



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

**DÉCIMO SEXTA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS EN  
AERONAVEGABILIDAD**

(Lima, Perú, 24 al 28 de agosto de 2020)

**Asunto 1: Oportunidades de mejora del LAR 91**

- Propuesta de mejora del Capítulo H – Control y requisitos de mantenimiento

(Nota de Estudio presentada por el experto en aeronavegabilidad Andrés Villaverde)

<p style="text-align: center;"><b>Resumen</b></p> <p>Esta nota de estudio proporciona información relevante para realizar el análisis respectivo que permita revisar los requisitos de aeronavegabilidad del LAR 91 correspondiente al Capítulo H – Control y requisitos de mantenimiento.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Referencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Informe de la RPEA/4</li><li>- Informe de la RPEA/16</li><li>- Anexo 6, Parte II</li><li>- LAR 91, Primera edición, Enmienda N° 10 de noviembre 2018</li></ul>

**1. Antecedentes**

1.1. El Capítulo H del LAR 91 relacionado al “control y requisitos de mantenimiento” fue revisado durante la RPEA/16 en Lima, Perú del 12 al 16 de agosto de 2019. La revisión propuso trasladar algunos requisitos de la Parte I del LAR 91, capítulo H a la Parte II del LAR 91 correspondiente a los “aviones grandes y turborreactores”.

1.2. Posterior a lo acordado en la RPEA/16 referente al LAR 91, la propuesta fue pasada al experto de operaciones del Comité Técnico. Es esta área, la responsable de la revisión que se efectúa en los reglamentos correspondientes al Anexo 6, quién se encargó de enviar la revisión completa de todos los Capítulos del LAR 91 a los Estados en abril de 2020, a fin de que emitan opinión sobre la revisión efectuada.

1.3. Producto de la consulta efectuada, dos Estados emitieron comentarios a la propuesta del LAR 91 relacionados a los cambios efectuados en la RPEA/16, por lo que es importante analizar las observaciones recibidas (ver **Anexo A** parte de esta nota de estudio).

**2. Análisis**

2.1. El LAR 91 en su Capítulo H es el reglamento que contiene los requisitos generales para el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los explotadores de aviación general.

2.2. En abril del 2008 se llevó a cabo la Cuarta reunión del panel de expertos en aeronavegabilidad del SRVSOP (RPEA/4). En ese panel fue desarrollado la propuesta de estructura del LAR 91, en donde se informa que la estructura definitiva del LAR 91 se encontraba en evaluación por parte del Panel de operaciones y por lo tanto se estaba trabajando la estructura preliminar basada en la Enmienda del Anexo 6 Parte II para aviones, aviones grandes y turbo reactores; y del Anexo 6 Parte III, Sección II para helicópteros.

2.3. En esa reunión, se manifestó que los que los requisitos de mantenimiento eran los mismos para aviones y helicópteros, y únicamente para aviones grandes y turbo reactores era necesario aumentarlos en dos consideraciones. En vista que la magnitud de los considerandos antes mencionados era menor, la reunión coincidió que **se desarrollara un solo capítulo** con una estructura específica para el LAR 91, en la cual se encontrarán todos los requisitos de mantenimiento para todas las aeronaves.

2.4. Considerando que existen observaciones a la propuesta de mejora al Capítulo aplicable al “control y requisitos de mantenimiento” del LAR 91 y luego de analizar cada una de los requisitos, debemos considerar que no se debería hacer un cambio que afecte la estructura del LAR 91 en la parte correspondiente a aeronavegabilidad. Sin embargo, es importante analizar la última enmienda del Anexo 6 parte II y III a fin de incorporar algunos aspectos muy puntuales que ameriten actualización.

2.5. La propuesta de mejora analizada por el personal de expertos de aeronavegabilidad asignados al desarrollo de esta nota de estudio se encuentra en el **Anexo B** parte de esta nota de estudio.

2.6. En el **Anexo C** se presenta como quedaría el LAR 91 en lo correspondiente al mantenimiento de la aeronavegabilidad.

