser emitida a menos que este claro para el inspector que si se operara la aeronave en esta condición, esta podría estar sujeta a un posible peligro de accidente y de igual manera podría causar heridos/daños a personas o a propiedades.

7. **RESPONSABILIDAD DEL INSPECTOR.** Un inspector que esta consciente de una condición insegura en una aeronave en operación o que estará en operación y no actúa de acuerdo con las disposiciones de la Ley General de Aviación Civil, comete negligencia. Esta tarea es otorgada específicamente por la Ley al inspector y al Director. Si el inspector, después de analizar la situación continúa teniendo dudas sobre si mantiene o no en tierra a la aeronave, debe proceder a notificar al operador/dueño al respecto.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

**Sección 2 Procedimientos**

**1. REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACION.**

**A. Requisitos**

I. Conclusión del curso de Entrenamiento de Inspectores de Aeronavegabilidad o su equivalente.

II. Conocimiento de la Ley General de Aviación Civil.

**B.** Coordinación. Esta tarea requerirá la coordinación entre el Inspector de Aeronavegabilidad, el supervisor de la oficina y el inspector principal del operador.

**3. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS DE TRABAJO**

**A...** Referencias

**B.** Formas. AIR 3.6/01 3.6/02

**C.** Ayudas de trabajo

**C.1** Figura 6-1, Forma para mantener a una aeronave en tierra

**C.2** Figura 6-2, Forma para Liberar a una aeronave

**5. PROCEDIMIENTOS**

**A.** Determine la extensión del problema. Para extender una notificación de mantener una aeronave en tierra, el inspector debe concluir lo siguiente:

I. Que la aeronave no está en condiciones para una operación segura.

II. Que el operador trata de poner a la aeronave de nuevo en servicio con esa condición insegura.

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

**III.** Que esta condición insegura constituye un peligro a personas y/o propiedades.

**B.** Consulte con el Inspector principal de mantenimiento si el tiempo lo permite. Esta coordinación no debe interferir con una acción inmediata ni es necesaria para mantener una aeronave insegura en tierra que pretende ser operada.

(1) Antes de notificar al operador de que una aeronave será mantenida en tierra temporalmente, el inspector puede, si las circunstancias lo permiten, consultar por teléfono con la oficina apropiada.

(2) Si el inspector que realiza la tarea no es el Inspector Principal de Mantenimiento asignado al operador, el inspector debe consultar con esa persona, si el tiempo lo permite.

**C.** Notifique al personal apropiado que la aeronave permanecerá en tierra

(1) Inmediatamente después de descubrir la condición insegura, notifique verbalmente al piloto al mando u otro personal del operador que tenga la autoridad de mantener la aeronave en tierra de lo siguiente:

(a) Que la aeronave no podrá ser operada hasta que se corrija la condición insegura.

(b) Las razones para mantener a la aeronave en tierra.

(c) Que se deben de tomar las precauciones necesarias para asegurar que la aeronave no es operada.

(d) La autoridad de la Ley General de Aviación Civil.

(2) En el caso de que el representante del operador insista en recibir la notificación por escrito como un requisito para sacar a la aeronave de servicio, facilítele una carta que contenga la mayor información posible.

**D.** Informe a la oficina. Suministre los detalles de por que la aeronave será mantenida en tierra de acuerdo con los procedimientos.

**E.** Asegúrese de que la notificación escrita sea recibida por el personal del operador apropiado. Acuse recibo de la notificación escrita. Una copia de la notificación con la palabra "recibido", fecha y firma de un representante del operador es suficiente.

**F.** Determine si la acción de sanción es necesaria. Si la condición insegura fue resultado de la falta de cumplimiento de las regulaciones de la AHAC, inicie una acción de sanción de acuerdo con los procedimientos establecidos de la oficina.

