



CAPITULO II

EMISIÓN DE UN CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD PARA UNA AERONAVE

SECCIÓN 1: ANTECEDENTES

1. OBJETIVO

La presente Guía tiene como objetivo proporcionar al Inspector de Aeronavegabilidad las políticas y procedimientos comunes a seguir para la emisión de certificados de aeronavegabilidad estándar o especiales para aeronaves importadas nuevas o usadas.

2. GENERAL

La Autoridad Aeronáutica del país de fabricación de una aeronave es la responsable de la certificación original de aeronavegabilidad. Para las aeronaves usadas y que sean registradas en Colombia, la UAEAC a través de la Secretaría de Seguridad Operacional y Aviación Civil es la responsable por la certificación de Aeronavegabilidad.

3. CLASIFICACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD

De acuerdo con el RAC 21.815 los certificados de aeronavegabilidad se clasifican en:

- (a) Certificados de aeronavegabilidad estándar: estos son certificados de aeronavegabilidad emitidos para permitir la operación de aeronaves certificadas en las categorías normal, utilitaria, acrobática, "commuter", transporte e inclusive globos libres tripulados.
- (b) Certificados de aeronavegabilidad especiales son los certificados para categorías: primaria, restringida, limitada, así como los múltiples y permisos especiales de vuelo.

El procedimiento para para la emisión de los certificados de aeronavegabilidad especiales es el mismo que se presenta en esta guía, sin embargo las consideraciones para su emisión, deben ser consultadas por el Inspector de Aeronavegabilidad en los RAC dependiendo de la categoría así:

- 21.845 Emisión de certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves categoría restringida.
- 21.850 Emisión de un certificado de aeronavegabilidad múltiple.
- 21.866 Emisión de certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría primaria.
- 21.867 Emisión de certificado de aeronavegabilidad categoría limitada.
- 21.870 Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso especial de vuelo guía del Inspector de Aeronavegabilidad Volumen 2, parte 9, capítulo VII.
- Para la emisión de un certificado de aeronavegabilidad para exportación, consulte

la guía del Inspector de Aeronavegabilidad Volumen 2, parte 9, capítulo III.

SECCIÓN 2: PROCEDIMIENTOS

1. PRE-REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN

A. Pre-requisitos

- Conocimiento de los requerimientos regulatorios de los RAC: 21, 23, 25, 36, 39, 43, 45.
- Completar satisfactoriamente el curso de adoctrinamiento para inspectores de aeronavegabilidad.
- Estar familiarizado con Tipo y modelo de aeronave que será certificada.

B. Coordinación. Estas tareas requieren coordinación con el operador / solicitante y los inspectores del Grupo de Certificación de productos aeronáuticos en los casos en que el fabricante de la aeronave haya solicitado la aceptación del certificado tipo y la UAEAC ya lo hubiere aceptado.

2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS DE TRABAJO.

A. Referencias

- RAC, 4, 21, 23, 25, 36, Parte 39, 43 y 45.
- Certificado de aeronavegabilidad estándar para una aeronave y los requerimientos para aprobación.
- Formato FIAA-1 o FIAA-2 según la modalidad de operación
- Manuales del fabricante de la aeronave
- Circular Informativa CI-5103-082-01 "PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS PARA EXPEDICION DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD".
- Guía del Inspector de Aeronavegabilidad Volumen 2, parte 9, Capítulo V.

B. Formas

- Formato de Solicitud de certificado de aeronavegabilidad RAC 8130-6
- Formas para el certificado de aeronavegabilidad estándar y especial.
- Formato FIAA-1 de inspección de aeronaves (o FIAA-2 según aplique).

