



**SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE
LA SEGURIDAD OPERACIONAL**

**REVISIÓN DE LA NOTA DE ESTUDIO N° 5 POR EXPERTOS EN AERONAVEGABILIDAD DEL SRVSOP
ASIGNADOS PARA SU DESARROLLO Y PRESENTACIÓN EN LA RPEA 18**

INFORME

(3 de septiembre de 2021)

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte del SRVSOP, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

i. ÍNDICE

	Página
i. ÍNDICE	i-1
ii. RESEÑA DE LA REUNIÓN	ii-1
ii - 1. LUGAR Y FECHAS.....	ii-1
ii - 2. PARTICIPACIÓN	ii-1
ii - 3. APERTURA.....	ii-1
ii - 4. ORGANIZACIÓN	ii-1
ii - 5. AGENDA.....	ii-1
ii - 6. INFORME.....	ii-1
iii. LISTA DE PARTICIPANTES	iii-1
Informe sobre el Asunto 1. Listado de asistencia.....	A1-1
Informe sobre el Asunto 2. Presentación de la nota de estudio 5 (NE-05).....	A2-1
Informe sobre el Asunto 3. Otros asuntos	A3-Error! Bookmark not defined.
Adjunto 1 – S Nota de estudiio final	Adj1-Error! Bookmark not defined.

ii. RESEÑA DE LA REUNIÓN**ii - 1. LUGAR Y FECHAS**

La teleconferencia para la revisión del borrador la nota de estudio 5 (NE-05) a ser presentada en la RPEA/18 se realizó el 3 de septiembre de 2021. La reunión se inició a las 9:00 AM y finalizó a las 10:00 AM hora local Lima.

ii - 2. PARTICIPACIÓN

En la Reunión participaron cuatro (4) miembros del Panel de expertos en aeronavegabilidad que fueron asignados a la revisión de la NE-05 pertenecientes a tres (3) Estados miembros del Sistema, más el Comité Técnico del SRVSOP. La lista de participantes aparece en la Página [iii-1](#).

ii - 3. APERTURA

El Sr. Jorge Barrios, experto en aeronavegabilidad del Comité Técnico del SRVSOP, quien tuvo la responsabilidad de conducir esta teleconferencia dio la bienvenida a los participantes e inició la reunión exponiendo el contenido del borrador de la NE-05.

ii - 4. ORGANIZACIÓN

El señor Jorge Barrios, experto en aeronavegabilidad del SRVSOP, actuó como Secretaría del Comité Técnico del SRVSOP.

ii - 5. AGENDA

- 1) Listado de asistencia.
- 2) Presentación del borrador de la nota de estudio.
- 3) Otros asuntos.

ii - 6. INFORME

El presente informe será distribuido entre los participantes a la teleconferencia. Las solicitudes, consultas, planes de trabajo y convocatorias que surjan de la teleconferencia serán conducidas al SRVSOP a través del Comité Técnico.

iii. LISTA DE PARTICIPANTES**ARGENTINA**

Daniel Basualdo
Inspector de aeronavegabilidad – ANAC
djbasualdo@anac.gob.ar

BRASIL

José Nuno Carneiro Afonso
Inspector de aeronavegabilidad – ANAC
Jose.Nuno@anac.gov.br

Cesar Silva Fernandes Junior
Gerente de proyecto de certificación – ANAC
cesar.silva@anac.gov.br

CHILE

Alejandro Doren
Inspector de aeronavegabilidad – DGAC Chile
adoren@dgac.gob.cl

COMITÉ TÉCNICO

Jorge Barrios (Punto focal del proyecto)
Experto en Aeronavegabilidad del SRVSOP
jbarrios@icao.int

Informe sobre el Asunto 1. Listado de asistencia

1.1 Para esta nota de estudio se programó en el desarrollo de la NE a los expertos de aeronavegabilidad:

- 1) Daniel Basualdo – ANAC de Argentina
- 2) Jose Nuno Carneiro Afonso – ANAC de Brasil
- 3) Cesar Silva Fernando Junior – ANAC de Brasil
- 4) Alejandro Doren – DGAC de Chile

1.2 A la teleconferencia no asistió el experto de Venezuela. El experto de Perú informó que no podría participar en vista de problemas personales que le impedían asistir a la reunión.

