



CIRCULAR OBLIGATORIA

CO AV-52.2/22

Que establece los requisitos para la
convalidación de Certificados de Tipo y
Certificados de Tipo Suplementario.

XX de XXXXXXXX de 2022

CIRCULAR OBLIGATORIA

Que establece los requisitos para la convalidación de Certificados de Tipo y Certificados de Tipo Suplementario.

1. Objetivo.

La presente Circular Obligatoria establece los requisitos y condiciones que deben cumplir las entidades responsables del diseño de Tipo, para la convalidación de Certificados de Tipo (Type Certificate, TC por sus siglas en inglés) de aeronaves y de los Certificados de Tipo Suplementarios (Supplemental Type Certificate, STC por sus siglas en inglés) para aeronaves, motores y hélices por la Autoridad de Aviación Civil.

2. Fundamento legal.

Esta Circular Obligatoria es emitida conforme a lo descrito en el Anexo 8, Parte II, de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y en el documento 9760 Manual de Aeronavegabilidad (OACI).

Con fundamento en los artículos 1, 4, 26 y 36 fracciones I y XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 6 Fracciones I, V y último párrafo de la Ley de Aviación Civil; 102 Quinquies y 127 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil; 3 fracciones XLIII y XLVI del Decreto por el que se crea el órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, denominado Agencia Federal de Aviación Civil; Manual de la Agencia Federal de Aviación Civil; Manual de Organización de la Agencia Federal de Aviación Civil, Dirección Ejecutiva de Aviación (DEA) Numeral 8.3. fracción XXVIII, Dirección de Ingeniería Normas y Certificación (DINC) Numeral 8.3.2. fracción XXII, 8.3.2.1. Subdirección de Aeronavegabilidad fracción VIII 3. Aplicabilidad.

3. Aplicabilidad.

La presente Circular Obligatoria es aplicable a las entidades responsables del diseño de Tipo, que requieran que la Autoridad de Aviación Civil:

- a) emita una convalidación del Certificado de Tipo de la aeronave, para que la aeronave pueda obtener un Certificado de Aeronavegabilidad, o
- b) emita una convalidación del Certificado de Tipo Suplementario de aeronave, motor de aeronave o hélice, para que se pueda implementar la modificación en aeronaves que ya tienen matrícula mexicana, o en motores de aeronaves y hélices instalados en las aeronaves que ya cuentan con matrícula mexicana.

4. Definiciones y Abreviaturas.

4.1 Certificado de Tipo (TC). Documento expedido por un Estado contratante para definir el diseño de un Tipo de aeronave, motor o hélice y certificar que dicho diseño satisface los requisitos pertinentes de aeronavegabilidad del Estado.

Se considera que cada Certificado de Tipo incluye el Diseño de Tipo, las limitaciones de operación, la hoja de datos del certificado, y las reglamentaciones aplicables con las que el Estado de diseño registra el cumplimiento de dicho Certificado de Tipo.

4.2. Categoría Restringida. Aeronave que cumple con los estándares de diseño de aeronavegabilidad de una categoría de aeronave de los aceptados por la Autoridad de Aviación Civil, establecidos en la Circular Obligatoria CO AV-52.1/22, que demuestran que no hay peculiaridad o características de la aeronave que las haga inseguras cuando se operan bajo las limitaciones prescritas para su uso previsto y que demuestran el cumplimiento de los requerimientos de ruido.

4.3 Condición de aeronavegabilidad. Estado de una aeronave, motor de aeronave, hélice o pieza que se ajusta al diseño aprobado correspondiente y está en condiciones de operar de modo seguro.

4.4 Convalidación. Se reduce a la aceptación del certificado de Tipo emitido por un Estado de diseño.

4.5 Diseño de Tipo. El conjunto de datos e información necesarios para definir un tipo de aeronave, motor de aeronave o hélice para fines de determinación de la aeronavegabilidad.