### **7. RESULTADOS DE LA TAREA**

---

## **MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)**

---

- A.** Archive la forma específica.
- B.** Confirme la orden verbal de mantener a la aeronave en tierra por escrito tan pronto como sea posible. Incluya la siguiente información:
- (1) Tiempo y fecha de cuando se dio la notificación
  - (2) Persona (s) a quienes se les dio la notificación verbal.
  - (3) Una declaración de la condición insegura que causo la acción de mantener a la aeronave en tierra temporalmente.
  - (4) Una declaración de que la Ley General de Aviación Civil fue usada como autoridad para la acción de mantener a la aeronave en tierra.
  - (5) Una declaración de que el periodo de mantener a la aeronave en tierra comenzó cuando el inspector notificó primero verbalmente al operador.
- C.** Archive copias en la Oficina.
- (1) Envíe dos copias de la confirmación de mantener a la aeronave en tierra por escrito a la oficina.
  - (2) Facilite los detalles de por que se mantiene a la aeronave en tierra y una copia de la confirmación de esta orden al Inspector principal de mantenimiento del operador, cuando aplique.
- D.** Documente la tarea. Archive en la oficina todo documento de apoyo en el archivo del operador.

### **9. ACTIVIDADES FUTURAS**

- A.** Inspector
- (1) Observe detalladamente la acción tomada por el operador para corregir la condición insegura. Si la condición es corregida y la aeronave esta en condiciones seguras para operar, notifique al operador por escrito de que la aeronave puede ser operada de nuevo.
  - (2) Si la condición insegura no es corregida, y hay una buena razón para sospechar que el operador operara la aeronave, informe a la oficina de esta situación. Solicite que el encargado emita una orden formal suspendiendo o revocando el Certificado de Aeronavegabilidad. Esta acción puede ser

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

iniciada con tiempo para permitir que tal orden sea efectiva inmediatamente después de terminar el periodo de mantener a la aeronave en tierra.

### **B.** La oficina.

(1) La oficina apropiada, después de recibir los detalles sobre mantener en tierra a la aeronave temporalmente notificará al representante tan pronto como sea posible. El representante dará todos los detalles pertinentes, incluyendo una copia de la confirmación por escrito que le dio el inspector al operador.

(2) Si existe una posibilidad de que el operador refute la acción de mantener a la aeronave den tierra, se le debe informar de las condiciones y circunstancias al gerente de la División.

**AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL**  
**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD**  
**(MIA-83)**

---

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

**MANTENIENDO AERONAVES EN TIERRA**

POR ESTE MEDIO SE LE INFORMA QUE SU AERONAVE **MARCA**.....

**MODELO**..... **SERIE #**..... **MATRICULA**.....

ES CONSIDERADA INSEGURA PARA OPERAR DEBIDO A LA SIGUIENTE CONDICION:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

COMO RESULTADO DE ESTA CONDICION INSEGURA Y DEBIDO AL HECHO DE QUE LA COMPAÑÍA..... OPERA LA AERONAVE-..... EN SERVICIO DE TRANSPORTE AEREO, LA AHAC EJERCE LA AUTORIDAD OTORGADA POR LA LEY DE AERONAUTICA CIVIL PARA MANTENER A UNA AERONAVE **EN TIERRA.**

NOTIFICACION VERBAL PARA MANTENER TEMPORALMENTE EN TIERRA:

**LA AERONAVE**.....**MATRICULA**:.....FUE DADA A (NOMBRE.....  
EL DIA (FECHA) -----A LAS (HORA)..... BAJO LAS DISPOSICIONES  
DE LA LEY DE AERONAUTICA CIVIL, LA AERONAVE MATRICULA.....

SE MANTENDRA **EN TIERRA** Y NO PODRA SER OPERADA A MENOS QUE SEAN CORREGIDAS LAS DISCREPANCIAS CITADAS EN EL REPORTE DE INSPECCION TÉCNICA Y SE HAYAN VERIFICADO POR PARTE DE LA AHAC.

NOMBRE DEL OPERADOR .....

RECIBIDO POR (NOMBRE) .....

INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD: .....

FIRMA: .....

