

PROPUESTAS DE ENMIENDA DE LOS REGLAMENTOS LAR DE AERONAVEGABILIDAD VLA, 21, 23, 26, 21, 43, 45, 91, 135, 121 Y 145

NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LA ENMIENDA

El texto de la enmienda se presenta de modo que el texto que ha de suprimirse aparece tachado y el texto nuevo se destaca con sombreado, como se ilustra a continuación: el texto que ha de suprimirse aparece tachado

el nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado

~~el texto que ha de suprimirse aparece tachado~~ y a continuación aparece el nuevo texto que se destaca con sombreado

texto que ha de suprimirse

nuevo texto que ha de insertarse

nuevo texto que ha de sustituir al actual

LAR VLA: Estándares de aeronavegabilidad: Aviones muy livianos

PREÁMBULO

Medidas que han de tomar los Estados

Los Estados miembros del Sistema, en virtud a los compromisos adquiridos, participan activamente en la revisión y desarrollo de las regulaciones LAR a través de los Paneles de Expertos, y una vez concluida la revisión del reglamento por parte de estos Paneles, corresponde a las Autoridades de Aviación Civil (AAC) de los Estados participantes en el SRVSOP, formular los comentarios finales que consideren pertinentes, para posteriormente ser sometida a la aprobación de la Junta General y continuar con la siguiente etapa en el marco de la estrategia de desarrollo, armonización y adopción de los LAR.

Los Estados han determinado que los futuros cambios debido al desarrollo de nuevas tecnologías en el alcance de los VLA serán incorporados en el Reglamento LAR 23 a partir de la Segunda edición, enmienda N° 3. El reglamento VLA permanecerá con el nivel de enmienda actual (CS-VLA Enmienda N° 1).

Esta enmienda del LAR 23 reemplaza al CSA-VLA como especificaciones de certificación aplicables.

LAR 23: Estándares de aeronavegabilidad: Aviones de categoría normal, ~~utilitaria, acrobática y commuter~~

Capítulo A: Generalidades

23.001 General

- (a) Para la emisión de los certificados de homologación de tipo de los aviones de categoría normal, ~~utilitaria, acrobática y commuter,~~ será adoptado íntegramente la Parte 23 del Código de los Reglamentos Federales (CFR) Título 14 de los Estados Unidos de Norteamérica, en idioma inglés, con todas sus enmiendas y apéndices.
- (b) Toda referencia a una sección específica del LAR 23 que se indique en los LAR, se entenderá que corresponde a una referencia de la Parte 23 del Código de los Reglamentos Federales (CFR) Título 14 de los Estados Unidos de Norteamérica, el cual mediante este reglamento es adoptado íntegramente como se indica en esta Sección.

LAR 26 - Mantenimiento de la aeronavegabilidad y las mejoras de seguridad operacional para aviones de categoría transporte

Capítulo A: Generalidades

26.001 Definición

- (a) Para la mejora de la seguridad del mantenimiento de la aeronavegabilidad en los aviones de categoría transporte será adoptada íntegramente la FAR Parte 26 del Código de los Reglamentos Federales (CFR) Título 14 de los Estados Unidos de Norteamérica, en idioma inglés, con todas sus enmiendas y apéndices.

26.005 Aplicación

- (a) Las fechas de cumplimiento establecidas hasta la enmienda 07 del 5 de marzo de 2018 del FAR Parte 26 del Código de los Reglamentos Federales (CFR) Título 14 de los Estados Unidos de Norteamérica, se considerarán de aplicación inmediata.
- (b) Las fechas de cumplimiento establecidas en enmiendas posteriores a la enmienda 07 del 5 de marzo de 2018 del FAR Parte 26 del Código de los Reglamentos Federales (CFR) Título 14 de los Estados Unidos de Norteamérica, seguirán las reglas establecidas en el citado reglamento.

26.010 Aceptación

- (a) No se requiere demostración con el LAR 26 si el cumplimiento con el FAR Parte 26 del Código de los Reglamentos Federales (CFR) Título 14 de los Estados Unidos de Norteamérica (o reglamento similar) ya ha sido probado por una autoridad con reconocimiento internacional.

LAR 21: Certificación de aeronaves y componentes de aeronaves

Capítulo A: Generalidades

21.001 Definiciones

(a) Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones

- (1) **Aceptación del certificado de tipo:** Proceso seguido por algunos Estados de matrícula que no tienen industria de fabricación de aeronaves y no necesariamente tienen dentro de su organización de aeronavegabilidad la capacidad de ingeniería para llevar a cabo la revisión de diseño tipo o validación técnica de un certificado de tipo. Los Estados en esta situación deberían por lo menos establecer a través de sus reglamentos o políticas, el reconocimiento y la aceptación técnica directa de la certificación de tipo ya realizada por un Estado de diseño. Asimismo, tienen que establecer procedimientos con el fin de asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ de la aeronave. Los procedimientos deben ser aplicables a todas las aeronaves del mismo diseño de tipo que hayan sido aceptado. El Estado que acepta un certificado de tipo, emitirá una carta de aceptación dirigida al titular del certificado de tipo y al Estado de diseño.

21.27 Mejoras continuas de aeronavegabilidad y seguridad para aviones de categoría de transporte.

- (a) El poseedor de una aprobación de diseño y el solicitante de una aprobación de diseño deben cumplir con los requisitos de mejora continua de aeronavegabilidad y seguridad aplicables del LAR 26.
- (b) Para los nuevos aviones de categoría de transporte fabricados bajo la autoridad de un Estado miembro del Sistema Regional de Vigilancia de la Seguridad Operacional según los Reglamentos LAR, el titular o poseedor de un certificado de tipo debe cumplir con los requisitos aplicables de mejora continua de aeronavegabilidad y seguridad especificados en el LAR 26 en la sección para nuevos aviones de producción. Esos requisitos solo se aplican si la organización responsable del montaje final del avión está certificada según los LAR.