- a) Los dibujos y especificaciones, y una lista de esos dibujos y especificaciones, necesarios para definir la configuración y las características de diseño del producto que se demuestre que cumple con los requisitos de los estándares de diseño de aeronavegabilidad aplicable al producto;
- b) Información sobre dimensiones, materiales y procesos necesarios para definir la resistencia estructural del producto;
- c) La sección de Limitaciones de Aeronavegabilidad de las Instrucciones para la Aeronavegabilidad Continua según lo requerido por los estándares de diseño de aeronavegabilidad establecidos en la presente Circular Obligatoria; y
- d) Cualquier otro dato necesario para permitir, por comparación, la determinación de la aeronavegabilidad, características de ruido, descarga voluntaria de combustible y emisiones de escape (cuando corresponda) de productos posteriores del mismo tipo.

4.6 Estado de diseño. Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño de Tipo.

4.7 Entidad responsable del diseño de Tipo. La organización que posee el certificado de Tipo, o documento equivalente, para un tipo de aeronave, motor o hélice, expedido por un Estado contratante. También conocido como Titular del Certificado

4.8 Información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad (MCAI). Requisitos obligatorios para la modificación, cambio de piezas o inspección de la aeronave y enmienda de los procedimientos y limitaciones para la operación segura de la aeronave. Entre esa información se encuentra aquella publicada por los Estados contratantes como directivas sobre aeronavegabilidad.

4.9 Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA). Conjunto de datos descriptivos, planificación de mantenimiento e instrucciones para el cumplimiento elaborado por un titular de aprobación de diseño de acuerdo con la base de la certificación para el producto aeronáutico. Las ICA brindan a los explotadores la información necesaria para elaborar su propio programa de mantenimiento y permiten a los organismos de mantenimiento establecer las instrucciones de cumplimiento.

4.10 Lista maestra de equipo mínimo (MMEL) Lista establecida para un determinado tipo de aeronave por el organismo responsable del diseño del Tipo de aeronave con aprobación del Estado de diseño, en la que figuran elementos del equipo, de uno o más de los cuales podría prescindirse al inicio de un vuelo. La MMEL puede estar asociada a condiciones de operación, limitaciones o procedimientos especiales.

4.11 Modificación. Un Cambio del diseño de Tipo de una aeronave, motor o hélice.

4.12 Manual de operaciones. Manual que contiene procedimientos, instrucciones y orientación que permiten desempeñar sus obligaciones al personal encargado de las operaciones.

5. Antecedentes

Que el Estado Mexicano, como miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional, al haber ratificado el Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago) se obliga a adoptar las normas y procedimientos que de dicha Convención emanen.

Los principios generales aplicables a la certificación de la aeronavegabilidad de aeronaves, motores de aeronaves y hélices, están contenidos en el Anexo 8 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional de la OACI, denominado "Aeronavegabilidad". El Documento 9760 "Manual de aeronavegabilidad" de dicha Organización, amplía las disposiciones básicas del citado Anexo y en su Capítulo 1 numeral 1.1.3. indica lo siguiente: "Al establecer las normas de aeronavegabilidad de la OACI, se consideró que las normas de carácter general que figuran en los Anexos 6 y 8 constituirían la base para la elaboración de los reglamentos y normas nacionales de aeronavegabilidad para especificar el alcance y los detalles considerados necesarios por los distintos Estados para la certificación y mantenimiento de la aeronavegabilidad de cada aeronave. Es necesario, por tanto, que cada Estado cree sus propios reglamentos y normas de aeronavegabilidad conforme a las disposiciones de los Anexos 6 y 8, o que adopte la legislación apropiada de aeronavegabilidad establecida por otro Estado contratante".

Aunado a lo anterior, las aeronaves y productos aeronáuticos que pretendan operar dentro del espacio aéreo mexicano deberán cumplir con estos requerimientos para su uso en aviación.