FECHA \_\_\_\_\_



MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)

---

**LIBERACION DE AERONAVES**

NOMBRE DE OPERADOR: \_\_\_\_\_

POR ESTE MEDIO SE LE INFORMA QUE SU AERONAVE:

MODELO: \_\_\_\_\_

SERIE No \_\_\_\_\_ MATRICULA: \_\_\_\_\_

EL CUAL, SEGÚN REPORTE DE SU ORGANIZACIÓN DE MANTO ESTABLECE UNA CONDICION **SATISFACTORIA**, PARA CONTINUAR SU PROXIMO VUELO Y COMO RESULTADO DE **ESTA CONDICION SEGURA** Y DEBIDO AL HECHO DE QUE LA COMPAÑÍA.

HA CUMPLIDO CON LOS REQUERIMIENTOS TECNICOS Y REGULACIONES PARA ESTA, AERONAVE.

NOTA: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

EN ESTA FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ HORA: \_\_\_\_\_

LA AHAC. ACEPTA, QUE LA AERONAVE CONTINUE CON SUS VUELOS NORMALES.

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FIRMA \_\_\_\_\_  
INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD: AHAC

C C: PLAN DE VUELO. AHAC  
C C: ARCHIVO.

## PARTE 3

### CAPITULO 27

#### INSPECCIONE LOS REGISTROS DE MANTENIMIENTO RAC 02.

##### Sección 1 Fondo

#### 1. ÁREAS INVOLUCRADAS

- A. Mantenimiento.
- B. Aviónica.

#### 3. OBJETIVO.

Este capítulo suministra una guía para inspeccionar los registros de mantenimiento requeridos por el **RAC 2**.

#### 5. GENERALIDADES.

El **RAC 2 Sección 02.490, 02.495, 02.500 y 02.525** establece los requerimientos y responsabilidades del control de los registros para el dueño u operador, mientras que el **RAC 43**, parte 43.9 y 43.11 establece los requerimientos y responsabilidades del control de los registros para el personal que le brinda mantenimiento a la aeronave.

- A. Actualización del status de las Directivas de Aeronavegabilidad. El dueño debe mantener los registros mostrando el status de Directivas de Aeronavegabilidad aplicables a la aeronave al día.

(1) Estos registros deben incluir lo siguiente:

El status actual de Directivas de Aeronavegabilidad aplicables a la aeronave, incluyendo el número de Directiva y la fecha de revisión.

El método de cumplimiento.

El tiempo en servicio, ciclos y/o la fecha de cuando es requerida la próxima acción para el cumplimiento de una Directiva de Aeronavegabilidad recurrente.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

- (2) Un método aceptable de cumplimiento incluirá una referencia para cualquier parte específica de la Directiva de Aeronavegabilidad o un boletín de servicio del fabricante, si el boletín es referido en la Directiva de Aeronavegabilidad.
- (3) El documento que contiene el método de cumplimiento en el status actualizado de las Directivas de Aeronavegabilidad puede ser el mismo conforme a los registros de realización de la Directiva de Aeronavegabilidad. Los registros de una Directiva de Aeronavegabilidad no-recurrente deben ser retenidos con la aeronave indefinidamente. Si la aeronave es vendida, los registros deben ser transferidos al nuevo dueño de la aeronave.

B. Registros de tiempo total en servicio. El **RAC 2** requiere que los registros de tiempo total en servicio para aeronaves, motores, rotores y hélices deben ser retenidos por el dueño. Estos registros son utilizados para la programación de repaso mayor, límites de vida de retiro e inspecciones.

- (1) Los registros de tiempo total en servicio pueden consistir de lo siguiente:

Paginas de registros de mantenimiento de la aeronave.

Paginas o tarjetas designadas.

Una lista computarizada.

Otro método aceptable por la A.A.C.

- (2) Registros de tiempo total en servicio deben ser retenidos con la aeronave indefinidamente. Si la aeronave es vendida, los registros deben ser transferidos con el nuevo dueño de la aeronave.

C. Registros del status actualizado de partes con vida limite. **RAC 2**, requiere la retención por parte del dueño de la aeronave de los registros para componentes de la aeronave, motor, hélice, rotor y accesorios los cuales son identificados a ser removidos para su servicio de la aeronave cuando su vida limite ha sido alcanzada.