### **3. Conclusiones**

3.1. Luego del análisis efectuado se concluyó que la propuesta de tener requisitos de aeronavegabilidad en la Parte I y la Parte II del Reglamento LAR 91 no es viable, se hizo un análisis detallado de cada requisito y se concluyó que no debía separarse los requisitos. Por lo tanto, se mantendrán los requisitos para mantener la aeronavegabilidad de un explotador en la Parte I del LAR 91.

3.2. Asimismo, se concluye la importancia de actualizar aquellos requisitos que son parte de la última Enmienda del Anexo 6 parte II y III.

3.3. En consecuencia, se recomienda al Panel de Expertos de Aeronavegabilidad aprobar la propuesta del Anexo C.

### **4. Acción sugerida**

Se invita a la Reunión del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad a:

- a) Tomar nota de la información proporcionada en la presente nota de estudio; y
- b) validar o emitir comentarios que consideren pertinentes relacionados con la propuesta de mejora del Anexo C.

## ANEXO A

**Comentarios de Perú****OBSERVACION GENERAL**

## 1. Sobre la inclusión del Capítulo F en la Parte II del LAR 91:

- La propuesta plantea un cambio en la estructura normativa de la Parte II del LAR 91 al incorporar un Capítulo F insertándose dentro de capítulos ya existentes, con el consecuente desplazamiento y reformulación de nombres de los otros capítulos y de la numeración de las respectivas secciones. No hay un sustento de porqué se hace esta propuesta.
- Una enmienda al Anexo no debería significar necesariamente un cambio en la estructura definida de la norma nacional o regional, ya que ello generará un impacto en los manuales del explotador que se verá obligado a cambiar integralmente las referencias normativas que normalmente se hacen en ellas.
- Como una regla de elaboración normativa, la primera tarea de una evaluación de enmiendas que debería hacerse es determinar si el tópico sujeto a cambio por una enmienda específica del Anexo se encuentran identificados en la estructura existente del LAR 91 y hacer los ajustes necesarios en ella, sin tener que cambiar la estructura de la norma ya definida.
- En este caso, la propuesta plantea un cambio sin hacer el análisis antes señalado generando con ello un cambio de estructura normativa innecesaria, que no está sugerido en la Enmienda 36 el Anexo 6 Parte II.
- Se debe tener en cuenta que la estructura definida para el LAR 91, en sus Partes I y II cubre totalmente las prescripciones del Anexo 6 en sus Partes II y III, tal como se puede apreciar esquemáticamente en el siguiente gráfico (Ref.: Sección 91.005 y 91.1805 del LAR 91).

LAR 91	Parte del Anexo 6 involucrado	Requisitos para aeronaves involucradas
Parte I	Parte II (Aviones)	Todos los aviones grandes y pequeños
	Parte III (Helicópteros)	Todos los helicópteros
Parte II	Sección 3 de la Parte II (Aviones grandes...)	Adicionales para aviones grandes.....

## 2. Sobre los cambios específicos efectuados en el Capítulo H

Los cambios propuestos no se justifican como necesarios en el marco de la Enmienda 36 de la Parte II del Anexo 6, ya que, salvo algunos aspectos muy puntuales que podrían precisarse, sus prescripciones se encuentran actualmente establecidos en el LAR 91 y normas adyacentes (LAR 43/ LAR 65). (Ver el análisis específico efectuado en el cuadro de la propuesta, columna de la derecha).