21.050 Coordinación entre diseño y producción

El titular de un certificado de tipo (incluyendo enmiendas o un certificado suplementario de tipo), de un componente de aeronave (incluidos el AFCA y la Autorización OTE), o el licenciataria de un certificado de tipo (incluidas otras aprobaciones de diseño) o de una aprobación de diseño de una reparación mayor, debe colaborar con organizaciones de producción, según sea necesario, para garantizar:

- (a) coordinación satisfactoria entre diseño y producción requerida por la sección 21.785(b); y
- (b) soporte adecuado para ~~la aeronavegabilidad continuada~~ el mantenimiento de la aeronavegabilidad de un diseño y componente.

Capítulo B: Certificado de tipo

21.120 Base de certificación de tipo

- (a) Excepto como está previsto en las secciones 25.2, 27.2 y 29.2 de los LAR 25, 27 e y 29 respectivamente, y los LAR 26, 34 y 36, un solicitante de un certificado de tipo debe demostrar que la aeronave, los motores y hélices, si han recibido certificación de tipo por separado satisfacen:

21.160 Diseño de tipo

...

- (c) la sección de "Limitaciones de aeronavegabilidad" de las "Instrucciones ~~de la Aeronavegabilidad~~ ~~continua~~ para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)", conforme lo exigido por el LAR 23, 25, 26, 27, 29, 31, 33 y 35, o conforme a otra forma requerida por la AAC del Estado ~~de diseño,~~

y como está especificado en los estándares de aeronavegabilidad aplicables para las aeronaves de clasificación especial de acuerdo a la sección 21.120(b); y

.....

21.190 Instrucciones de aeronavegabilidad continua para el mantenimiento de la aeronavegabilidad, y manuales de mantenimiento del fabricante conteniendo las secciones de limitaciones de aeronavegabilidad

.....

- (b) El poseedor de un diseño aprobado, incluido tanto un certificado de tipo como un certificado de tipo suplementario cuya solicitud para la obtención haya sido realizada después del 28 de enero de 1981, debe proveer a cada propietario del producto por lo menos de un juego completo de las “Instrucciones de Aeronavegabilidad Continua para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)”, preparadas de acuerdo con las secciones 23.1529, 25.1529, 27.1529, 29.1529, 31.82, 33.4 y 35.4 o LAR 26, o conforme este especificado por los estándares de aeronavegabilidad aplicables, establecidos conforme a la sección 21.120(b). La entrega de las “Instrucciones de Aeronavegabilidad Continua para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)” debe ser realizada en el momento de la entrega del producto o en el momento en que la aeronave en cuestión reciba su certificado de aeronavegabilidad, lo que ocurra después. Además, las instrucciones de aeronavegabilidad continua para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA), incluyendo sus enmiendas y modificaciones, deben ser colocadas a disposición de cualquier persona que tenga que cumplirlas.

21.210 Disponibilidad

El titular de un certificado de tipo debe mantener su certificado disponible para cualquier verificación requerida por la AAC del Estado de diseño. Adicionalmente, debe mantener y poner a disposición de la AAC del Estado de diseño todas las informaciones relevantes al diseño, incluyendo los planos de ingeniería, informes de ensayos y registros de inspecciones a fin de asegurar la aeronavegabilidad continua el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave.

21.215 Vigencia

- (a) A menos que la AAC del Estado de diseño haya establecido un plazo de validez, un certificado de tipo tiene validez hasta que sea suspendido o revocado; o devuelto por el titular.
- (b) En el caso de la revocación de un certificado de tipo, el titular debe entregar el certificado a la AAC del Estado de diseño inmediatamente.
- (c) Cuando un titular de certificado de tipo tiene su certificado revocado o lo devuelve, el titular debe:
- (1) Entregar todos los datos de diseño aplicable para el mantenimiento de la aeronavegabilidad continuada, a AAC del Estado de diseño.

Capítulo C: Certificado de tipo provisional

21.325 Requisitos para la emisión y enmienda de certificados de tipo provisional Clase I

- (a)
- (b)
- (c)
- (d)
- (e)
- (f) El solicitante debe establecer un programa de inspecciones y mantenimiento para conservar el estado de aeronavegabilidad continuada mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave, motor o hélice

21.330 Requisitos para la emisión y enmienda de certificados de tipo provisional Clase II

- (a)
- (b)
- (c)
- (d)
- (e)
- (f)
- (g)
- (h)

(i) El solicitante debe establecer un programa de inspección y mantenimiento para ~~la aeronavegabilidad continuada~~ el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave, motor o hélice, según sea el caso.

21.335 Enmiendas provisionales a certificados de tipo

- (a)
- (b)
- (c)
- (d)
- (e)
- (f)
- (g)

(h) El solicitante debe establecer un programa de inspección y mantenimiento para ~~mantener la aeronavegabilidad continuada~~ el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave, motor o hélice.

Capítulo D: Modificaciones al certificado de tipo

21.425 Designación de las bases de certificación y requisitos de protección ambiental aplicables

.....

(h) No obstante el párrafo (b) de esta Sección, para los aviones de categoría de transporte, el solicitante debe demostrar el cumplimiento de cada disposición aplicable del LAR 26, a menos que el solicitante haya elegido o se le haya requerido que cumpla con una enmienda correspondiente al LAR 25 que se emitió en, o después de, la fecha de la disposición correspondiente del LAR 26.

.....

Capítulo H: Certificado de aeronavegabilidad

21.868 Emisión de certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría deportiva liviana

- (a)
- (b)
- (c)
 - (1)
 - (2)

(3)

(4)

(5) Declarar que el fabricante va a vigilar y corregir las deficiencias relativas a la seguridad operacional a través de la emisión de directivas de seguridad y de un sistema de ~~aeronavegabilidad continuada~~ mantenimiento de la aeronavegabilidad que cumpla con las normas consensuadas;

21.870 Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso especial de vuelo

(a)

(b)

(c)

(1)

(2) explotadores aéreos operando según El LAR 135. En este caso, solo son beneficiadas las aeronaves operadas y mantenidas según un programa de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continuada~~, de acuerdo a lo establecido en los reglamentos LAR 135.