- (1) El status actualizado de componentes con vida limite de la parte es un registro indicando el remanente de vida limite antes de que el tiempo de retiro requerido del componente sea alcanzado. Estos registros deben incluir cualquier modificación de la parte de acuerdo a las Directivas de Aeronavegabilidad, boletines de servicio o mejoras de productos por el fabricante o aplicante.

- (2) Los siguientes registros no son considerados a ser registros del status de componentes con vida limite.

Ordenes de trabajo.

Solicitudes de compra.

Recibos por ventas.

Documentación del fabricante o certificación original.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

Otros datos históricos.

- (3) Cuando el status de los registros de partes con vida limite no puede ser establecido o no ha sido mantenido (ejemplo, una interrupción en el status actualizado) y los registros históricos no están disponibles, entonces la aeronavegabilidad de los productos no puede ser determinada y estos deben ser removidos para su servicio.
- (4) El status actualizado de registro de partes con vida limite debe ser retenido con la aeronave indefinidamente, si la aeronave es vendida, los registros deben ser transferidos al nuevo dueño.

D. Aprobación para retornar a servicio.

- (1) Siguiendo la realización del mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones en una aeronave, una aprobación para retornar a servicio debe ser completada antes de operar la aeronave.
- (2) La persona aprobando o desaprobando el retorno a servicio en una aeronave, célula, motor, hélice, accesorio o componente debe realizar la entrada en los registros de mantenimiento la cual debe contener la siguiente información.

Una descripción (o referencia de datos aceptables al administrador) del trabajo realizado.

La fecha de conclusión del trabajo realizado.

La firma, número y tipo de licencia de la persona ejecutando el trabajo.

E. Tiempo desde el ultimo repaso mayor. El dueño debe registrar el tiempo y/o ciclos desde él ultimo repaso mayor de todos los artículos instalados en la aeronave que requieren de un repaso mayor en un tiempo especificado. Referencia de tiempo desde él ultima repaso mayor de un articulo o componente no debe ser confundido con los registros de repaso mayor, los cuales requieren una descripción del trabajo e identificación de la persona que ejecuta y/o aprueba el trabajo.

F. Registros de repaso mayor.

- (1) Un registro debe ser realizado por la persona ejecutando el mantenimiento cuando esta realizando el repaso mayor a un ítem del equipo de la aeronave. Estos registros deben incluir lo siguiente:

Una descripción del trabajo realizado o una referencia de los datos aceptables por la A.A.C.

La fecha de conclusión del trabajo realizado.

El nombre de la persona realizando el trabajo si es otra la persona que esta aprobando el retorno a servicio.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

La firma, número y tipo de licencia de la persona aprobando el componente de la aeronave para su retorno a servicio.

**NOTA: Una colilla de retorno a servicio no constituye un registro de repaso mayor pero puede ser usada como referencia en los registros de repaso mayor.**

(2) El dueño debe retener los registros y tenerlos disponibles para el administrador cuando sean solicitados. Estos registros de repaso mayor deben ser retenidos hasta que el trabajo sea reemplazado por un trabajo de igual envergadura.

G. Status actualizado de inspecciones de la aeronave.

(1) El dueño debe retener los registros identificando el status actual de inspecciones para cada una de las aeronaves. Estos registros deben mostrar el tiempo de servicio desde la última inspección requerida por el programa de inspección bajo el cual la aeronave y sus accesorios son mantenidos.

(2) Estos registros deben ser mantenidos hasta ser reemplazados por un trabajo de igual envergadura.

H. Registros de una Reparación mayor y alteración mayor. El dueño debe mantener estos registros en la AHAC - Forma - 337. para cada reparación/alteración realizada en una aeronave, incluyendo cualquier trabajo realizado en:

Célula.

Motor.

Hélice.

Rotor.

Accesorios.

(1) Los registros para una reparación mayor deben ser retenidos hasta que el trabajo sea repetido o reemplazado o un año después de que el trabajo ha sido realizado.