6. Disposiciones Generales

6.1 La Autoridad de Aviación Civil emitirá la convalidación para un Certificado de Tipo o Certificado de Tipo Suplementario, siempre y cuando se cumpla con los requisitos de los numerales 7.1. y 7.2. de esta Circular y aquellos requisitos técnicos adicionales que esta Autoridad juzgue necesarios para garantizar un nivel adecuado de la Seguridad Operacional.

6.2 La Autoridad de Aviación Civil puede solicitar inspecciones y pruebas en tierra y vuelo a la aeronave, motor o hélice en cuestión, que estime necesarias para demostrar que la aeronave, motor de aeronave o hélice se ajusta a los aspectos de diseño correspondientes a los Estándares de Diseño de Aeronavegabilidad empleados para la obtención de convalidación de un Certificado de Tipo o Certificado de Tipo Suplementario.

6.3 Una vez que la Autoridad de Aviación Civil emita la convalidación de un Certificado, enviará una copia digital a La Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño o a la Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño de la modificación, según corresponda, y a la entidad responsable del diseño de Tipo o entidad responsable del diseño de la modificación, posteriormente enviará la convalidación original a la entidad responsable del diseño de Tipo o entidad responsable del diseño de la modificación. Si la Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño o a la Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño de la modificación requiere la convalidación en papel, deberá notificarlo.

6.4 Todas las convalidaciones de TC y un listado de todas las convalidaciones de STC se encuentran disponibles para su consulta en el sitio electrónico de la Autoridad de Aviación Civil.

6.5 El tiempo de respuesta para la solicitud de convalidación es de tres meses contados a partir de la fecha en que se reciba la solicitud debidamente integrada; si al término del plazo máximo de respuesta, la Autoridad de Aviación Civil no ha respondido, se entenderá que la solicitud fue resuelta en sentido negativo al promovente.

7. Convalidación de Certificados de Tipo (TC) y Certificados de Tipo Suplementario (STC).

La convalidación de Certificados de Tipo debe ser llevada a cabo por la Autoridad de Aviación Civil. Para que una aeronave sea elegible para iniciar el estudio de sus antecedentes para convalidar su Certificado de Tipo, debe poseer un Certificado de Tipo emitido por la Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño basado en los estándares de diseño de aeronavegabilidad aceptados por la Autoridad de Aviación Civil, establecidos en la Circular Obligatoria CO AV-52.1/22; no habrá necesidad de efectuar una investigación técnica, siempre y cuando esté conforme con el proceso de certificación de Tipo de la Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño.

7.1. Requisitos para la convalidación de Certificados de Tipo (TC).

La entidad responsable del diseño de Tipo deberá realizar su solicitud de convalidación por medio de la Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño, siempre y cuando cumpla con los estándares de diseño de aeronavegabilidad aceptados por esta Autoridad de Aviación Civil.

Para lo anterior, la Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño deberá enviar a convalidaciones@afac.gob.mx la siguiente información:

- a) Carta de solicitud formal dirigida al Director Ejecutivo de Aviación.
- b) Formulario 8110-12 debidamente llenado y firmado por la entidad responsable del diseño de Tipo (Titular del Certificado de Tipo) (Apéndice "A")
- c) Copia del Certificado de Tipo y la última revisión de su hoja de datos (TCDS)
- d) Copia de la lista de verificación al cumplimiento a los estándares de diseño de aeronavegabilidad (Compliance checklist)
- e) Copia del informe de la junta de revisión del mantenimiento (MRB) (si aplica)
- f) Copia del documento de planificación de mantenimiento (MPD)
- g) Lista maestra de equipo mínimo (MMEL)
- h) Acceso a la información de los documentos necesarios para el mantenimiento de la Aeronavegabilidad y operación de la aeronave, sin costo para la Autoridad de Aviación Civil.

La Autoridad de Aviación Civil del Estado de Diseño deberá proporcionar la información anterior, y puede delegar esta función a la entidad responsable del diseño de Tipo, siempre y cuando se manifiesten en común acuerdo.