Apéndice 1

Requisitos EDTO (“Operaciones con tiempo de desviación extendido”)

a. El titular de un certificado de tipo de una combinación avión-motor aprobada ~~en~~ con base ~~al~~ en el método EDTO anticipado, especificado en el Apéndice K del LAR 25, debe informar, acompañar y solucionar cada problema que resulte de una de las ocurrencias especificadas en el párrafo (a)(6) de este apéndice, como se indica a continuación.

1.

2.

3.

4.

5. El titular de un certificado de tipo debe identificar las fuentes y el contenido de los datos que serán usados para su sistema. Los datos deben ser adecuados para evaluar la causa específica de cualquier problema en servicio, que pueda ser informado sobre esta sección o de acuerdo a lo requerido por el párrafo ~~21.020(e)~~ 21.015 (c) y que pueda afectar la seguridad de la operación EDTO.

LAR 45: Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves

Capítulo B: Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves

45.125 Identificación de componentes con límite de vida

El poseedor de un certificado de tipo o aprobación de diseño de un componente con vida limitada, debe proveer instrucciones para su identificación, o debe enunciar que en aquel componente no puede resultar práctico su identificación sin comprometer su integridad. El cumplimiento de este párrafo puede ser hecho a través de instrucciones de identificación en documentación escrita disponible, tal como el manual de mantenimiento o las instrucciones de aeronavegabilidad continua para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).

LAR 91: Reglas de vuelo y operación general

Capítulo N: Mantenimiento de la aeronavegabilidad

91.1750 Propósito

Este capítulo requiere que los explotadores aéreos apoyen el mantenimiento de la aeronavegabilidad de cada avión. Estos requisitos pueden incluir, entre otros, revisar el programa de inspección, incorporar modificaciones de diseño e incorporar revisiones a las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).

91.1755 Evaluación de reparaciones para fuselajes presurizados

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave Airbus Modelo A300 (excluyendo la Serie 600), British Aerospace Modelo BAC 1-11, Boeing Modelos 707, 720, 727, 737 o 747, McDonnell Douglas Modelos DC-8, DC-9/MD-80 o DC-10, Fokker Modelo F28 o Lockheed Modelo L-1001 más allá del número de ciclos de vuelo aplicables especificados más adelante, a menos que se hayan incorporado en su programa de inspección las guías de evaluación de reparación aplicables al límite de presión del fuselaje (revestimiento del fuselaje, revestimiento de la puerta y recubrimiento del mamparo). Las guías de evaluación de reparación deben ser aprobadas por la AAC del Estado de matrícula.

- (1) Para el Airbus Modelo A300 (excepto la serie 600), el tiempo de implementación de ciclos es:
 - (i) Modelo B2: 36.000 vuelos.
 - (ii) Modelo B4-100 (inclusive el Modelo B4-2C): 30.000 vuelos sobre la línea inicial y 36.000 vuelos por debajo de la línea inicial.
 - (iii) Modelo B4-200: 25.500 vuelos sobre la línea inicial.
- (2) Para todos los modelos de British Aerospace BAC 1-11, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60.000 vuelos.
- (3) Para todos los modelos de Boeing 707, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 15.000 vuelos.
- (4) Para todos los modelos de Boeing 720, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 23.000 vuelos.
- (5) Para todos los modelos de Boeing 727, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 45.000 vuelos.
- (6) Para todos los modelos de Boeing 737, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60.000 vuelos.
- (7) Para todos los modelos de Boeing 747, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 15.000 vuelos.
- (8) Para todos los modelos de McDonnell Douglas DC-8, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 30.000 vuelos.
- (9) Para todos los modelos de McDonnell Douglas DC-9/MD-80, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60.000 vuelos.
- (10) Para todos los modelos de McDonnell Douglas DC-10, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 30.000 vuelos.
- (11) Para todos los modelos de Lockheed L-1001, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 27.000 vuelos.
- (12) Para los Fokker F-28 Mark 1000, 2000, 3000 y 4000, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60.000 vuelos.

91.1760 Programa de mantenimiento del sistema de tanques de combustible

- (a) Esta sección se aplica a aeronaves de categoría transporte propulsadas por turbinas y con certificado de tipo emitido con posterioridad al 1° de enero de 1958, que como resultado de la certificación de tipo original o de un posterior aumento de capacidad tienen:
- (1) una capacidad máxima de 30 pasajeros o más por certificado de tipo; o
 - (2) una capacidad máxima de carga de 3.400 kg o más.
- (b) Solamente es permitido operar una aeronave identificada en el Párrafo (a) de esta sección si el programa de mantenimiento para esa aeronave incluye instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA) para sistemas de tanques de combustible desarrollados de acuerdo con las disposiciones del Reglamento Federal de Aviación Especial No. 88 (SFAR 88) o requisitos considerados equivalentes por la AAC del Estado de matrícula (incluso los desarrollados para tanques de combustible auxiliares, si los hubiera, instalados de acuerdo con un certificado de tipo suplementario u otras aprobaciones de diseño).

Apéndice R

Manual de control de mantenimiento (MCM)

El MCM deberá contener la siguiente información:

.....

- (f) Procedimiento para la evaluación de la información ~~de la aeronavegabilidad continua del~~ mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la organización responsable del diseño de tipo, y para implementar las acciones resultantes consideradas necesarias como resultado de la evaluación de acuerdo con los procedimientos aceptables por el Estado de matrícula.
-

LAR 121: Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares

Capítulo I. Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión

121.1155 Requisitos de personal

- (a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de la aeronavegabilidad continua del mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.