(2) Los registros para una alteración mayor deben ser retenidos con la aeronave indefinidamente. Si la aeronave es vendida, los registros deben ser transferidos al nuevo dueño.

## SECCION 2 PROCEDIMIENTOS.

### 1. REQUERIMIENTOS Y REQUISITOS DE COORDINACION.

#### A. Requisitos.

Conocimiento de los requerimientos regulatorios **RAC 2 y RAC 43**.

Conclusión satisfactoria del curso de adoctrinamiento para Inspectores de Aeronavegabilidad o un equivalente previo.

B. Coordinación. Esta tarea requiere coordinación con el dueño de la aeronave y la persona realizando el trabajo.

### 3. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS DE TRABAJO.

#### A. Referencias.

RAC 39

Manual del inspector, parte 3, capítulo 1 y 3.

#### B. Formas:

- I. Forma 337 de la AHAC. (Reparación y alteración mayor).
- II. Forma AIR 3.27/01

C. Ayudas de trabajo. Ninguna.

### 5. PROCEDIMIENTOS.

A. Contacte el dueño. Prepárese para obtener los registros de mantenimiento para su revisión, si la custodia de los registros va a ser temporalmente transferida a la .A.A.C., solicíteselo al dueño de la aeronave por escrito con el fin de que quede una constancia como un recibo.

B. Revise los registros de mantenimiento del dueño u operador. Determine si los requerimientos para la retención de los registros de la A.A.C. han sido reunidos.

(1) Asegúrese que las entradas en los registros incluyan lo siguiente:

Una descripción del trabajo realizado.

La fecha de conclusión del trabajo.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

---

Firma y número de licencia de la persona aprobando el retorno a servicio de la aeronave.

(2) Asegúrese que las entradas para las inspecciones incluyan las inspecciones progresivas, las cuales deben incluir lo siguiente:

Tipo de inspección.

Una descripción corta de la extensión de la inspección.

Fecha de la inspección.

Tiempo total en servicio de la aeronave

Firma y número de licencia de la persona aprobando o desaprobandando el retorno a servicio de la aeronave.

Una declaración certificando el status de aeronavegabilidad de la aeronave.

(3) Asegúrese que los registros del dueño de la aeronave contengan la siguiente información:

Tiempo total en servicio de la aeronave.

El status actualizado de las partes con vida limite para célula, motor, hélice, rotor y accesorios.

Tiempo total desde el ultimo repaso mayor para aquellos ítems instalados en la aeronave y los cuales son requeridos efectuarle repaso mayor en un tiempo especificado.

Status de inspecciones actualizado de la aeronave, incluyendo tiempo desde la ultima inspección, conforme sea requerido por el programa bajo el cual la aeronave y sus accesorios son mantenidos.

Copia de la forma AHAC 337 para cada alteración mayor de la célula, motor, rotor, hélice y accesorios.

(4) Asegúrese que el dueño tiene los registros del status actualizado para cada Directiva de Aeronavegabilidad, incluyendo lo siguiente:

El método de cumplimiento.

La fecha de revisión y el número de Directiva de Aeronavegabilidad.

Plazo y fecha de cualquier acción recurrente requerida por la Directiva de Aeronavegabilidad.

C. Analice los resultados. Lleve cualquier discrepancia para la atención del dueño.

**7. TAREAS POR REALIZAR.**

- A. Retorne los registros al dueño.
- B. Documente las tareas. Archive todos los documentos de soporte en el archivo del dueño u operador.

**9. ACTIVIDADES FUTURAS.** Vigilancia de rutina.







**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

**INTENCIONALMENTE EN BLANCO**

## PARTE 3

### CAPITULO 128

#### PROCESOS DE REPORTE DE DIFICULTAD DE SERVICIO

##### Sección 1 Fondo

##### ÁREAS INVOLUCRADAS:

A. MANTENIMIENTO:

B. Aviónica:

**3. OBJETIVO.** Este capítulo describe los pasos necesarios para procesar una formula AIR OO1/99R1. Reporte de Dificultad de Servicio.