Nota: La Autoridad de Aviación Civil emitirá la convalidación del Certificado de Tipo indicando la categoría que estipula la Hoja de Datos del Certificado de Tipo (por ejemplo, transporte, normal, commuter, acrobático, utilitaria, restringida, ligera deportiva, muy ligera).

7.2 Requisitos para la convalidación de Certificados de Tipo Suplementario (STC).

La Autoridad de Aviación Civil podrá emitir la convalidación de Certificados de Tipo Suplementarios para la modificación de aeronaves con Certificado de Tipo convalidado o a motores de aeronave y hélices.

La entidad responsable del diseño de Tipo deberá realizar su solicitud de convalidación por medio de la Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño de la modificación, siempre y cuando cumpla con los estándares de diseño de aeronavegabilidad aceptados por esta Autoridad de Aviación Civil.

Para lo anterior, La Autoridad de Aviación Civil del Estado de Diseño de la modificación deberá enviar a convalidaciones@afac.gob.mx la siguiente información:

- a) Carta de solicitud formal dirigida al Director Ejecutivo de Aviación.
- b) Formulario 8110-12 debidamente llenado y firmado por la entidad responsable del diseño de Tipo (Titular del STC) (Apéndice "A")
- c) Copia de la lista de verificación al cumplimiento a los estándares de diseño de aeronavegabilidad (Compliance checklist)
- d) Copia de la lista maestra de documentos o de dibujos
- e) Copia de las Instrucciones para el mantenimiento de la Aeronavegabilidad (ICA)
- f) Copia de Suplemento al Manual de Vuelo de la Aeronave (si aplica)
- g) Copia de Suplemento al Manual de Mantenimiento de la Aeronave (AMMS)
- h) Manual o instrucciones de Instalación del STC
- i) Sistema de Interconexión de Cableado Eléctrico (EWIS) (si aplica)
- j) Acceso a la información de los documentos necesarios para el mantenimiento de la Aeronavegabilidad y operación de la aeronave, sin costo para la Autoridad de Aviación Civil.

La Autoridad de Aviación Civil del Estado de Diseño de la modificación deberá proporcionar la información anterior, y puede delegar esta función a la entidad responsable del diseño de Tipo, siempre y cuando se manifiesten en común acuerdo.

7.3 Actualizaciones a las convalidaciones de los Certificados de Tipo y Certificados de Tipo Suplementarios.

Una actualización a la convalidación del TC será necesaria cuando:

- a) Hay cambio del Titular del Certificado de Tipo.
- b) Las aeronaves que operarán en espacio aéreo mexicano no cumplen con el TC indicado en la convalidación vigente.
- c) Una actualización a la convalidación del STC será necesaria cuando:
- d) Hay cambio del Titular del STC.
- e) Cada que se pretenda incorporar el STC en aeronaves que ya tienen matrícula mexicana, o en motores de aeronaves y hélices instalados en aeronaves que ya cuentan con matrícula mexicana, y dicho STC con nueva enmienda o revisión no haya sido convalidado previamente por la Autoridad de Aviación Civil.

7.4 La entidad responsable del diseño de Tipo deberá realizar su solicitud de actualización de la convalidación por medio de la Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño o la Autoridad de Aviación Civil del Estado de diseño de la modificación.

7.5 La solicitud de actualización a cualquier convalidación de un TC o STC, deberá cumplir con la información de los puntos descritos en los numerales 7.1 y 7.2, respectivamente, de esta circular, como corresponda.

8. Vigilancia

8.1 La vigilancia del cumplimiento de la presente Circular Obligatoria, está a cargo de la Autoridad de Aviación Civil.

9. Grado de Concordancia

9.1 No existen disposiciones técnico-administrativas que hayan servido de base para su elaboración, dado que al momento no existen antecedentes en este sentido.

10. Bibliografía.

10.1 La bibliografía utilizada para la elaboración de la presente Circular Obligatoria es la siguiente:

- a) Anexo 8 Aeronavegabilidad. Duodécima edición, enmienda 108, julio de 2021 al CACI de la OACI.
- b) Manual de Aeronavegabilidad Doc. 9760 de la OACI, 4ª Edición, 2020.

