



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

**REVISIÓN DE LA NOTA DE ESTUDIO N° 1 POR EXPERTOS EN AERONAVEGABILIDAD DEL  
SRVSOP ASIGNADOS PARA SU DESARROLLO A SER PRESENTADA DURANTE LA RPEA 18**

**INFORME**

(20 de agosto 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**

	<b>Página</b>
<b>i.    ÍNDICE</b> .....	i-1
<b>ii.  RESEÑA DE LA REUNIÓN</b> .....	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
<b>iii. LISTA DE PARTICIPANTES</b> .....	iii-1
<b>Informe sobre el Asunto 1.</b> Listado de asistencia.....	A1-1
<b>Informe sobre el Asunto 2.</b> Presentación de la nota de estudio 3 (NE-03).....	A2-1
<b>Informe sobre el Asunto 3.</b> Otros asuntos .....	A3- <b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Adjunto 1</b> – Oportunidades de mejora del LAR 21 .....	Adj1- <b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Adjunto 2</b> – Oportunidades de mejora del LAR 43, 45, 91, 121, 135 y 145 ...	Adj2- <b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
<b>Adjunto 3</b> – Reglamentos finales revisados.....	Adj2- <b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Adjunto 4</b> – Nota de estudio final.....	Adj3- <b>Error! Bookmark not defined.</b>



---

## **ii. RESEÑA DE LA REUNIÓN**

### **ii - 1. LUGAR Y FECHAS**

La teleconferencia para la revisión del borrador la nota de estudio 1 (NE-02) a ser presentada en la RPEA/18 se realizó el 20 de agosto 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 tres (3) miembros del Panel de expertos en aeronavegabilidad que fueron asignados a la revisión de la NE-03 pertenecientes a tres (3) Estados miembros del Sistema, más los miembros del 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-03.

### **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](mailto:djbasualdo@anac.gob.ar)

**COLOMBIA**

Gonzalo Torres  
Inspector de aeronavegabilidad – UAEAC Colombia  
[gonzalo.torres@aerocivil.co](mailto:gonzalo.torres@aerocivil.co)

**PERÚ**

Manuel Gallo  
Inspector de Aeronavegabilidad – DGAC Perú  
[mgallo@dgac.gob.pe](mailto:mgallo@dgac.gob.pe)

**COMITÉ TÉCNICO**

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

José Peña  
Especialista en aeronavegabilidad del SRVSOP  
[jpena@icao.int](mailto:jpena@icao.int)





**Informe sobre el Asunto 1. Listado de asistencia**

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

- 1) Daniel Basualdo – ANAC de Argentina (Relator)
- 2) Manuel Gallo – DGAC de Perú
- 3) Gonzalo Torres – UAEAC de Colombia
- 4) Grover Encinas – DGAC de Bolivia

1.2 A la teleconferencia no asistió el experto de Bolivia, el Comité Técnico informó que el Estado de Bolivia a designado a tres expertos en aeronavegabilidad para que participen en la RPEA/18, por lo que se coordinará para determinar que experto colaborará en el sustento de esta nota de estudio

-----



## Informe sobre el Asunto 2. Presentación de la nota de estudio 1 (NE-01)

2.1 El experto del CT del SRVSOP dio la bienvenida a los participantes y se dio inicio a la evaluación de la nota de estudio relacionada con las oportunidades de mejora al reglamento LAR 21.

2.2 El experto de Argentina, relator de la nota de estudio expuso que la propuesta tenía dos partes, la primera relacionada al Apéndice A del LAR 21 el cual establece los requisitos EDTO de aeronaves. En este apéndice se mencionó que no fue actualizada la Sección (a)(5), en donde se especifica que cualquier problema que ocurra durante la operación EDTO deberá ser informado de acuerdo al párrafo 21.020 (c). Sin embargo, al revisar los requisitos del LAR 21, fue observada que dicha referencia no existe, y la referencia que debe mencionarse es la referente a la Sección 21.015 (c).

2.3 La Segunda propuesta es la actualización del término “aeronavegabilidad continua” por “mantenimiento de la aeronavegabilidad” a fin de actualizar y normalizar su uso de acuerdo a lo establecido en el Anexo 8 y el Doc. 9760. Ese cambio, afectaría a las Secciones A, B, C y H.