C. Ayudas de trabajo.

- Certificado Tipo de la aeronave
- Hoja de datos del certificado tipo (o documento(s) que referencien las excepciones al a norma de diseño que efectuó el estado de diseño, Niveles



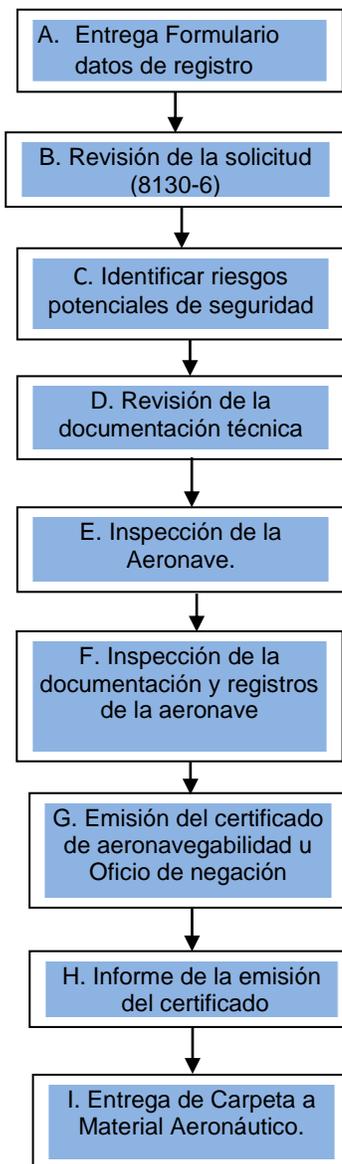
equivalentes de seguridad o condiciones especiales establecidos en la certificación de tipo)

- Documentación técnica del fabricante de la aeronave, como por ejemplo manuales técnicos de la aeronave, SB's, etc.

3. PROCEDIMIENTOS

Tanto para la emisión de los Certificados de aeronavegabilidad estándar como para los especiales, el inspector de Aeronavegabilidad deberá cumplir con las siguientes etapas las cuales se describen también en la figura 1.

Figura 1. Etapas para la emisión de certificados de aeronavegabilidad estándar y especiales.



A. Entrega formulario datos de registro.

El inspector de Aeronavegabilidad debe constatar con la oficina de registro que la aeronave ha sido debidamente importada al país, y que está inscrita, o en proceso de inscripción en el Registro Aeronáutico.

Para ello el Inspector de Aeronavegabilidad, deberá acudir a la oficina de Material Aeronáutico para entregar relacionando en un oficio el formulario de datos para registro en 2 juegos de la siguiente manera:

- 1) FORMULARIO DE DATOS PARA REGISTRO DE AERONAVES diligenciado y firmado.
- 2) Documento de asignación de matrícula emitido por la oficina de Registro (Si aplica).
- 3) Juego de Improntas y fotografías: las fotografías y las improntas deben ser tomadas a las placas de identificación de la aeronave, sus motores y hélices (si las hubiera) y se adherirán al reverso del FORMULARIO DE DATOS PARA REGISTRO DE AERONAVES
- 4) Fotografías de la aeronave en vistas frontal y lateral, en formato de 9,0 X 13,0 centímetros (3,5 x 5,0 pulgadas) o superior en las que sean visibles, tanto el diseño de pintura y colores exteriores, como las marcas de nacionalidad y matrícula asignadas y demás distintivos que la individualicen.
- 5) Copia del Certificado de aeronavegabilidad para exportación.
- 6) Constancia de cancelación de matrícula del país de procedencia o comprobación de que tal requisito no es necesario (Si aplica).
- 7) Certificación de peso y balance vigente.
- 8) Copia de la declaración de importación de la aeronave de la DIAN.

B. Revisión de la solicitud (Forma 8130-6).

Revise la solicitud por lo siguiente:

- Elegibilidad.
- Estar completamente diligenciada.
- Si la aeronave es nueva o usada.
- En caso de tratarse de una aeronave usada, esta debe cumplir con los requisitos de antigüedad especificados en el RAC 21.811.
- Diligenciar casilla aplicable a la UAEAC

C. Identificar riesgos potenciales de seguridad.

El Inspector debe familiarizarse con la aeronave, motores y modelos de hélice y sus posibles riesgos potenciales de seguridad. Por ejemplo, revisar información aplicable y necesaria para conocer el fabricante/constructor; configuración; equipo instalado; características únicas, características o sistemas; hallazgos recientes de los clientes en entregas recientes de aeronaves; reportes de calidad recientes



de nuevas aeronaves; historias de las dificultades de servicio, incidentes y accidentes; historia de la propiedad de la aeronave; y el potencial de degradación de almacenamiento a largo plazo.