Informe sobre el Asunto 2. Presentación de la nota de estudio 5 (NE-05)

2.1 El especialista del CT del SRVSOP dio la bienvenida a los participantes he inicio la presentación del borrador de la nota de estudio.

2.2 Se recordó que esta nota de estudio fue desarrollada basada en lo que se discutió en la teleconferencia del grupo Ad-hoc y que faltaba incluir todas las propuestas de mejora que pudieran incorporarse al desarrollo realizado. Seguidamente, se procedió a revisar el contenido de la nota de estudio y las conclusiones a las que se llegaron:

- a) Utilizar la propuesta presentada en la RPEA/16 del año 2019;
- b) Proponer en el 26.001 la aceptación de el cumplimiento a través del Part 26 del FAR;
- c) Proponer en el 26.003 tiempo de transición de acuerdo con lo que hizo la FAA;
 - Para los poseedores de diseño: Explicar en la introducción del LAR 26 que los tiempos pasados del FAR 26 adoptado se considerarán como aplicación inmediata.
 - Para explotadores aéreos, en los reglamentos operacionales: Explicar en la introducción del LAR 26 y 121 que los tiempos para los explotadores se considerara a más tardar el 30 de diciembre de 2023 su cumplimiento).
- d) Desarrollar en el MIA y una circular de asesoramiento, en un plazo de 6 meses luego de la aprobación del LAR 26, documentación para ayudar a los Estados y los explotadores en el cumplimiento de la nueva enmienda del LAR 121.

2.3 Todos los participantes estuvieron de acuerdo con lo que fue acordado y que era parte del contenido de la NE-05 en relación al análisis y las conclusiones.

2.4 Seguidamente, se procedió a revisar el contenido de los reglamentos que estarían afectados y sujetos a propuestas de enmienda o de desarrollo de requisitos. Se inició, con el LAR 26, en donde se cambió el término “aeronavegabilidad continua” propuesto inicialmente por el de “mantenimiento de la aeronavegabilidad” a fin de estar en concordancia con los términos utilizados en el Anexo 8 y el Doc. 9760 de la OACI.

LAR 26 - Mantenimiento de la aeronavegabilidad y las mejoras de seguridad operacional***Capítulo A: Generalidades******26.001 General***

(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.

2.5 A continuación, fueron revisadas los capítulos A, B y D del reglamento LAR 21 que requirieron desarrollo o revisión de los requisitos existentes. En el Capítulo A, se desarrolló la Sección 21.27 correspondiente a

las mejoras continuas de aeronavegabilidad y seguridad para aviones de categoría transporte, permitiendo aclarar como los requisitos del LAR 26 abordarán las aprobaciones de diseño existentes y futuras.

LAR 21

Capítulo A: Generalidades

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.

2.6 En el Capítulo B correspondiente al certificado de tipo, fue incluido el LAR 26 en las bases de certificación de tipo, así mismo, se cambia el término “Instrucciones de la aeronavegabilidad continua” por “Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)” (Ref. 9760 – Definiciones).

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.

2.7 Asimismo, fue desarrollado el ítem (h) el Capítulo D correspondiente a las modificaciones al certificado de tipo a fin de establecer la obligatoriedad de requisitos resultantes de la adopción integral del CFR 14 Parte 26 de la FAA.

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.*

2.8 A continuación, se presentó el desarrollo realizado en el reglamento LAR 91 correspondiente al Capítulo N – Mantenimiento de la aeronavegabilidad, este desarrollo se efectuó a fin de establecer la obligatoriedad de requisitos resultantes de la adopción integral del CFR 14, Parte 26 de la FAA que se declara en el LAR 26.

2.9 Inicialmente esta Sección fue titulada como “Aeronavegabilidad continua”, sin embargo, en la nota de estudio final fue cambiado por “Mantenimiento de la aeronavegabilidad” a fin de estar en concordancia con lo establecido en el Anexo 8 y Doc. 9760 de la OACI.