Capítulo W – Mantenimiento de la aeronavegabilidad

121.7105 Propósito

Este capítulo requiere que los explotadores aéreos mantengan el mantenimiento de la aeronavegabilidad de cada aeronave. Estos requisitos pueden incluir, pero no están limitados a, la revisión del programa de mantenimiento, la incorporación de cambios al diseño y revisiones a las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).

121.7110 Evaluación de reparaciones de fuselajes presurizados

- (a) Los explotadores no pueden operar aeronaves Airbus Modelo A300 (se excluye la Serie 600), British Aerospace Modelo BAC 1-11, Boeing Modelos 707, 720, 727, 737 o 747, McDonnell Douglas Modelos DC-8, DC-9/MD-80 o DC-10, Fokker Modelo F28 o Lockheed Modelo L-1001 más allá del número de ciclos de vuelo aplicables especificados más adelante, o del 30 de diciembre de 2023, lo que suceda después, a menos que se hayan emitido guías de evaluación de reparación aplicables al límite de presión del fuselaje (revestimiento del fuselaje, revestimiento de la puerta y recubrimiento del mamparo) y que esas guías se incorporen a su programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula.
- (1) Para el Airbus Modelo A300 (excepto la serie 600), el tiempo de implementación de ciclos es:
 - (i) Modelo B2: 36.000 vuelos.
 - (ii) Modelo B4-100 (inclusive el Modelo B4-2C): 30.000 vuelos sobre la línea inicial y 36.000 vuelos por debajo de la línea inicial.
 - (iii) Modelo B4-200: 25.500 vuelos sobre la línea inicial.
 - (2) Para todos los modelos de British Aerospace BAC 1-11, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60.000 vuelos.
 - (3) Para todos los modelos de Boeing 707, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 15.000 vuelos.
 - (4) Para todos los modelos de Boeing 720, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 23.000 vuelos.
 - (5) Para todos los modelos de Boeing 727, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 45.000 vuelos.
 - (6) Para todos los modelos de Boeing 737, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60.000 vuelos.
 - (7) Para todos los modelos de Boeing 747, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 15.000 vuelos.

- (8) Para todos los modelos de McDonnell Douglas DC-8, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 30.000 vuelos.
- (9) Para todos los modelos de McDonnell Douglas DC-9/MD-80, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60.000 vuelos.
- (10) Para todos los modelos de McDonnell Douglas DC-10, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 30.000 vuelos.
- (11) Para todos los modelos de Lockheed L-1001, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 27.000 vuelos.
- (12) Para los Fokker F-28 Mark 1000, 2000, 3000 y 4000, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60.000 vuelos.

121.7115 Inspecciones suplementarias

- (a) Aplicabilidad. Esta sección se aplica a las aeronaves de categoría transporte, propulsadas por turbinas, con certificado de tipo emitido después del 1° de enero de 1958, que como resultado de la certificación de tipo original o de un aumento posterior de capacidad tienen:
 - (1) una capacidad de 30 asientos de pasajeros o más por certificación de tipo; o
 - (2) una capacidad máxima de carga de 3.400 kg o más.
- (b) Requisitos generales. Con posterioridad al 30 de diciembre de 2023, el explotador no podrá operar una aeronave conforme a este reglamento si no cumple los siguientes requisitos:
 - (1) Estructura básica. El programa de mantenimiento para la aeronave del explotador incluye inspecciones basadas en la tolerancia al daño y procedimientos para estructuras susceptibles a fisuras por fatiga que podrían contribuir a una falla catastrófica. Para los propósitos de esta sección, esa estructura se denomina “estructura crítica a fatiga”.
 - (2) Efectos adversos de reparaciones, alteraciones y modificaciones. El programa de mantenimiento de la aeronave incluye un medio para abordar los efectos adversos que las reparaciones, alteraciones y modificaciones pueden tener sobre la estructura crítica a fatiga y sobre las inspecciones requeridas por el Párrafo (b)(1) de esta sección. Los medios para abordar estos efectos adversos deben ser aprobados por la AAC del Estado de matrícula.
 - (3) Cambios al programa de mantenimiento. Los cambios practicados al programa de mantenimiento requerido por los Párrafos (b)(1) y (b)(2) de esta sección y toda revisión posterior de estos cambios, deben ser aprobados por la AAC del Estado de matrícula.

121.7120 Programa de mantenimiento de sistemas de interconexión de cables eléctricos (EWIS)

- (a) Esta sección se aplica a las aeronaves de categoría transporte, aeronaves propulsadas por turbina con certificado de tipo emitido con posterioridad al 1 de enero de 1958, que, como resultado de la certificación de tipo original o de un posterior aumento de capacidad, tienen:
 - (1) una capacidad máxima de 30 pasajeros o más por certificación de tipo; o
 - (2) una capacidad máxima de carga de 3.400 kg. o más.
- (b) Los explotadores no pueden operar una aeronave identificada en el Párrafo (a) de esta sección después del 30 de diciembre de 2023, a menos que el programa de mantenimiento de esa aeronave incluya inspecciones y procedimientos para los sistemas de interconexión de cables eléctricos (EWIS).
- (c) Los cambios propuestos al programa de mantenimiento de EWIS deben basarse en las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA) para EWIS que hayan sido desarrolladas de acuerdo con lo establecido en el Apéndice H del LAR 25, aplicables a las aeronaves afectadas (inclusive las ICA desarrolladas para certificados de tipo suplementarios de

sistemas instalados en cada aeronave) y que han sido aprobadas por la AAC del Estado de matrícula.