D. Revisión de la documentación técnica.

Revise la documentación técnica del fabricante de la aeronave presentados por el operador para verificar que la configuración de la aeronave está de acuerdo con su certificado tipo. Asegúrese que la aeronave cumple con los requerimientos del RAC, según aplique.

E. Inspección de la aeronave.

Realice una inspección en detalle de la aeronave para determinar y asegurar su condición de aeronavegabilidad.

El operador debe poner el avión y sus récords a disposición de la UAEAC para su inspección física. Para realizar una adecuada inspección a la aeronave, el inspector debe remitirse a la **Guía del Inspector de Aeronavegabilidad Volumen 2, parte 9, capítulo V.**

F. Inspección de la documentación y registros de la aeronave.

El inspector debe solicitar al operador todos los registros técnicos necesarios. Estos pueden ser revisados en las instalaciones del operador, si es necesario. El operador/propietario deberá diligenciar el formulario FIAA-1 o FIAA- 2 según aplique.

Recopile, documente y archive los soportes de las tareas de revisión de la documentación técnica y de la inspección de la aeronave para ser entregada en material aeronáutico.

G. Emisión del certificado de aeronavegabilidad u oficina de negociación.

Una vez concluidos satisfactoriamente los pasos del procedimiento y la inspección de la aeronave, el inspector debe proceder a elaborar el certificado de aeronavegabilidad de acuerdo con lo establecido en los RAC 21.

G1 Emisión del certificado de aeronavegabilidad utilizando la forma 8100-2.

La forma 8100-2 se utiliza para la emisión de certificados de aeronavegabilidad estándar. A continuación se describe el procedimiento para el diligenciamiento de la forma:

Los bloques en la Forma 8100-2 deben ser completados utilizando la información obtenida con la Forma 8130-6.

1. MARCA DE NACIONALIDAD Y MATRICULA (NATIONALITY AND REGISTRATION MARKS). Introduzca las letras mayúsculas "HK", seguido por el número de matrícula asignado a la aeronave.

2. FABRICANTE Y MODELO DE LA AERONAVE (MANUFACTURER AND MODEL). Escriba el nombre

de la compañía que fabricó el avión y el modelo específico de la aeronave. Ejemplo: Airbus A330-200.

3. SERIE NÚMERO DE LA AERONAVE (AIRCRAFT SERIAL NUMBER). Este bloque corresponde al número de serie otorgado por el fabricante a cada aeronave de forma individual.

4. CATEGORÍAS (CATEGORIES). Introduzca la categoría apropiada, tal como se definen en los RAC.

5. AUTORIDAD Y BASES PARA SU EXPEDICIÓN (AUTHORITY AND BASIS FOR ISSUANCE). En este bloque se especifican el código de aeronavegabilidad en el que se basa la expedición de este certificado. No se debe ingresar ningún dato o información en este bloque.

6. TÉRMINO Y CONDICIONES (TERMS AND CONDITIONS). En este bloque se especifican la valides del certificado y las condiciones y términos para su expedición y uso. En este bloque no se debe ingresar ningún dato o información.

7. FECHA DE EXPEDICIÓN (Date of issuance). Para un certificado original o recurrente, introduzca la fecha de expedición del certificado.

8. NOMBRE Y FIRMA DEL INSPECTOR DE SEGURIDAD AEREA – UAEAC (Name and Signature of UAEAC- Air Safety Inspector). Escriba el nombre del inspector de aeronavegabilidad que expide el certificado de bajo de su firma. La firma debe ser en tinta permanente en el original y copias.

9. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (Identification Document). Escriba el número del documento de identificación del inspector de aeronavegabilidad que expide el certificado.

G2. Emisión del certificado de aeronavegabilidad utilizando la forma 8130-7

La forma 8130-7 es utilizada para la emisión de los certificados de aeronavegabilidad especiales.