2.10 En referencia a la Sección 91.1750, los participantes consideraron que es importante que los Estados donde operan aviones de fabricación rusa den su opinión con relación a esta Sección, y de considerarlo será importante incluir los tipos de aeronaves que se podrían considerar.

Capítulo N: Mantenimiento de la aeronavegabilidad

91.1750 Propósito y definición

(a) *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 1º de enero de 1958, que como resultado de la certificación tipo original o de un posterior aumento de capacidad tienen:*
 - (1) *Una capacidad máxima de 30 pasajeros o más por certificado tipo.*
 - (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 de la Regulación Federal de Aviación Especial No. 88 (SFAR 88) o requisito considerado equivalente 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).*

2.11 El siguiente reglamento afectado fue el LAR 121 en donde fue desarrollado el Capítulo W correspondiente al “mantenimiento de la aeronavegabilidad”, inicialmente se había utilizado el término “aeronavegabilidad continua”, sin embargo, a fin de mantener el reglamento LAR alineado con los términos utilizados en el Anexo 8 y el Doc. 9760 publicados por la OACI, se cambió por “mantenimiento de la aeronavegabilidad”.

2.12 Ese nuevo capítulo presenta requisitos para el explotador y tienen objetivo la mejora de la aeronavegabilidad y seguridad operacional, así como el nuevo LAR 26 contendrá requisitos para mejorar el mantenimiento de la aeronavegabilidad y seguridad aplicables a los poseedores de aprobación de diseño.

2.13 En esta Sección se está proponiendo requisitos para revisar los programas de mantenimiento para incluir tareas de mantenimiento e inspección para EWIS, Sistema de tanques de combustible, un límite de validez y procedimientos para inspección de estructuras susceptibles a fisuras por fatiga que podrían contribuir a una falla catastrófica.

2.14 Asimismo, en la Sección 121.7110 propuesta, correspondiente a la evaluación de reparaciones de fuselajes presurizados, es importante que los Estados evalúen si es factible incorporar a las aeronaves de fabricación rusa, que podrían estar operando en algún Estado.

LAR 121 Capítulo W – Mantenimiento de la aeronavegabilidad

121.7105 Propósito y definición

- (a) *Este Capítulo requiere que las personas que sean titulares de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (AOC) conforme a la LAR 119 mantengan el mantenimiento de la aeronavegabilidad de cada aeronave. Estos requisitos pueden incluir, pero no estar 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 titulares de certificado 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 especificaciones en cuanto la operación referidas a las 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. Excepto por lo especificado en el párrafo (b), esta Sección se aplica a las aeronaves de categoría transporte, propulsadas por turbinas, con certificado de tipo emitido después del 1º de enero de 1958, que como resultado de la certificación tipo original o de un aumento posterior de capacidad tienen:*
 - (1) *Una capacidad de 30 asientos de pasajeros o más por certificación de tipo.*
 - (2) *Una capacidad máxima de carga de 3400 kg. o más.*
- (b) *Requisitos generales. Con posterioridad al 30 de diciembre de 2023, el titular del certificado no puede operar una aeronave conforme a esta Parte si no cumple los siguientes requisitos:*
 - (1) *Estructura básica. El programa de mantenimiento para la aeronave del titular del certificado 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 (c)(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 (c)(1) y (c)(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.
 - (2) Una capacidad máxima de carga de 3400 kg. o más.
- (b) Los titulares de certificados 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 de la LAR 25, aplicables a las aeronaves afectadas (inclusive las ICA desarrolladas para certificados 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 de la 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 de la 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 titular del certificado 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 tipo original o de un posterior aumento de capacidad tienen:
 - (1) Una capacidad máxima de 30 pasajeros o más por certificación de tipo.
 - (2) Una capacidad máxima de carga de 3400 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 de la Regulación 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 titulares de certificado que operan aeronaves de categoría transporte propulsadas por turbinas con un peso 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 titulares de certificado 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 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 titulares de certificados 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 de la LAR 25 o del LAR 26.21. La ALS debe:
- (1) Incluir un LOV aprobado conforme al LAR 25.571 o al LAR 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 del LAR 26.21.** Los titulares de certificado no pueden operar una aeronave identificada en el LAR 26.21 (g) después del 30 de diciembre de 2023, a menos que una Sección de Limitaciones de Aeronavegabilidad aprobada conforme al Apéndice H de la LAR 25 o al LAR 26.21 sea incorporada a su programa de mantenimiento. La ALS debe:
- (1) Incluir un LOV aprobado conforme al LAR 25.571 y al LAR 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 titulares de certificado no pueden operar una aeronave más allá de lo establecido en el LOV, o en el LOV extendido, especificado en el párrafo (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 al LAR 26.23; y
 - (ii) Sea aprobado conforme al LAR 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 titulares de certificado 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 el 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 al LAR 26.21