- (1) Para las aeronaves sujetas al LAR 26.11, las ICA para EWIS deben cumplir los Párrafos H25.5(a)(1) y (b) del Apéndice H del LAR 25.
 - (2) Para las aeronaves sujetas al LAR 25.1729, las ICA para EWIS deben cumplir el Párrafo H25.4 y la totalidad del Párrafo H25.5 del Apéndice H del LAR 25.
- (d) Con posterioridad al 30 de diciembre de 2023, antes de retornar una aeronave al servicio después de realizarle alteraciones para las cuales se han desarrollado ICA para EWIS, el explotador debe incluir en el programa de mantenimiento de la aeronave inspecciones y procedimientos para EWIS basados en las ICA.
- (e) Los cambios del programa de mantenimiento de EWIS identificados en los Párrafos (c) y (d) de esta sección y toda revisión posterior de EWIS deben presentarse a la AAC del Estado de matrícula para su aprobación.

121.7125 Programa de mantenimiento del sistema de tanques de combustible

- (a) Esta sección se aplica a aeronaves de categoría transporte propulsadas por turbinas y con certificado de tipo emitido con posterioridad al 1 de enero de 1958, que, como resultado de la certificación de tipo original o de un posterior aumento de capacidad tienen:
- (1) una capacidad máxima de 30 pasajeros o más por certificación de tipo; o
 - (2) una capacidad máxima de carga de 3.400 kg o más.
- (b) Con posterioridad al 30 de diciembre de 2023, solo es permitido operar una aeronave identificada en el Párrafo (a) de esta sección si el programa de mantenimiento de esa aeronave incluye instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA) para sistemas de tanques de combustible desarrollados de acuerdo con los requisitos del Reglamento Federal de Aviación Especial No. 88 (SFAR 88), o requisito considerado equivalente por la AAC del Estado de matrícula (incluidos los desarrollados para tanques de combustible auxiliares, si los hubiera, instalados de acuerdo con un certificado de tipo suplementario u otras aprobaciones de diseño).

121.7130 Límite de validez

- (a) Aplicabilidad. Esta sección se aplica a explotadores que operan aeronaves de categoría transporte propulsadas por turbinas con un peso (masa) bruto máximo de despegue de 34.000 kg con certificado de tipo emitido con posterioridad al 1 de enero de 1958, independientemente de si ese peso consta en el certificado tipo original o en un posterior cambio de diseño. Esta Sección también se aplica a explotadores que operan aeronaves de categoría transporte propulsadas por turbinas con certificado de tipo emitido con posterioridad al 1 de enero de 1958, independientemente del peso (masa) bruto máximo de despegue, para el cual se requiere un límite de validez de los datos de ingeniería que sustentan el programa de mantenimiento estructural (de aquí en adelante denominado LOV), de acuerdo con el LAR 25.571 o LAR 26.21, después del 30 de diciembre de 2023.
- (b) Límite de validez (LOV). Los explotadores no pueden operar una aeronave identificada en el Párrafo (a) de esta sección después de la fecha aplicable indicada en el Cuadro 1 de esta sección, a menos que se incorpore a su programa de mantenimiento una sección de limitaciones de aeronavegabilidad (ALS) aprobadas conforme al Apéndice H del LAR 25 o LAR 26.21. La ALS debe:
- (1) incluir un LOV aprobado conforme la Sección 25.571 o 26.21, si corresponde, a excepción de lo previsto en el Párrafo (f) de esta sección; y
 - (2) distinguirse claramente dentro de su programa de mantenimiento.

- (c) Operación de aeronaves excluidas de la Sección 26.21. Los explotadores no pueden operar una aeronave identificada en el Párrafo 26.21 (g) después del 30 de diciembre de 2023, a menos que una sección de limitaciones de aeronavegabilidad aprobada conforme al Apéndice H del LAR 25 o Sección 26.21 sea incorporada a su programa de mantenimiento. La ALS debe:
- (1) incluir un LOV aprobado conforme la Sección 25.571 y 26.21, según corresponda, excepto por lo establecido en el Párrafo (f) de esta sección; y
 - (2) distinguirse claramente dentro de su programa de mantenimiento.
- (d) Límite de validez extendido. Los explotadores no pueden operar una aeronave más allá de lo establecido en el LOV, o en el LOV extendido, especificado en los Párrafos (b)(1), (c), (d) o (f) de esta sección, según corresponda, a menos que se cumplan las siguientes condiciones:
- (1) Se debe incorporar a su programa de mantenimiento una ALS que:
 - (i) incluya un LOV extendido y cualquier ítem de las limitaciones de aeronavegabilidad susceptible a daños generalizados por fatiga aprobado conforme a la Sección 26.23; y
 - (ii) sea aprobado conforme a la Sección 26.23.
 - (2) El LOV extendido y los ítems de las limitaciones de aeronavegabilidad susceptibles a daños generalizados por fatiga deben distinguirse claramente en el programa de mantenimiento.
- (e) Aprobación por la AAC del Estado de matrícula. Los explotadores deben presentar las revisiones del programa de mantenimiento requeridas por los Párrafos (b), (c) y (d) de esta sección a la AAC del Estado de matrícula para su revisión y aprobación.
- (f) Excepción. En el caso de aeronaves para las cuales el LOV no ha sido aprobado hasta al 30 de diciembre de 2023, en lugar de incluir un LOV aprobado en la ALS, el explotador debe incluir el LOV estándar especificado en el Cuadro 1 o en el Cuadro 2 de esta sección, según corresponda.