Los bloques en la Forma 8130-7 deben ser completados utilizando todas las informaciones obtenidas de la Forma 8130-6.

1. MARCA DE NACIONALIDAD Y MATRICULA (NATIONALITY AND REGISTRATION MARKS). Introduzca las letras mayúsculas "HK", seguido por el número de matrícula asignado a la aeronave.

2. FABRICANTE Y MODELO DE LA AERONAVE (MANUFACTURER AND MODEL). Escriba el nombre de la compañía que fabricó el avión y el modelo específico de la aeronave. Ejemplo: Cessna A188B.

3. SERIE NÚMERO DE LA AERONAVE (AIRCRAFT SERIAL NUMBER). Este bloque corresponde al número de serie otorgado por el fabricante a cada aeronave de forma individual.

4. CATEGORÍAS / DESIGNACIÓN. Introduzca la



categoría apropiada, tal como se definen en la parte 9 capítulo 5 del RAC. Por ejemplo, restringida, etc.

4(a). PROPÓSITO. Introduzca el fin operacional por el cual el certificado de aeronavegabilidad fue emitido, según lo especificado en los bloques controlados por el solicitante en la sección II, bloque B, de la Forma 8130-6. Si la solicitud es para un certificado de aeronavegabilidad en la categoría limitada, se debe escribir "N/A" en este bloque.

5. En este bloque se certifica que a la fecha de su expedición, la aeronave fue inspeccionada y se encontró que reúne los requerimientos del certificado tipo de acuerdo a su categoría.

5-1. En este bloque se ingresa la fecha del documento anexo en donde se especifican las condiciones y limitaciones de acuerdo con su categoría.

5-2. En este punto se informa que se debe tener un permiso especial de vuelo para operar en otro país.

6. FECHA DE EXPEDICIÓN. Para un certificado original o recurrente, introduzca la fecha de expedición del certificado.

7. FECHA DE VENCIMIENTO. Introduzca la fecha de expiración, si la solicitud es para un vuelo experimental o permiso especial.

8. NOMBRE Y FIRMA DEL INSPECTOR DE SEGURIDAD AEREA – UAEAC. Escriba el nombre del inspector de aeronavegabilidad expide el certificado de bajo de su firma. La firma debe ser en tinta permanente en el original y copias.

9. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN. Escriba el número del documento de identificación del inspector de aeronavegabilidad que expide el certificado.

10. En este bloque se ingresa la fecha del anexo donde se especifican las condiciones de uso de este certificado.

11. En este bloque se especifica que este certificado es válido hasta su fecha de vencimiento.

12. En este bloque se encuentra una nota acerca de la posible alteración, reproducción o mal uso del certificado

Nota: En caso de que los resultados de la evaluación de la documentación técnica y/o de la inspección de la aeronave no sean satisfactorios, el Inspector de Aeronavegabilidad deberá emitir un oficio dirigido al solicitante en el cual se especifiquen las razones de la negación de la emisión del certificado de aeronavegabilidad.

H. Informe de la emisión del certificado.

Concluido el proceso de emisión del certificado de aeronavegabilidad, el Inspector deberá elaborar por escrito un informe que describa las actividades del proceso, de acuerdo con el formato establecido.

I. Entrega de Carpeta a Material Aeronáutico.

Una vez que el Inspector de Aeronavegabilidad ha concluido la tarea, debe preparar una carpeta para ser entregada en Material Aeronáutico. El contenido de la carpeta debe organizarse de la manera como se muestra en la lista de verificación, "Relación de entrega de documentos para emisión del certificado de aeronavegabilidad".

En constancia de la entrega a satisfacción a Material Aeronáutico de la documentación relacionada, el Inspector de Aeronavegabilidad, deberá diligenciar y hacer firmar por el funcionario de Material Aeronáutico, la lista de verificación "Relación de entrega de documentos para emisión del certificado de aeronavegabilidad"
La lista de verificación se encuentra disponible en esta guía.