### Apéndice A – Requisitos EDTO (“Operaciones con tiempo de desviación extendido”)

2.4 Seguidamente, se explicó que desde el desarrollo del LAR 21 Primera edición de junio de 2009 fue desarrollado el Apéndice 1, en el cual se estableció en el párrafo (a)(5) la referencia 21.020 (c), la cual no existía. El requisito 21.020 que se mantiene hasta la fecha establece:

#### **21.020 Requisitos para Informes ETOPS (“Extended Operations”)**

*Los requisitos que se deben cumplir en la elaboración de un sistema de información, seguimiento y registro de soluciones de problemas que surjan en un ETOPS Anticipado y los informes relacionados con la confiabilidad de los aviones bimotores que se deben informar a la AAC, se encuentran contenidos en el Apéndice 1 “Requisitos ETOPS”.*

2.5 Como se puede apreciar, este requisito es único y no tiene literales. Sin embargo, en la Sección 21.015 se establecen los requisitos para la notificación de fallas, mal funcionamiento y defectos, y en su numeral (c) se establecen las ocurrencias que deben ser informadas al Estado de diseño. Por lo analizado, la referencia que le corresponde al Apéndice 1 (a)(5) es la Sección 21.015(c).

2.6 Al respecto, todos los participantes estuvieron de acuerdo en que la propuesta de mejora es viable. Ver el **Adjunto 1** relacionado a la propuesta de mejora.

### Capítulo A, B, C y H

2.7 Seguidamente, se revisó lo correspondiente al uso del término “mantenimiento de la aeronavegabilidad”, para ello se expuso que el Doc. 9760 establece las siguientes definiciones:

- **Mantenimiento de la aeronavegabilidad.** Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice o pieza cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.
- **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.

2.8 Por lo anterior, se estableció de la importancia de que utilice el término que corresponde en donde realmente sea aplicable a fin de evitar confusiones.

2.9 Considerando lo anterior los cambios a realizarse corresponderían a:

### 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.

.....

### **21.050 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**

.....

### **21.210 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 de la aeronave, motor o hélice.*

## **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 aeronavegabilidad ~~continuada~~, de acuerdo a lo establecido en los reglamentos LAR 135.*

#### **LAR 43, 45, 91 y 121**

2.10 Al realizar la revisión integral de los reglamentos de aeronavegabilidad se pudo determinar que no solo el reglamento LAR 21 debería actualizarse con el término “mantenimiento de la aeronavegabilidad”, también es necesario revisar los reglamentos 43, 45, 91, 121, 135 y 145, en vista de que en algunas partes de los reglamentos se utiliza aeronavegabilidad continua y mantenimiento de la aeronavegabilidad en una misma Sección.

2.11 Asimismo, al analizar el termino correspondiente a las “Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad” en donde los documentos que ha publicado la OACI consideran el acrónimo (ICA), los expertos consideraron que debería adicionarse al termino el acrónimo: “*Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)*”.

2.12 A continuación, se presentan las propuestas de cambio a los reglamentos 43.45. 91, 121, 135 y 145, los detalles de los cambios efectuados pueden ser verificados en el Anexo A parte de este informe.

#### **LAR 43 Mantenimiento**

##### **Capítulo A Generalidades**

##### **43.001 Definiciones**

(a) *Para los propósitos de esta Parte, son de aplicación las siguientes definiciones:*

.....

(11) ***Instrucciones. para la ~~aeronavegabilidad continua~~ 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.*

##### **Capítulos D. Reglas de mantenimiento**

##### **43.310 Reglas adicionales para la realización de inspecciones**

.....

- (b) Si la aeronave tiene incorporadas modificaciones mayores o reparaciones mayores, que incluyan suplementos al manual de mantenimiento o de servicio, o instrucciones para ~~la aeronavegabilidad continua~~ el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA), y en dichos documentos se recomienda efectuar inspecciones, la lista de verificación deberá contener los ítems que en esas inspecciones recomendadas se indiquen, cuando corresponda.

#### **43.315 Limitaciones de aeronavegabilidad**

Cada persona que realiza una inspección u otra tarea de mantenimiento especificada en la sección “Limitaciones de aeronavegabilidad” del manual de mantenimiento emitido por la organización responsable del diseño de tipo o en las “Instrucciones para ~~la aeronavegabilidad continua~~ el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)”, deberá realizar la inspección u otra tarea de mantenimiento de acuerdo con dicha sección, o de acuerdo al programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula de conformidad al LAR 121 o 135, o a un programa de mantenimiento de acuerdo con el LAR 91.1110.