**5. GENERALIDADES.** El cumplimiento de Reporte de dificultad de Servicio requiere una cuidadosa revisión de las discrepancias reportadas y los datos de soporte. Una efectiva evaluación de la extensión de los problemas y sus causas es esencial para determinar la acción correctiva.

A. Reporte de evaluación del operador. Un operador puede escoger la forma a ser usada para el reporte de discrepancias RAC OPS (lista de discrepancias reportables y requerimientos regulatorios correspondientes). El inspector debe revisar el reporte presentado para determinar si un Reporte de Dificultad de Servicio es necesario.

B. Problemas significantes del Reporte. Si la evaluación inicial indica serios problemas de aeronavegabilidad, el inspector debe contactar inmediatamente con la A.A.C. para tomar las medidas del caso, las acciones correctivas pueden incluir la siguiente información:

Directivas de aeronavegabilidad

Modificaciones de Producto

Técnicas de Inspección Revisadas

Investigaciones dirigidas a la seguridad

C. Revisión por tendencia. Si existe oportunidad, el inspector debe revisar con anterioridad los reportes por posibles tendencias ejemplo, problemas con el distribuidor, problemas con el equipo del fabricante, entrenamiento y/o problemas de procedimientos.

# MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

## SECCION 2 PROCEDIMIENTOS.

### 1. REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACION.

#### A. Requisitos.

Conocimiento del equipo involucrado

Conocimiento de los requerimientos regulatorios RAC OPS, conforme aplique.

B. Coordinación. Estas tareas pueden requerir la coordinación con los inspectores de operaciones y fabricantes de los equipos.

### 3. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS DE TRABAJO.

#### A. Referencias.

RAC parte 43 y 145

Programas de dificultad de servicio de normas de vuelo.

Manuales del operador y fabricante.

#### B. Forma

Forma AHAC - 1030

AIR 3.128/01.

#### C. Ayudas de trabajo.

### 5. PROCEDIMIENTOS.

A. Revise el reporte del operador. Revise el reporte presentado para determinar si un Reporte de Dificultad de Servicio es requerido. Examine lo siguiente:

El nivel de los detalles suministrados

Conveniencia de las acciones correctivas sugeridas

Programas de mantenimiento de rutina y no-rutina

Contratos contractuales

Cumplimiento de los hallazgos de no cumplimiento

B. Conduciendo una investigación. Si la evaluación indica que la siguiente acción es requerida para determinar la causa de la discrepancia, inspeccione las siguientes áreas, como aplique:

## MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD (MIA-83)

---

Aeronave, motor, hélice, componentes y accesorios

Registros de mantenimiento apropiados

Procedimientos de mantenimiento

Registros y procedimientos de entrenamiento

Fuentes de compra

C. Identifique y corrija la discrepancia.

- (1) Si la investigación revela ineficiencias en el mantenimiento del operador o en los procedimientos de inspección, asegúrese que los procedimientos son cambiados para prevenir que la discrepancia vuelva a ocurrir.
- (2) Si la investigación revela una carencia de entrenamiento o entrenamiento inadecuado, el programa de entrenamiento debe ser evaluado y proceder con la incorporación de cambios para corregir las áreas deficientes.
- (3) Si la investigación revela un defecto del fabricante serio, contacte inmediatamente a :

La Dirección General de Aviación Civil.

### 7. TAREAS POR REALIZAR

A. Reservado.

B. Conclusión de estas tareas pueden resultar en lo siguiente:

Seguimiento de las acciones para las discrepancias

Cumplimiento de las acciones por no cumplimiento regulatorio.

C. Complete el reporte de dificultad de servicio. Asegúrese que todo lo relacionado con la información esta completado, incluya todas las recomendaciones y datos del operador-

D. Documente las tareas. Retenga el reporte del operador y una copia del Reporte de Dificultad de Servicio en el archivo del operador.

9. **ACTIVIDADES FUTURAS.** Ninguna.

**MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD  
(MIA-83)**

INTENCIONALMENTE EN BLANCO