4. RESULTADOS DE LA TAREA

A. Diligencie y tramite la lista de verificación que se suministra en esta guía.

B. Completar satisfactoriamente estas tareas dará como resultado la emisión del certificado de aeronavegabilidad

C. Prepare todos los documentos de trabajo que soportan el proceso enviando copias de la documentación pertinente a Material Aeronáutico.

5. ACTIVIDADES FUTURAS

Actividades de vigilancia y control a la aeronave, de acuerdo a inspecciones programadas o sorpresa, rampa o inspecciones anuales.



RELACIÓN DE ENTREGA DE DOCUMENTOS PARA EMISIÓN DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD					
Solicitante/Operador:		Matrícula:	S/N:		
ITEM	DOCUMENTO	SI	NO	N/A	
1	Formato RAC 001 REPORTE DE ESTADO DE AERONAVE.				
2	Formato RAC 8130-6 SOLICITUD PARA CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD				
3	Formato FIAA-1 Para Aeronaves de Aviación General o FIAA-2 para Aeronaves Explotadas Comercialmente.				
4	CERTIFICACION DE HABILITACION ANUAL CUMPLIMIENTO SERVICIO ANUAL O DE 100 HORAS (RAC 100).				
5	Copia del certificado de aeronavegabilidad.				
6	Recibo de pago correspondiente para la expedición del certificado de Aeronavegabilidad (Pago FAN).				
7	Certificado de Aeronavegabilidad para exportación en original.				
8	Certificación del ESTADO DE AERONAVEGABILIDAD firmado por AIT o Gestor de Aeronavegabilidad del explotador o taller.				
9	Copia del Certificado de Matrícula.				
10	Fotos de la aeronave con ultimo diseño				
11	Registro estadístico del mantenimiento de la aeronave, motores, hélices, rotores y demás componentes.				
12	Estatus de cumplimiento y Control de AD's aplicables a la aeronave, motores, hélices, Rotores y componentes que incorporará el explotador a la nueva aeronave. En caso de no aplicabilidad, debe estar soportada.				
13	Reparaciones mayores y alteraciones mayores (FUSELAJE, MOTOR, HELICES O ACCESORIOS) (Forma RAC 337 o Documento Equivalente).				
14	Listado de componentes Hard Time o con vida límite, que indique los tiempos de vida útil o en Servicio remanentes para cada componente.				
15	Copia de las Especificaciones de Operación donde figure la aeronave o copia del permiso provisional de incorporación				
16	Copia de la placa de identificación de la aeronave instalada y registro de su instalación en la aeronave				
17	Carta de aceptación del certificado tipo (Cuando el modelo es nuevo).				
18	Copia del certificado tipo aplicable a la aeronave, incluyendo su hoja de datos (Data Sheet).				
19	Copia de la carta de aprobación del AFM, MEL, MPM, CDL y NEF. (como aplique)				
20	Diagrama de configuración Interna de la Aeronave				
21	Contrato de mantenimiento				
22	Formato guía para la verificación de un contrato de mantenimiento para aeronaves				
23	Licencia de estación de radio del Estado de matrícula.				
24	Certificación de peso y balance				
25	Certificación del nivel de ruido, para aeronaves de más de 5700 Kg del Estado de matrícula.				
26	Informe de la emisión del certificado y FORMULARIO PARA LA INSPECCIÓN Y AUDITORIA DE AERONAVES				
27	Registro 8337-7 del ELT				
28	Configuración del transponder modo S del Estado de matrícula.				
29	Cartas de aprobación de operaciones especiales de acuerdo con especificaciones de operación y formularios F5 y F2 CARSAMMA				

Fecha: _____

Entrega: Inspector de Aeronavegabilidad

Recibe: Material Aeronáutico



EMISIÓN DE UN CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD PARA UNA AERONAVE

Solicitante / Operador:	Fecha:	Lugar:
-------------------------	--------	--------

Área de Evaluación							
3A		3E		3G2		4B	
3B		3F		3H		4C	
3C		3G		3I		5	
3D		3G1		4A			

ANOTACIONES:

FIRMA DEL INSPECTOR