**REVISIÓN DEL LAR 91—REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL****PARTE I: AERONAVES**

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p><b>Capítulo H: Control y requisitos de mantenimiento</b></p> <p><b>91.1100 Aplicación</b></p> <p>(a) Este capítulo prescribe los requisitos de mantenimiento y control de la aeronavegabilidad que un explotador debe cumplir para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de sus aeronaves.</p> <p><del>(b) Este capítulo no se aplica a las aeronaves que operan según el LAR 135 y/o 121.</del></p>	<p>Se elimina párrafo (b) en vista de que se encuentra contenida en el Párrafo 91.005 del LAR 91 Parte I</p>	<p><u>Comentario sobre eliminación del párrafo (b):</u></p> <p><i>La sección 91.005 del Capítulo A del LAR 91, Parte I, trata de una manera general el alcance de la aplicación de este reglamento en todo su contexto, mientras que el párrafo (b) de la sección 91.1100 del Capítulo H, si bien puede verse como una redundancia respecto a lo señalado en el Capítulo A, establece con mayor precisión y claridad el alcance de un aspecto específico de la norma, en este caso el tema de “control, y requisitos de mantenimiento”.</i></p> <p><i>De hecho, esta necesidad de enfatización en la precisión de un tema específico se repite en los Capítulos B, F, y L, del LAR 91 en los cuales la norma ha previsto una sección de Aplicación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Capítulo B: Reglas de vuelo</i> <i>91.105 Aplicación</i></li> <li>• <i>Capítulo F: Instrumentos y equipos de las aeronaves</i> <i>91.805 Aplicación</i></li> <li>• <i>Capítulo L: Operaciones de aeronaves extranjeras y nacionales que operan en el exterior y reglas que gobiernan a las personas a bordo de dichas aeronaves</i> <i>91.1605 Aplicación</i></li> </ul>

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
		<p>Bajo el criterio de la propuesta podría considerarse válido también eliminar los ítems de Aplicación antes señalados ya que de manera general están cubiertos por el párrafo 91.005 en mención, sin embargo, esto le restaría claridad a la norma.</p> <p><b><u>Recomendación:</u> Por lo antes señalado, no modificar el texto de la norma vigente.</b></p>
<p><b>91.1105 Responsabilidad de la aeronavegabilidad</b></p> <p>(a) El explotador de una aeronave es responsable por asegurarse que:</p> <p>(1) la aeronave y componentes de aeronaves operados por él se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;</p> <p>(2) se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de una aeronave o componente de aeronave;</p> <p>(3) el mantenimiento sea ejecutado y controlado en conformidad con el LAR 43 y 91;</p> <p>(4) el certificado de conformidad de mantenimiento (CCM) sea emitido una vez que el mantenimiento ha sido completado satisfactoriamente de acuerdo al LAR 43.300;</p>	<p>- Se agrega el numeral (5), requisito que se alinea con la Enmienda 36, Anexo 6, Parte II, 2.6.1 Responsabilidades del propietario respecto del mantenimiento, ítem 2.6.1.3.</p>	<p><u>Comentario: sobre inclusión del numeral (5)</u></p> <p>- Lo previsto en el Anexo 6, Parte II, 2.6.1 Responsabilidades del propietario respecto del mantenimiento, ítem 2.6.1.3, está cubierto por el párrafo (a)(3) de esta sección, en la que se señala que el mantenimiento se ejecute y controle de conformidad con el LAR 43 y 91.</p> <p>En efecto, el LAR 43 ya tiene previsto la ejecución del mantenimiento en todas sus facetas por un organismo o por una persona (43.200, 43,205 y 43.210), de conformidad con los procedimientos previstos en el Capítulo D, Reglas de Mantenimiento, por lo que no hay necesidad de agregar el párrafo propuesto para asegurar esta prescripción del Anexo 6 en este reglamento.</p> <p>- Por otro lado, el espíritu de esta Sección en el LAR 91 es establecer un listado de responsabilidades respecto de la aeronavegabilidad de carácter general, y no la descripción detallada de un procedimiento como responsabilidad específica que ya está detallada, como corresponde, en el LAR 43.</p> <p><b><u>Recomendación:</u> Por lo antes señalado, no es necesario considerar la inclusión del párrafo</b></p>