#### **LAR 45 Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves**

##### **Capítulo B: Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves**

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**

##### **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.

##### **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~~ 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.
- (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 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~~ del ~~mantenimiento de la aeronavegabilidad~~ 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~~ 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**

- 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.;

2.13 La nota de estudio final (NE-01) que será presentada a los expertos de aeronavegabilidad para su aprobación final, se encuentra en el **Adjunto 2** parte de este informe

-----



**Informe sobre el Asunto 3. Otros asuntos**

3.1 En referencia a este asunto, no hubo propuestas adicionales.

-----



**AJUNTO 1****Oportunidades de mejora del LAR 21**

<b>Reglamento actual</b>	<b>Revisión propuesta</b>	<b>Justificación</b>
<b>Apéndice 1</b> <b>Requisitos EDTO (“Operaciones con tiempo de desviación extendido”)</b>	<b>Apéndice 1</b> <b>Requisitos EDTO (“Operaciones con tiempo de desviación extendido”)</b>	
<p>a. El titular de un certificado de tipo de una combinación avión-motor aprobada en base al 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.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ....</li> <li>2. ....</li> <li>3. ....</li> <li>4. ....</li> </ol> <p>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(c) y que pueda afectar la seguridad de la operación EDTO.</p>	<p>a. El titular de un certificado de tipo de una combinación avión-motor aprobada <del>en</del> <b>con</b> base <del>al</del> <b>en</b> 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.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ....</li> <li>2. ....</li> <li>3. ....</li> <li>4. ....</li> </ol> <p>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 <del>21.020(e)</del> <b>21.015 (c)</b> y que pueda afectar la seguridad de la operación EDTO.</p>	<p>Desde el desarrollo del LAR 21 Primera edición de junio de 2009 fue desarrollado el Apéndice 1, en el cual se estableció en el párrafo (a)(5) la referencia 21.020 (c), la cual no existía. El requisito 21.020 que se mantiene hasta la fecha establece:</p> <p><b><i>21.020 Requisitos para Informes ETOPS (“Extended Operations”)</i></b></p> <p><i>Los requisitos que se deben cumplir en la elaboración de un sistema de información, seguimiento y registro de soluciones de problemas que surjan en un ETOPS Anticipado y los informes relacionados con la confiabilidad de los aviones bimotores que se deben informar a la AAC, se encuentran contenidos en el Apéndice 1 “Requisitos ETOPS”.</i></p> <p>Est requisito no tiene literales, es un párrafo único.</p> <p>Sin embargo, en la Sección 21.015 se establecen los requisitos para la notificación de fallas, mal funcionamiento y defectos, y en su numeral (c) se establecen las ocurrencias que deben ser informadas al Estado de diseño.</p> <p>Por lo anterior, la referencia que le corresponde al Apéndice 1 (a)(5) es la Sección 21.015(c).</p> <p>Asimismo, se hace la propuesta de mejora de la redacción del requisitos establecido en el numeral</p>

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		(a) de este Apéndice, en beneficio del lenguaje claro del Reglamento.
<b>Capítulos A, B, C y H</b>		
<p><b><u>Capítulo A: Generalidades</u></b></p> <p><b>21.001 Definiciones</b></p> <p>(a) Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones</p> <p>(1) <b>Aceptación del certificado de tipo:</b> 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.</p>	<p><b><u>Capítulo A: Generalidades</u></b></p> <p><b>21.001 Definiciones</b></p> <p>(b) Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones</p> <p>(1) <b>Aceptación del certificado de tipo:</b> 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 <del>continua</del> 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.</p>	<p>En el Anexo 8 – Aeronavegabilidad, y en el Doc. 9760 – Manual de aeronavegabilidad, existen dos definiciones que servirán para sustentar la propuesta de cambio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Mantenimiento de la aeronavegabilidad.</i></b> Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice o pieza cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.</li> <li>• <b><i>Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).</i></b> 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.</li> </ul> <p>De acuerdo a estas es importante que se utilice cada termino donde realmente corresponde a fin de evitar confusiones.</p> <p>Por lo tanto, en esta definición se propone eliminar el término continua</p>