Cuadro 1 – Aeronaves sujetas a la Sección 26.21

Modelo de aeronave	LOV estándar [ciclos de vuelo (FC) u horas de vuelo (FH)]
AIRBUS – Sólo modelos existentes ¹	
A300 B2-1A, B2-1C, B2K-3C, B2-203	48.000 FC
A300 B4-2C, B4-103	40.000 FC
A300 B4-203	34.000 FC
Serie A 300, 600	30.000 FC/67.500 FH
Serie A 310, 200	40.000 FC/60.000 FH
Serie A 310, 300	35.000 FC/60.000 FH
Serie A 318	48.000 FC/60.000 FH
Serie A 319	48.000 FC/60.000 FH
Serie A 320 100	48.000 FC/48.000 FH
Serie A 320 200	48.000 FC/60.000 FH
Serie A 321	48.000 FC/60.000 FH
Serie A 330 200, 300 (excepto la familia WV050) (no mejorada)	40.000 FC/60.000 FH
Serie A 330 200, 300 familia WV050 (mejorada)	33.000 FC/100.000 FH
Serie de Carga A 330 200	Ver NOTA
Serie A 340 200, 300 (excepto las familias WV 027 y WV050) (no mejorada)	20.000 FC/80.000 FH
Serie A340 200, 300 WV 027 (no mejorada)	30.000 FC/60.000 FH
Serie A340 300 familia WV050 (mejorada)	20.000 FC/100.000 FH
Serie A340 500, 600	16.600 FC/100.000 FH

¹ Con certificado tipo emitido al 14 de enero de 2011.

Modelo de aeronave	LOV estándar [ciclos de vuelo (FC) u horas de vuelo (FH)]
Serie A 380 800	Ver NOTA
BOEING – Sólo modelos existentes¹	
717	60.000 FC/60.000 FH
727 (todas las series)	60.000 FC
737 (Clásico): 737-100, 200, 200C, 300, 400, 500	75.000 FC
737 (NG): 737-600, 700, 700C, 800, 900, 900ER	75.000 FC
747 (Clásico): 747-100, 100B, 100B SUD, 200B, 200C, 200F, 300, 747SP, 747SR	20.000 FC
747-400: 747-400, 400D, 400F	20.000 FC
757	50.000 FC
767	50.000 FC
777-200, 300	40.000 FC
777-200LR, 777-300ER	40.000 FC
777F	11.000 FC
BOMBARDIER - Sólo modelos existentes¹	
CL.600: 2D15 (Jet Regional Serie 705), 2D24 (Jet Regional Serie 900)	60.000 FC
EMBRAER – Sólo modelos existentes¹	
ERJ 170	Ver NOTA
ERJ 190	Ver NOTA
FOKKER – Solo modelos existentes¹	
F.28 Mark 0070, Mark 0100	90.000 FC
LOCKHEED – Solo modelos existentes¹	
L-1011	36.000 FC
L-188	26.600 FC
382 (toda la serie)	20.000 FC/50.000 FH
MCDONNELL DOUGLAS – Sólo modelos existentes¹	
DC-8, 8F	50.000 FC/50.000 FH
DC-9 (excepto modelos MD-80)	100.000 FC/100.000 FH
MD-80 (DC-9-81, 82, 83, 87, MD-88)	50.000 FC/50.000 FH
MD-90	60.000 FC/90.000 FH
DC-10-10, 15	42.000 F C/60.000 FH
DC-10-30, 40, 10F, 30F, 40F	30.000 FC/60.000 FH
MD-10-10F	42.000 FC/60.000 FH
MD-10-30F	30.000 FC/60.000 FH
MD-11, MD-11F	20.000 FC/60.000 FH
Cambios en el peso (masa) bruto máximo de despegue:	
Todas las aeronaves cuyo peso (masa) bruto máximo de despegue ha sido reducido a 34.000 kg o menos después del 14 de enero de 2011, o aumentado a más de 34.000 kg en cualquier momento a través de un certificado de tipo enmendado o de un certificado de tipo suplementario.	No corresponde
Todos los otros modelos de aeronaves (CT o CT enmendado) no listados en el Cuadro 2	No corresponde

NOTA: Las limitaciones de operación de las aeronaves se indican en la sección de limitaciones de aeronavegabilidad

Modelo de aeronave	LOV estándar [ciclos de vuelo (FC) u horas de vuelo (FH)]
AIRBUS	
Caravelle	15.000 FC/24.000 FH
AVIONS MARCEL DASSAULT	
Breguet Aviation Mercure 100C	20.000 FC/16.000 FH
BOEING	
Boeing 707 (Serie 100 y Serie 200)	20.000 FC
Boeing 707 (Serie 300 y Serie 400)	20.000 FC
Boeing 720	30.000 FC
BOMBARDIER	
CL-44D4 y CL-44J	20.000 FC
BD-700	15.000 FH
BRISTOL AEROPLANE COMPANY	
Britannia 305	10.000 FC
BRITISH AEROSPACE AIRBUS, LTD.	
BAC 1-11 (todos los modelos)	85.000 FC
BRITISH AEROSPACE (COMMERCIAL AIRCRAFT) LTD.	
Armstrong Whitworth Argosy A.W. 650 Serie 101	20.000 FC
BAE SYSTEMS (OPERATIONS) LTD.	
BAe 146-100A (todos los modelos)	50.000 FC
BAe 146-200-07	50.000 FC
BAe 146-200-07 Dev	50.000 FC
BAe 146-200-11	50.000 FC
BAe 146-200-07A	47.000 FC
BAe 146-200-11 Dev	43.000 FC
BAe 146-300 (todos los modelos)	40.000 FC
Avro 146-RJ70A (todos los modelos)	40.000 FC
Avro 146-RJ85A y 145-RJ100A (todos los modelos)	50.000 FH
D & R NEVADA, LLC	
Convair Modelo 22	1.000 FC/1.000 FH
Convair Modelo 23M	1.000 FC/1.000 FH
deHAVILLAND AIRCRAFT COMPANY, LTD.	
D.H. 106 Comet C	8.000 FH
GULFSTREAM	
GV	40.000 FH
GV-SP	40.000 FH
ILYUSHIN AVIATION COMPLEX	
IL-96T	10.000 FC/30.000 FH
Modelo de aeronave	LOV por estándar [ciclos de vuelo (FC) u horas de vuelo (FH)]
LOCKHEED	
300-50A01 (USAF C 141A)	20.000 FC