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>(5) cuando la conformidad de mantenimiento no la haya expedido una organización de mantenimiento aprobado, la persona que firme la conformidad de mantenimiento será titular de la licencia que se establece en la Sección 43.210.</p> <p>(5)(6) se mantenga la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves;</p> <p>(6)(7) el equipo operacional y de emergencia necesario para el tipo de vuelo previsto esté en buenas condiciones;</p> <p>(7)(8) <del>se cumpla el programa de mantenimiento de la aeronave</del> el mantenimiento de la aeronave se efectúa conforme a un programa de mantenimiento aceptado por el Estado de matrícula;</p> <p>(8)(9) se cumplan las directrices de aeronavegabilidad aplicables y cualquier otro requerimiento de mantenimiento de la aeronavegabilidad <del>continúa</del> descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula; y</p> <p>(9)(10) cuando la lista de discrepancias de acuerdo con la MEL aprobada incluya instrumentos o</p>	<p>-</p> <p>- En el numeral (8) se corrige requisito del programa de mantenimiento en vista que el programa de mantenimiento es solo aplicable a los helicópteros (Anexo 6, Parte III, Sección 6.1 (d)) – Responsabilidades de mantenimiento.</p> <p>- El Anexo 6 Parte II Capítulo 2.6, párrafo 2.6.1 (b), establece que el propietario o el arrendatario no operará un avión a menos que el mantenimiento del mismo, así como de cualquier motor, hélice y pieza conexos, lo lleve a cabo una persona u organismo, <b>de conformidad con los procedimientos</b> autorizados por el Estado de matrícula.</p>	<p><b>(a)(5) propuesto.</b></p> <p><i>Comentario: [cambio en el numeral (8)]</i></p> <p><i>En efecto, el Anexo 6 en su Parte II hace referencia a un programa de mantenimiento aceptado por el estado de matrícula (2.6.1.4), mientras que en su Parte III hace referencia a un programa de mantenimiento aprobado. Pero en ambos casos el sujeto en cuestión es un PM cuya definición se encuentra establecida tanto en la parte II y parte III del Anexo 6 del mismo modo que en el LAR 91.</i></p> <p><b>Programa de mantenimiento.</b> Documento que describe las tareas concretas de mantenimiento programadas y la frecuencia con que han de efectuarse y procedimientos conexos, por ejemplo, el programa de fiabilidad, que se requieren para la seguridad de las operaciones de aquellas aeronaves a las que se aplique el programa</p>

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>equipamiento inoperativos, se coloque en ellos la leyenda "NO OPERATIVO" como lo requiere el LAR 43.405 (d) (2).</p>	<p>- En numeral (9) se corrige término de conformidad con la definición de "Mantenimiento de la aeronavegabilidad"</p>	<p><i>Así mismo, cuando el Anexo señala que <u>la persona u organismo efectúe el mantenimiento respecto de procedimientos autorizados por el estado de matrícula</u>, se está refiriendo a que tal autorización pueda ser una aceptación o una aprobación de un programa de mantenimiento.</i></p> <p><i>Por lo tanto, el texto vigente del numeral (8) no está contradiciendo el Anexo 6 al señalar que el explotador tiene responsabilidad de cumplir con el PM, sea esta aceptada o aprobada.</i></p> <p><i>Por el contrario, el cambio propuesto en el numeral (8) solo obligaría responsabilidad del explotador respecto del PM aceptado, mas no del aprobado.</i></p> <p><b><i>Recomendación: por lo antes señalado, no modificar el texto de la norma vigente</i></b></p>
<p><b>91.1110 Programa de mantenimiento</b></p> <p>(a) El explotador de una aeronave debe mantener la aeronave, excepto para las contempladas en el Párrafo (c) siguiente, de acuerdo con:</p> <p>(1) un programa de mantenimiento que resulte aceptable para el Estado de matrícula; o</p> <p>(2) los tiempos de reemplazo obligatorio, los intervalos de inspección y procedimientos específicos relacionados, incluidos en la sección limitaciones de aeronavegabilidad</p>	<p>- En sección (a)(2) se corrige término aeronavegabilidad continua por "mantenimiento de la aeronavegabilidad"</p> <p>- Es importante tener en cuenta que el Anexo 6 Parte II no exige que los explotadores de aviación general tengan un programa de mantenimiento. Por el contrario, si es un requisito para los helicópteros de acuerdo al Anexo 6 Parte III, Sección III.</p>	<p><i>La justificación o comentario señalada en el segundo párrafo no se ajusta a lo establecido en el Anexo 6 que en su Parte II hace referencia a un programa de mantenimiento <u>aceptado</u> por el estado de matrícula, mientras que en su Parte III hace referencia a un programa de mantenimiento <u>aprobado</u>. No obstante, esta diferencia de validación, en ambas partes del Anexo el programa de mantenimiento <b><u>es un requisito</u></b> que está definido como un conjunto de tareas que debe efectuar el explotador sin precisar que ésta deba ser aprobada o aceptada, y esa es la posición que se encuentra establecida actualmente en el LAR 91.</i></p> <p><i>Como evidencia de lo anterior, en los siguientes párrafos del Anexo 6 Parte II se establecen requerimientos de programa de mantenimiento para</i></p>