11. Fecha de efectividad.

11.1. La presente Circular Obligatoria CO AV-52.2/22, entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.


11.2. La presente Circular Obligatoria estará vigente indefinidamente a menos que sea revisada o cancelada por esta Autoridad de Aviación Civil.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL DE LA
AGENCIA FEDERAL DE AVIACIÓN CIVIL

GENERAL DE DIVISIÓN P.A. DEMA EN RETIRO CARLOS ANTONIO RODRÍGUEZ
MUNGUÍA

Ciudad de México a XX de XXXXXXXX de 2022

APÉNDICE "A". Formulario 8110-12.

 <p style="text-align: center;">SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES AGENCIA FEDERAL DE AVIACIÓN CIVIL DIRECCIÓN DE INGENIERÍA, NORMAS Y CERTIFICACIÓN</p> <p style="text-align: center;">APPLICATION FOR TYPE CERTIFICATE OR SUPPLEMENTAL TYPE CERTIFICATE VALIDATION</p>		
1.- Name of applicant:	2.- Application made for: <input type="checkbox"/> Type Certificate Validation <input type="checkbox"/> Update of Type Certificate Validation <input type="checkbox"/> Supplemental Type Certificate Validation <input type="checkbox"/> Update of Supplemental Type Certificate Validation	3.- Product Involved <input type="checkbox"/> Aircraft <input type="checkbox"/> Engine <input type="checkbox"/> Propeller
4.a- Address	b. City State Country	c. Zip code
5.- TYPE CERTIFICATE VALIDATION (Complete item 5a below)		
a. Model designation (s) <i>(All models listed are to be completely described in the required technical data, including drawings representing the design, material, specifications, construction, and performance of the aircraft, aircraft engine, propeller which is the subject of this application.)</i>		
6.- SUPPLEMENTAL TYPE CERTIFICATE VALIDATION (Complete items 6a-c below)		
a. Make and model designation of product to be modified		
b. Description of modification		
c. Will data be available for sale or release to other persons?		
<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No		
7.- CERTIFICATION – I certify that the above statements are true		
Signature of Certifying Official	Title:	Date:

Formulario 8110-12
(Instructivo de Llenado y Presentación)

El formulario 8110-12 de la AFAC es utilizada para la solicitud de convalidación de un Certificado de Tipo o Certificado de Tipo Suplementario.

Solo las casillas apropiadas, como se indica a continuación, deberán ser llenadas para cada tipo de Certificado.

Casillas 1, 2, 3, 4, 5 y 7 para la convalidación de un Certificado de Tipo.

Casillas 1, 2, 3, 4, 6 y 7 para la convalidación de un Certificado de Tipo Suplementario.

Casilla 1. Ingrese el nombre de la parte, corporación u organización a quien la convalidación del Certificado de Tipo o Certificado de Tipo Suplementario será emitida. El nombre debe aparecer en el Certificado exactamente como se ingrese en esta casilla.

Casilla 2. Seleccione la casilla apropiada.

Casilla 3. Seleccione la casilla apropiada.

Casilla 4. Ingrese la dirección de la parte, corporación u organización a quien la convalidación del Certificado de Tipo o Certificado de Tipo Suplementario será emitida.

Casilla 5. Complete esta casilla si la solicitud es para la convalidación de un Certificado de Tipo. Debe ser específico con el(los) modelo(s) de aeronave que requiere se convaliden. Deje en blanco si la solicitud es para un Certificado de Tipo Suplementario.

Casilla 6. Complete las partes a, b, c, y d si la solicitud es para la convalidación de un Certificado de Tipo Suplementario.

Casilla 7. Obtener la firma del certificador oficial. El certificador oficial debe ser el poseedor o la persona debidamente autorizada para firmar por el poseedor, la compañía o corporación.