121.7135 Medios para reducir la inflamabilidad

- (a) Aplicabilidad. Esta sección se aplica a las aeronaves de categoría transporte propulsadas por turbinas y con certificado de tipo emitido con posterioridad al 1 de enero de 1958, que, como resultado de la certificación de tipo original o de un aumento posterior de la capacidad, tienen:
- (1) una capacidad máxima de 30 pasajeros o más por certificación de tipo; o
 - (2) una capacidad máxima de carga de 3.400 kg o más.
- (b) Aeronaves de nueva producción. Excepto lo previsto en la Sección 121.2615, los explotadores no pueden operar una aeronave identificada en el Cuadro 1 de esta Sección (incluyendo aeronaves de carga) para la cual el Estado de Fabricación emitió el certificado de aeronavegabilidad original o una aprobación de aeronavegabilidad con posterioridad al 30 de diciembre de 2023, a menos que tenga operativo un Medio de Reducción de la Ignición (IMM) o un Medio de Reducción de la Inflamabilidad (FRM) que cumpla los requisitos del LAR 26.33.

CUADRO 1

Modelo - Boeing	Modelo - Airbus
747 Series	A318, A319, A320, A321 Series
737 Series	A330, A340 Series
777 Series	
767 Series	

- (c) Tanques auxiliares de combustible. Los explotadores no pueden operar una aeronave sujeta a la Sección 26.33 que tenga un tanque auxiliar de combustible instalado de acuerdo con una aprobación de campo después de la fecha correspondiente indicada en el Párrafo (e) de esta sección, a menos que se cumplan los siguientes requisitos:
- (1) El explotador cumple con la Sección 26.35 a la fecha pertinente indicada en esa sección.
 - (2) El explotador instala un medio de mitigación de la inflamabilidad (FIMM), si corresponde, aprobado por la AAC del Estado de matrícula.
 - (3) Excepto de acuerdo con lo previsto en la Sección 121.2615, el FIMM debe estar operativo.
- (d) Aeronaves reacondicionadas. Excepto en los casos previstos en los Párrafos (j), (k) y (l) de esta sección, los explotadores no pueden operar aeronaves a las cuales se aplica esta sección después de la fecha especificada en el Párrafo (e), a menos que cumplan los requisitos de los Párrafos (d)(1) y (d)(2).
- (1) Se ha instalado un IMM, FRM o FIMM, si lo requieren las Secciones 26.33, 26.35 o 26.37, aprobados por la AAC del Estado de diseño, dentro de la fecha de cumplimiento especificada en el Párrafo (e) de esta sección.
 - (2) Excepto de acuerdo con lo previsto en la Sección 121.2615, el IMM, FRM o FIMM, según corresponda, debe estar operativo.
- (e) Fecha de cumplimiento. Excepto en los casos previstos en los Párrafos (k) y (l) de esta sección, las instalaciones requeridas por el Párrafo (d) de esta sección deben efectuarse a más tardar en el 30 de diciembre de 2023.
- (f) Cumplimiento después de la instalación. Excepto de acuerdo con lo previsto en la Sección 121.2615, los explotadores no pueden:
- (1) Operar una aeronave en la cual se haya instalado un IMM o un FRM antes de la fecha especificada en el Párrafo (e) de esta sección, a menos que el IMM o el FRM estén operativos.
 - (2) Desactivar o retirar un IMM o un FRM una vez instalados, a menos que sean reemplazados por un medio que cumpla el Párrafo (d) de esta sección.

- (g) Revisiones al programa de mantenimiento. Los explotadores no pueden operar aeronaves para las cuales la AAC del Estado de matrícula ha aprobado limitaciones de aeronavegabilidad de conformidad con las Secciones 26.33, 26.35 o 26.37 después de que las aeronaves han sido modificadas de acuerdo con el Párrafo (d) de esta sección, a menos que el programa de mantenimiento de esas aeronaves sea revisado para incluir las limitaciones de aeronavegabilidad aplicables.
- (h) Después de examinar el programa de mantenimiento, tal como se requiere en el Párrafo (g) de esta sección y antes de retornar una aeronave al servicio después de una alteración para la cual las Secciones 25.981, 26.33 o 26.37 requieren limitaciones de aeronavegabilidad, el explotador debe incluir dichas limitaciones de aeronavegabilidad en el programa de mantenimiento.
- (i) Los cambios al programa de mantenimiento identificados en los Párrafos (g) y (h) de esta sección deben presentarse antes de la incorporación a la AAC del Estado de matrícula para su aprobación.
- (j) Los requisitos del Párrafo (d) de esta sección no se aplican a aeronaves operadas en operaciones de carga exclusiva, pero esas aeronaves están sujetas al Párrafo (f) de esta sección.
- (k) La fecha de cumplimiento especificada en el Párrafo (e) de esta sección puede extenderse un año, con la condición de que:
 - (1) A más tardar el 30 de diciembre de 2023, el explotador notifique a la AAC del Estado de matrícula que pretende cumplir este párrafo.
 - (2) A más tardar el 30 de diciembre de 2023, el explotador solicite una enmienda de sus especificaciones relativas a las operaciones de acuerdo con la Sección 119.275 y revise el manual requerido por la Sección 121.410 para incluir un requisito que establezca que los modelos de aeronaves especificados en el Cuadro 2 de esta Sección utilicen sistemas de aire acondicionado de tierra para demoras efectivas en puerta de embarque de más de 30 minutos, cuando estén disponibles en las puertas y operativos, siempre que la temperatura ambiente supere los 15 grados centígrados; y
 - (3) A partir de ese momento, el explotador utilice los sistemas de aire acondicionado de tierra descritos en el Párrafo (k)(2) de esta sección en cada aeronave sujeta a la extensión.