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>del manual de mantenimiento del fabricante o en las instrucciones de mantenimiento de la aeronavegabilidad <del>continua</del>.</p> <p>(b) El explotador de aeronaves de hasta 5 700 kg de peso (masa) máximo de despegue (MTOW), y de helicópteros de hasta 3 175 kilos de peso (masa) máxima de despegue (MTOW), que no sean potenciados por turbina, excepto para los contemplados en el Párrafo (c), debe realizar una inspección anual de acuerdo a lo siguiente:</p> <p>(1) las aeronaves para las cuales los manuales emitidos por el organismo responsable del diseño establezcan tareas de mantenimiento, se debe realizar la tarea de mantenimiento equivalente a la inspección anual del LAR 43, cada doce (12) meses calendarios. Para las que no se ha establecido una tarea de mantenimiento equivalente a una inspección anual, esta debe realizarse de acuerdo a la establecida en el LAR 43;</p> <p>(2) para las que no se ha establecido una tarea de mantenimiento equivalente a una inspección anual, esta debe realizarse de acuerdo a la establecida en el LAR 43; y</p>		<p><i>aviación general:</i></p> <p><i>2.6.1.4: El propietario o el arrendatario garantizarán que el mantenimiento del avión se efectúa conforme al <b>programa de mantenimiento</b> aceptado por el Estado de matrícula.</i></p> <p>2.6.2.1 El propietario de un avión o el arrendatario, si el avión está arrendado, se asegurarán de que se conserven los registros siguientes durante los plazos indicados en 2.6.2.2:</p> <p>(e) situación actual del avión en cuanto al cumplimiento del <b>programa de mantenimiento</b></p>



Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>(3) para los numerales (1) y (2) se debe emitir una certificación de conformidad de mantenimiento de acuerdo con el LAR 43.400.</p> <p>(c) Los Párrafos (a) y (b) de esta sección no se aplican a las aeronaves que posean un permiso especial de vuelo, un certificado de aeronavegabilidad provisional o un certificado experimental vigente.</p> <p><del>Para aeronaves grandes y turboreactores en el diseño y aplicación del programa de mantenimiento del explotador, se deben observar los principios básicos a factores humanos.</del></p> <p>(d) El programa de mantenimiento requerido en (a) debe incluir al menos lo siguiente:</p> <p>(1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizaran, teniendo en cuenta la utilización prevista de la aeronave;</p> <p>(2) cuando sea aplicable, el programa de integridad estructural;</p> <p>(3) procedimientos para cambiar o desviarse de lo indicado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2) de esta sección de acuerdo a lo aprobado por la AAC del Estado de</p>	<p>- En (c) de elimina párrafo para trasladarlo al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91</p>	<p>Esta acción en el párrafo (c) obliga a crear una sección de Programa de mantenimiento en la Parte II de la RAP 91, el cual no se identifica con precisión. Solo se señala que irá a un nuevo Capítulo F cuyo sustento no está definido.</p> <p>Sin embargo, como está diseñada la estructura del LAR 91, el Capítulo H de la Parte I del LAR es aplicable a las aeronaves pequeñas y grandes, y el PM, de manera general, es aplicable a ambas categorías de aeronaves. Por lo que no es necesario crear el nuevo capítulo F en la Parte II del LAR 91.</p>