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
<p><b>21.050 Coordinación entre diseño y producción</b></p> <p>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 licenciario 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:</p> <p>(a) coordinación satisfactoria entre diseño y producción requerida por la sección 21.785(b); y</p> <p>(b) soporte adecuado para la aeronavegabilidad continuada de un diseño y componente.</p>	<p><b>21.050 Coordinación entre diseño y producción</b></p> <p>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 licenciario 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:</p> <p>(c) coordinación satisfactoria entre diseño y producción requerida por la sección 21.785(b); y</p> <p>(d) soporte adecuado para <del>la aeronavegabilidad continuada</del> el mantenimiento de la aeronavegabilidad de un diseño y componente.</p>	<p>Esta parte del requisito que se propone cambiar se refiere claramente al concepto que se establece para mantenimiento de la aeronavegabilidad. Por lo tanto, el cambio es necesario.</p>
<p><b>Capítulo B: Certificado de tipo</b></p>	<p><b>Capítulo B: Certificado de tipo</b></p>	
<p><b>21.210 Disponibilidad</b></p> <p>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 de la aeronave.</p>	<p><b>21.210 Disponibilidad</b></p> <p>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 <del>la aeronavegabilidad continua</del> el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave.</p>	<p>Esta parte del requisito que se propone cambiar se refiere claramente al concepto que se establece para mantenimiento de la aeronavegabilidad. Por lo tanto, el cambio es necesario.</p>
<p><b>21.215 Vigencia</b></p>	<p><b>21.215 Vigencia</b></p>	<p>Se elimina el término continuada para alinear el requisito con el término del Anexo 8 y Doc. 9760</p>

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
<p>(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.</p> <p>(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.</p> <p>(c) Cuando un titular de certificado de tipo tiene su certificado revocado o lo devuelve, el titular debe:</p> <p>(1) Entregar todos los datos de diseño aplicable para el mantenimiento de la aeronavegabilidad continuada, a AAC del Estado de diseño.</p>	<p>(d) 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.</p> <p>(e) 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.</p> <p>(f) Cuando un titular de certificado de tipo tiene su certificado revocado o lo devuelve, el titular debe:</p> <p>(1) Entregar todos los datos de diseño aplicable para el mantenimiento de la aeronavegabilidad <del>continuada</del>, a AAC del Estado de diseño.</p>	
<b>Capítulo C: Certificado de tipo provisional</b>	<b>Capítulo C: Certificado de tipo provisional</b>	
<p><b>21.325 Requisitos para la emisión y enmienda de certificados de tipo provisional Clase I</b></p> <p>(a) .....</p> <p>(b) .....</p> <p>(c) .....</p> <p>(d) .....</p> <p>(e) .....</p> <p>(f) El solicitante debe establecer un programa de inspecciones y mantenimiento para conservar el estado de aeronavegabilidad continuada de la aeronave, motor o hélice.</p>	<p><b>21.325 Requisitos para la emisión y enmienda de certificados de tipo provisional Clase I</b></p> <p>(g) .....</p> <p>(h) .....</p> <p>(i) .....</p> <p>(j) .....</p> <p>(k) .....</p> <p>(l) El solicitante debe establecer un programa de inspecciones y mantenimiento para conservar el estado de <del>aeronavegabilidad continuada</del> mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave, motor o hélice.</p>	<p>Esta parte no se refiere a las ICA por lo tanto se requiere que se aclare que el requisito se refiere al mantenimiento de la aeronavegabilidad</p>

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
<p><b>21.330 Requisitos para la emisión y enmienda de certificados de tipo provisional Clase II</b></p> <p>(a) .....</p> <p>(b) .....</p> <p>(c) .....</p> <p>(d) .....</p> <p>(e) .....</p> <p>(f) .....</p> <p>(g) .....</p> <p>(h) .....</p> <p>(i) El solicitante debe establecer un programa de inspección y mantenimiento para la aeronavegabilidad continuada de la aeronave, motor o hélice, según sea el caso.</p>	<p><b>21.330 Requisitos para la emisión y enmienda de certificados de tipo provisional Clase II</b></p> <p>(l) .....</p> <p>(m) .....</p> <p>(n) .....</p> <p>(o) .....</p> <p>(p) .....</p> <p>(q) .....</p> <p>(r) .....</p> <p>(s) .....</p> <p>(t) El solicitante debe establecer un programa de inspección y mantenimiento para <del>la aeronavegabilidad</del> <del>continuada</del> el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave, motor o hélice, según sea el caso.</p>	<p>El programa de mantenimiento es para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad, por lo tanto es necesario que quede establecido de esa forma y alinearse con los términos utilizados por el Anexo 8</p>
<p><b>21.335 Enmiendas provisionales a certificados de tipo</b></p> <p>(i) .....</p> <p>(j) .....</p> <p>(k) .....</p> <p>(l) .....</p> <p>(m) .....</p> <p>(n) .....</p> <p>(o) .....</p> <p>(p) El solicitante debe establecer un programa de inspección y mantenimiento para mantener la</p>	<p><b>21.335 Enmiendas provisionales a certificados de tipo</b></p> <p>(a) .....</p> <p>(b) .....</p> <p>(c) .....</p> <p>(d) .....</p> <p>(e) .....</p> <p>(f) .....</p> <p>(g) .....</p> <p>(h) El solicitante debe establecer un programa de inspección y mantenimiento para <del>mantener la aeronavegabilidad</del> <del>continuada</del> el</p>	<p>El programa de mantenimiento es para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad, por lo tanto es necesario que quede establecido de esa forma y alinearse con los términos utilizados por el Anexo 8</p>