CUADRO 2

Modelo – Boeing	Modelo – Airbus
747 Series	A318, A319, A320, A321 Series
737 Series	A300, A310 Series
777 Series	A330, A340 Series
767 Series	
757 Series	

- (l) En el caso del explotador para el cual se emite un certificado de explotador de servicios aéreos después del 30 de diciembre de 2023, la fecha de cumplimiento especificada en el Párrafo (e) de esta sección puede extenderse un año, siempre que dicho explotador cumpla los requisitos del Párrafo (k)(2) de esta sección al emitirse las especificaciones relativas a las operaciones iniciales y, a partir de ese momento, use sistemas de aire acondicionado de tierra, tal como se describe en el Párrafo (k)(2) de esta sección, en cada aeronave sujeta a la extensión.
- (m) Después de la fecha para la cual esta sección requiere que esté modificado el 100 por ciento de la flota afectada, los explotadores no pueden operar en un servicio de pasajeros un modelo de aeronave especificado en el Cuadro 2 de esta sección, a menos que la aeronave haya sido modificada para cumplir el Párrafo 26.33(c).
- (n) Los explotadores no pueden operar una aeronave en la cual se haya instalado un tanque de combustible auxiliar con posterioridad al 30 de diciembre de 2023, a menos que la AAC del Estado

de matrícula haya certificado que el tanque cumple con la Sección 25.981, vigente al 26 de diciembre de 2008.

121.7140 Protección por explosión en el venteo de los tanques de combustible

- (a) Aplicabilidad. Esta sección se aplica a aeronaves de categoría transporte, propulsadas por turbinas, con certificado de tipo emitido después del 1 de enero de 1958 que tienen:
 - (1) una capacidad máxima de 30 pasajeros o más por certificación de tipo; o
 - (2) una capacidad máxima de carga de 3.400 g o más.
- (b) Aeronaves de nueva producción. Los explotadores no pueden operar una aeronave para la cual el Estado de fabricación ha emitido el certificado de aeronavegabilidad original o una aprobación de aeronavegabilidad de exportación después del 30 de diciembre de 2023, a menos que se instalen y estén operativos medios, aprobados por la AAC del Estado de diseño, para impedir explosiones en los tanques de combustible provocadas por la propagación de llamas desde el exterior del venteo de dichos tanques hacia los espacios donde haya vapor de combustible.

Apéndice S

Manual de control de mantenimiento (MCM)

El MCM deberá contener la siguiente información:

.....

- (j) Procedimiento para la evaluación de la información ~~de la aeronavegabilidad continua~~ sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la organización responsable del diseño de tipo, y para implementar las acciones resultantes consideradas necesarias como resultado de la evaluación de acuerdo con los procedimientos aceptables por el Estado de matrícula.
- (k) Procedimiento para implementar acciones resultantes de la información ~~de aeronavegabilidad continua~~ obligatoria del sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad (MCAI) y, si es aplicable, como sus medios alternativos de cumplimiento son requeridos y cumplidos.

.....

LAR 135: Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares

Capítulo J. Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave

135.1455 Requisitos de personal

- (a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de la aeronavegabilidad continua del mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.

Apéndice N

Manual de control de mantenimiento (MCM)

El MCM deberá contener la siguiente información:

.....

- (j) Procedimiento para la evaluación de la información de la aeronavegabilidad continua sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la organización responsable del diseño de tipo, y para implementar las acciones resultantes consideradas necesarias como resultado de la evaluación de acuerdo con los procedimientos aceptables por el Estado de matrícula.
- (k) Procedimiento para implementar acciones resultantes de la información obligatoria de aeronavegabilidad continua sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad obligatoria (MCAI) y, si es aplicable, como sus medios alternativos de cumplimiento son requeridos y cumplidos.

.....

LAR 145: Organizaciones de mantenimiento aprobadas

Apéndice 5

Certificación de conformidad de mantenimiento de modificaciones y reparaciones mayores /formulario LAR 002

....

d. Llenado del certificado LAR 002 de conformidad de mantenimiento por el emisor

.....

Casilla 7 – Descripción del trabajo realizado.

.....

- Instrucciones para la aeronavegabilidad continua el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA), excepto que estén incluidas en los suplementos de manuales correspondientes indicados en el punto anterior, tales como: instrucciones para mantenimiento, servicio, diagramas, limitaciones de aeronavegabilidad, instrucciones de remoción o reinstalación, etc.;

.....

OPORTUNIDAD DE MEJORA DEL LAR 141

Capítulo E: Equipo de instrucción de vuelo

141.400 Aeronaves

- (a) El CIAC dispondrá de aeronaves debidamente consignadas en las ESINS para los cursos de instrucción en vuelo que se vayan a impartir, asegurándose que:
- (1) Cada aeronave esté provista por lo menos de dos asientos, con un sistema duplicado de controles primarios de vuelo para su uso por el instructor y el alumno;
 - (2) puedan demostrar la pérdida y evitar entrar en una maniobra de barrena, así como que las aeronaves se encuentren equipadas adecuadamente para simular condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos y la instrucción de vuelo instrumental requerida;
 - (3) posea un certificado de aeronavegabilidad vigente emitido o convalidado por la AAC del Estado de matrícula;
 - (4) cada aeronave debe ser mantenida de conformidad con la Sección 91.1110 (a), (b), (c) y (f) acuerdo a los requisitos aplicables del Capítulo H del LAR 91;
 - (5) ~~se encuentre mantenida e inspeccionada de acuerdo a los requerimientos establecidos en el LAR 145. El CIAC que haya sido certificado y que no realiza el mantenimiento de sus aeronaves conforme al LAR 145, deberá aplicar este reglamento antes del 30 de noviembre de 2018; no obstante lo previsto en el Capítulo C del LAR 43, cada aeronave solo será mantenida en una OMA LAR 145;~~
 - (6) cada aeronave esté equipada de acuerdo a lo requerido en las especificaciones de los cursos aprobados de instrucción, para la cual es utilizada; y
 - (7) cada aeronave de instrucción esté equipada con arneses de hombro y equipos de audífono apropiados.