<i>Modelo de aeronave</i>	<i>LOV estándar [ciclos de vuelo (FC) u horas de vuelo (FH)]</i>
<i>AIRBUS – Sólo modelos existentes¹</i>	
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
Serie A 380 800	Ver NOTA
<i>BOEING – Sólo modelos existentes¹</i>	
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
<i>BOMBARDIER -Sólo modelos existentes¹</i>	
CL.600: 2D15 (Jet Regional Serie 705), 2D24 (Jet Regional Sere 900)	60.000 FC
<i>EMBRAER – Sólo modelos existentes¹</i>	
ERJ 170	Ver NOTA
ERJ 190	Ver NOTA
<i>FOKKER – Solo modelos existentes¹</i>	
F.28 Mark 0070, Mark 0100	90.000 FC
<i>LOCKHEED – Solo modelos existentes¹</i>	
L-1011	36.000 FC

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)]
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 Bruto Máximo de Despegue:	
Todas las aeronaves cuyo peso 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 tipo enmendado o de un certificado 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

Cuadro 2 – Aeronaves excluidas del LAR 26.21

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

Modelo de aeronave	LOV estándar [ciclos de vuelo (FC) u horas de vuelo (FH)]
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 1º 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.
 - (2) Una capacidad máxima de carga de 3400 Kg o más.
- (b) *Aeronaves de nueva producción.* Excepto lo previsto en el LAR 121.2615, los titulares de certificado 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 titulares de certificado no pueden operar una aeronave sujeta al LAR 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 titular del certificado cumple el LAR 26.35 a la fecha pertinente indicada en esa Sección.*
 - (2) *El titular del certificado 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 el LAR 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 titulares de certificado 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 requiere el LAR 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 el LAR 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 el LAR 121.2615, los titulares de certificado 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 titulares de certificado no pueden operar aeronaves para las cuales la AAC del Estado de matrícula ha aprobado limitaciones de aeronavegabilidad de conformidad con el LAR 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 el LAR 25.981, LAR 26.33 o LAR 26.37 requieren limitaciones de aeronavegabilidad, el titular del certificado 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 servicios de carga, 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 titular del certificado notifique a la AAC del Estado de matrícula que pretende cumplir este párrafo.*

- (2) A más tardar el 30 de diciembre de 2023, el titular del certificado solicite una enmienda de sus especificaciones relativas a las operaciones de acuerdo con el LAR 119.51 y revise el manual requerido por el LAR 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 titular del certificado 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 titular de certificado 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 titular 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 titulares de certificado 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 LAR 26.33(c).
- (n) Los titulares de certificado no pueden operar una aeronave en el 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 el LAR 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.
 - (2) Una capacidad máxima de carga de 3400 Kg o más.
- (b) **Aeronaves de nueva producción.** Los titulares de certificados 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.

2.15 En el **Adjunto 1** encuentra la NE-05 como será presentada en el panel de expertos en aeronavegabilidad (RPEA/18).

Informe sobre el Asunto 3. Otros asuntos

3.1 En referencia a este asunto, no hubo propuestas adicionales con referencia al LAR 141.

AJUNTO 1

Nota de estudio 5 (NE-05) final