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
aeronavegabilidad continuada de la aeronave, motor o hélice.	mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave, motor o hélice.	
<b>Capítulo H: Certificado de aeronavegabilidad</b>	<b>Capítulo H: Certificado de aeronavegabilidad</b>	
<p><b>21.868 Emisión de certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría deportiva liviana</b></p> <p>(a) .....</p> <p>(b) .....</p> <p>(c) .....</p> <p>(1) .....</p> <p>(2) .....</p> <p>(3) .....</p> <p>(4) .....</p> <p>(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 que cumpla con las normas consensuadas;</p>	<p><b>21.868 Emisión de certificado de aeronavegabilidad especial para aeronaves de categoría deportiva liviana</b></p> <p>(a) .....</p> <p>(b) .....</p> <p>(c) .....</p> <p>(1) .....</p> <p>(2) .....</p> <p>(3) .....</p> <p>(4) .....</p> <p>(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 <del>aeronavegabilidad continuada</del> mantenimiento de la aeronavegabilidad que cumpla con las normas consensuadas;</p>	El segundo término propuesto a cambiarse es el referente al mantenimiento de la aeronavegabilidad.
<p><b>21.870 Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso especial de vuelo</b></p> <p>(a) .....</p> <p>(b) .....</p> <p>(c) .....</p> <p>(1) .....</p>	<p><b>21.870 Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso especial de vuelo</b></p> <p>(d) .....</p> <p>(e) .....</p> <p>(f) .....</p> <p>(3) .....</p>	Se elimina el término “continuada” para alinear el requisito con el término del Anexo 8 y Doc. 9760



<b>Reglamento actual</b>	<b>Revisión propuesta</b>	<b>Justificación</b>
(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 aeronavegabilidad continuada, de acuerdo a lo establecido en los reglamentos LAR 135.	(4) explotadores aéreos operando según El LAR 135. En este caso, solo son beneficiadas las aeronaves operadas y mantenidas según un programa de mantenimiento de aeronavegabilidad <del>continuada</del> , de acuerdo a lo establecido en los reglamentos LAR 135.	



**ADJUNTO 2**

**Oportunidades de mejora del LAR 43, 45, 91, 121, 135 y 145**

Reglamento actual	Revisión propuesta		Justificación
	<b>LAR 43 Mantenimiento</b>		
<b>Capítulo A Generalidades</b>	<b>Capítulo A Generalidades</b>		
<p><b>43.001 Definiciones</b></p> <p>(a) Para los propósitos de esta Parte, son de aplicación las siguientes definiciones:</p> <p>(11) <b>Instrucciones para la aeronavegabilidad continua (ICA).</b> 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.</p>	<p><b>43.001 Definiciones</b></p> <p>(a) Para los propósitos de esta Parte, son de aplicación las siguientes definiciones:</p> <p>(11) <b>Instrucciones para la aeronavegabilidad continua el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).</b> 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.</p>		<p>En el Anexo 8 – Aeronavegabilidad, y en el Doc. 9760 – Manual de aeronavegabilidad, existen dos definiciones que servirán para sustentar la propuesta de cambio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mantenimiento de la aeronavegabilidad.</b> Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice o pieza cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.</li> <li>• <b>Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).</b> 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</li> </ul>

Reglamento actual	Revisión propuesta		Justificación
			<p>organismos de mantenimiento establecer las instrucciones de cumplimiento.</p> <p>De acuerdo a estas es importante que se utilice cada termino donde realmente corresponde a fin de evitar confusiones.</p> <p>En el LAR 43 también existe la definición de la definición del “Mantenimiento de aeronavegabilidad”.</p> <p>Considero que no debería cambiarse como está actualmente.</p> <p><b>NO SE REALIZA EL CAMBIO, se mantiene la definición sin cambios para cumplir lo establecido en reunión pasada del Panel en donde se acuerdo que las definiciones del Anexo 8 se debía incorporar en los reglamentos.</b></p>
<b>Capítulos D. Reglas de mantenimiento</b>	<b>Capítulos D. Reglas de mantenimiento</b>		
<p><b>43.310 Reglas adicionales para la realización de inspecciones</b></p> <p>(b) Si la aeronave tiene incorporadas modificaciones mayores o reparaciones mayores, que incluyan suplementos al manual de mantenimiento o de servicio, o instrucciones para la aeronavegabilidad continua , y en dichos documentos se recomiende</p>	<p><b>43.310 Reglas adicionales para la realización de inspecciones</b></p> <p>(b) Si la aeronave tiene incorporadas modificaciones mayores o reparaciones mayores, que incluyan suplementos al manual de mantenimiento o de servicio, o instrucciones para la <del>aeronavegabilidad continua</del> <b>el mantenimiento de la</b></p>		<p>Esta parte del requisito que se propone cambiar se refiere claramente al concepto que se establece para mantenimiento de la aeronavegabilidad. Por lo tanto, el cambio es necesario.</p> <p><b>DE ACUERDO CON LA PROPUESTA, adicionalmente y en beneficio de la comprensión de lo a las instrucciones para el mantenimiento de</b></p>

Reglamento actual	Revisión propuesta		Justificación
<p>efectuar inspecciones, la lista de verificación deberá contener los ítems que en esas inspecciones recomendadas se indiquen, cuando corresponda.</p>	<p>aeronavegabilidad (ICA), y en dichos documentos se recomiende efectuar inspecciones, la lista de verificación deberá contener los ítems que en esas inspecciones recomendadas se indiquen, cuando corresponda.</p>		<p>la aeronavegabilidad, se incluye entre paréntesis el acrónimo (ICA).</p>
<p><b>43.315 Limitaciones de aeronavegabilidad</b></p> <p>Cada persona que realiza una inspección u otra tarea de mantenimiento especificada en la sección “Limitaciones de aeronavegabilidad” del manual de mantenimiento emitido por la organización responsable del diseño de tipo o en las “Instrucciones para la aeronavegabilidad continua (ICA)”, deberá realizar la inspección u otra tarea de mantenimiento de acuerdo con dicha sección, o de acuerdo al programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula de conformidad al LAR 121 o 135, o a un programa de mantenimiento de acuerdo con el LAR 91.1110.</p>	<p><b>43.315 Limitaciones de aeronavegabilidad</b></p> <p>Cada persona que realiza una inspección u otra tarea de mantenimiento especificada en la sección “Limitaciones de aeronavegabilidad” del manual de mantenimiento emitido por la organización responsable del diseño de tipo o en las “Instrucciones para la aeronavegabilidad continua el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)”, deberá realizar la inspección u otra tarea de mantenimiento de acuerdo con dicha sección, o de acuerdo al programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula de conformidad al LAR 121 o 135, o a un programa de mantenimiento de acuerdo con el LAR 91.1110.</p>		<p>Esta parte se refiere a las ICA de acuerdo a las definiciones y aplicabilidad de su utilización en el requisito.</p> <p>Se agrega el acrónimo (ICA) en beneficio del lenguaje claro.</p>
<b>LAR 45 Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves</b>			
<p><b>Capítulo B: Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves</b></p>	<p><b>Capítulo B: Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves</b></p>		

Reglamento actual	Revisión propuesta		Justificación
<p><b>45.125 Identificación de componentes con límite de vida</b></p> <p>El poseedor de un certificado 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.</p>	<p><b>45.125 Identificación de componentes con límite de vida</b></p> <p>El poseedor de un certificado <b>de</b> 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 <del>de aeronavegabilidad continua</del> para el mantenimiento de la aeronavegabilidad <b>(ICA)</b>.</p>		<p>Esta parte se refiere a las ICA de acuerdo a las definiciones y aplicabilidad de su utilización en el requisito.</p> <p><b>Se agrega el acrónimo (ICA) en beneficio del lenguaje claro.</b></p>
<b>LAR 91 Reglas de vuelo y operación general</b>			
<p><b>Apéndice R</b></p> <p><b>Manual de control de mantenimiento (MCM)</b></p>	<p><b>Apéndice R</b></p> <p><b>Manual de control de mantenimiento (MCM)</b></p>		
<p>El MCM deberá contener la siguiente información:</p> <p>(f) Procedimiento para la evaluación de la información de la aeronavegabilidad continua y las recomendaciones disponibles de la organización responsable del diseño de tipo, y para implementar las acciones resultantes consideradas necesarias como</p>	<p>El MCM deberá contener la siguiente información:</p> <p>(f) Procedimiento para la evaluación de la información <del>de la aeronavegabilidad continua</del> del mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la organización responsable del diseño de tipo, y para implementar</p>		<p>La información del MCM es para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad, por lo tanto, es necesario que quede establecido de esa forma y alinearse con los términos utilizados por el Anexo 8</p> <p><b>DE ACUERDO CON LA PROPUESTA</b></p>

Reglamento actual	Revisión propuesta		Justificación
<p>resultado de la evaluación de acuerdo con los procedimientos aceptables por el Estado de matrícula.</p>	<p>las acciones resultantes consideradas necesarias como resultado de la evaluación de acuerdo con los procedimientos aceptables por el Estado de matrícula.</p>		
<b>LAR 121 Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares</b>			
<b>Capítulo I. Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión</b>	<b>Capítulo I. Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión</b>		
<p><b>121.1155 Requisitos de personal</b></p> <p>(a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de la aeronavegabilidad continua, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.</p>	<p><b>121.1155 Requisitos de personal</b></p> <p>(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.</p>		<p>Este párrafo se refiere al mantenimiento de la aeronavegabilidad</p> <p><b>DE ACUERDO CON EL CAMBIO</b></p>
<p><b>Apéndice S</b></p> <p><b>Manual de control de mantenimiento (MCM)</b></p>	<p><b>Apéndice S</b></p> <p><b>Manual de control de mantenimiento (MCM)</b></p>		
<p>El MCM deberá contener la siguiente información:</p> <p>(j) Procedimiento para la evaluación de la información de la aeronavegabilidad continua y las recomendaciones disponibles de la organización responsable del</p>	<p>El MCM deberá contener la siguiente información:</p> <p>(j) Procedimiento para la evaluación de la información de la aeronavegabilidad continua del mantenimiento de la aeronavegabilidad y las</p>		<p>Esta parte del requisito que se propone cambiar se refiere claramente al concepto que se establece para mantenimiento de la aeronavegabilidad. Por lo tanto, el cambio es necesario.</p> <p><b>DE ACUERDO CON EL CAMBIO</b></p>

Reglamento actual	Revisión propuesta		Justificación
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.	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 (MCAI) y, si es aplicable, como sus medios alternativos de cumplimiento son requeridos y cumplidos	(k) Procedimiento para implementar acciones resultantes de la información <del>de aeronavegabilidad continua</del> obligatoria <del>del</del> sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad (MCAI) y, si es aplicable, como sus medios alternativos de cumplimiento son requeridos y cumplidos.		Esta parte no se refiere a las ICA por lo tanto se requiere que se aclare que el requisito se refiere al mantenimiento de la aeronavegabilidad  <b>DE ACUERDO CON EL CAMBIO</b>
<b>LAR 135 Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares</b>			
<b>Capítulo J. Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave</b>	<b>Capítulo J. Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave</b>		
<b>135.1455 Requisitos de personal</b>  (a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de la aeronavegabilidad continua, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.	<b>135.1455 Requisitos de personal</b>  (a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión <del>de la aeronavegabilidad continua</del> del mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable a		Este párrafo se refiere al mantenimiento de la aeronavegabilidad  <b>DE ACUERDO CON EL CAMBIO</b>



Reglamento actual	Revisión propuesta		Justificación
	la AAC, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.		
<b>Apéndice N</b> <b>Manual de control de mantenimiento (MCM)</b>	<b>Apéndice N</b> <b>Manual de control de mantenimiento (MCM)</b>		
<p>El MCM deberá contener la siguiente información:</p> <p>(j) Procedimiento para la evaluación de la información de la aeronavegabilidad continua 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.</p>	<p>El MCM deberá contener la siguiente información:</p> <p>(j) Procedimiento para la evaluación de la información <del>de la aeronavegabilidad continua del</del> 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.</p>		<p>Esta parte del requisito que se propone cambiar se refiere claramente al concepto que se establece para mantenimiento de la aeronavegabilidad. Por lo tanto, el cambio es necesario.</p> <p><b>DE ACUERDO CON EL CAMBIO</b></p>
<p>(k) Procedimiento para implementar acciones resultantes de la información de aeronavegabilidad continua obligatoria (MCAI) y, si es aplicable, como sus medios alternativos de cumplimiento son requeridos y cumplidos.</p>	<p>(k) Procedimiento para implementar acciones resultantes de la información <del>de aeronavegabilidad continua</del> obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad <del>obligatoria</del> (MCAI) y, si es aplicable, como sus medios alternativos de cumplimiento son requeridos y cumplidos.</p>		<p>Esta parte no se refiere a las ICA por lo tanto se requiere que se aclare que el requisito se refiere al mantenimiento de la aeronavegabilidad</p> <p>Esta parte se refiere a 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</p>

Reglamento actual	Revisión propuesta		Justificación
			<p>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.</p> <p>Se propone usar el mismo término que utiliza el Doc. 9760.</p> <p><b>DE ACUERDO CON EL CAMBIO</b></p>
<b>LAR 145 Organizaciones de mantenimiento aprobadas</b>			
<p><b>Apéndice 5 Certificación de conformidad de mantenimiento de modificaciones y reparaciones mayores /formulario LAR 002</b></p>	<p><b>Apéndice 5 Certificación de conformidad de mantenimiento de modificaciones y reparaciones mayores /formulario LAR 002</b></p>		
<p><b>d. Llenado del certificado LAR 002 de conformidad de mantenimiento por el emisor</b></p> <p><b>Casilla 7 – Descripción del trabajo realizado</b></p>	<p><b>d. Llenado del certificado LAR 002 de conformidad de mantenimiento por el emisor</b></p> <p><b>Casilla 7 – Descripción del trabajo realizado</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrucciones para la aeronavegabilidad continua (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.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrucciones para la aeronavegabilidad <del>continua</del> 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,</li> </ul>		<p>Esta parte se refiere a las ICA de acuerdo a las definiciones y aplicabilidad de su utilización en el requisito.</p> <p><b>Se agrega el acrónimo (ICA) en beneficio del lenguaje claro.</b></p> <p><b>DE ACUERDO CON EL CAMBIO</b></p>

<b>Reglamento actual</b>	<b>Revisión propuesta</b>		<b>Justificación</b>
	instrucciones de remoción o reinstalación, etc.;		



**ADJUNTO 3****Reglamentos finales revisados****LAAR 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.

**21.050 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 licenciario 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****21.210 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 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 aeronavegabilidad ~~e~~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 43**

### **Mantenimiento**

#### **Capítulo A: Generalidades**

##### **43.001 Definiciones**

(a) Para los propósitos de esta Parte, son de aplicación las siguientes definiciones:

.....

- (11) ***Instrucciones. para la aeronavegabilidad continua 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.

.....

#### **Capítulos D: Reglas de mantenimiento**

##### **43.310 Reglas adicionales para la realización de inspecciones**

....

- (b) Si la aeronave tiene incorporadas modificaciones mayores o reparaciones mayores, que incluyan suplementos al manual de mantenimiento o de servicio, o instrucciones para la aeronavegabilidad continua el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA), y en dichos documentos se recomienda efectuar inspecciones, la lista de verificación deberá contener los ítems que en esas inspecciones recomendadas se indiquen, cuando corresponda.

##### **43.315 Limitaciones de aeronavegabilidad**

Cada persona que realiza una inspección u otra tarea de mantenimiento especificada en la sección “Limitaciones de aeronavegabilidad” del manual de mantenimiento emitido por la organización responsable del diseño de tipo o en las “Instrucciones para la aeronavegabilidad continua el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)”, deberá realizar la inspección u otra tarea de mantenimiento de acuerdo con dicha sección, o de acuerdo al programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula de conformidad al LAR 121 o 135, o a un programa de mantenimiento de acuerdo con el LAR 91.1110.



## **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 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**

**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.

**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 **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 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.;



**ADJUNTO 4**

**Nota de estudio final**