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>matrícula;</p> <p>(4) cuando sea aplicable, una descripción del programa de confiabilidad y monitoreo por condición para la aeronave y componentes de aeronaves;</p> <p>(5) las tareas y plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios al aprobar el diseño de tipo o los cambios al programa de mantenimiento que se hayan aprobado se deben identificar como tales;</p> <p>(6) el programa de mantenimiento debe basarse en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo, y en cualquier experiencia adicional aplicable;</p> <p>(7) requisitos especiales de mantenimiento para las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS; y</p> <p>(8) en forma oportuna, el explotador debe enviar a todos los organismos y personas que hayan recibido el programa de mantenimiento una copia de todas</p>		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>las enmiendas introducidas en dicho programa.</p> <p>(e) El explotador de un avión o un helicóptero no podrá operar la aeronave en el espacio aéreo controlado bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) a menos que:</p> <p>(1) Dentro de los 24 meses calendarios precedentes, cada sistema de presión estática, cada altímetro y cada sistema automático de información de altitud de presión, ha sido probado, inspeccionado y se ha determinado que cumple con el Apéndice 3 del LAR 43;</p> <p>(2) Después de cualquier apertura y cierre de los sistemas de presión estática, excepto para el uso de las válvulas de drenaje del sistema y las válvulas de presión estática alternativa, el sistema ha sido probado e inspeccionado y se ha determinado que cumple con los Apéndices 3 y 4 del LAR 43, y después de la instalación o del mantenimiento del sistema de información automático de altitud de presión del transponder ATC, donde podrían ser introducidos errores de correspondencia de datos, el sistema integrado debe haber sido probado, inspeccionado, y determinado que</p>		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>cumple con el Párrafo (c) del Apéndice 3 del LAR 43; y</p> <p>(3) Cada transpondedor ATC que se requiera que esté instalado en la aeronave haya sido probado e inspeccionado bajo el Apéndice 3 del LAR 43 dentro de los 24 meses calendarios precedentes y después de cualquier instalación, o mantenimiento, sobre un transpondedor ATC donde podrían introducirse errores de correspondencia de datos, el sistema integrado haya sido probado e inspeccionado, y se haya verificado que cumple con el Apéndice 4 del LAR 43.</p>		
<p><b>91.1115 Control del mantenimiento de la aeronavegabilidad</b></p> <p>(a) Esta sección establece los requisitos que el explotador debe cumplir, con el fin de efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 91.1105 y demás requisitos establecidos en este capítulo.</p> <p>(b) El explotador debe asegurar:</p> <p>(1) la definición de un programa de mantenimiento para cada aeronave, como sea aplicable;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En (b)(1) y (b)(6) se incluye el término “cuando sea aplicable”, el cambio obedece a que el Anexo 6 Parte II no exige que los explotadores de aviación general tengan un programa de mantenimiento. Por el contrario, si es un requisito para los helicópteros de acuerdo al Anexo 6 Parte III, Sección III.</li> <li>- Se elimina párrafo (5) para trasladar al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Por lo señalado en el comentario de la sección 91.1110 (en la que se justificó que el PM sí es un requerimiento para aviación general), el sustento para la inclusión del término “cuando sea aplicable” en los párrafos (b)(1) y (b)(6) no es correcto.</i></li> <li>- <i>La eliminación del párrafo (5) queda sin sustento de acuerdo al comentario efectuado para el párrafo 91.1110(c) anterior en la que se señaló que la creación de un nuevo capítulo F en la Parte II del LAR 91 carecía de sustento.</i></li> </ul>

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>(2) que las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas solamente de acuerdo a los datos aprobados por la AAC del Estado de matrícula;</p> <p>(3) que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con los datos de mantenimiento aceptables de la organización del diseño de tipo;</p> <p>(4) que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus aeronaves y componentes de aeronaves;</p> <p>(5) <del>para aeronaves grandes y turbo reactores, obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por la organización responsable del diseño de tipo;</del></p> <p>(6)(5) que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado, sean corregidos de acuerdo al LAR 43.300;</p> <p>(7)(6) que se cumpla con el programa de mantenimiento, como sea</p>		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>aplicable;</p> <p>(8)(7) que se controle la sustitución de componentes de aeronaves con vida limitada;</p> <p>(9)(8) que se controlen y conserven todos los registros de mantenimiento de las aeronaves;</p> <p>(10)(9) que la declaración del peso (masa) y centrado refleje el estado actual de la aeronave; y</p> <p>(11)(10) que se mantienen y utilizan los datos de mantenimiento actualizados que sean aplicables, para la realización de tareas de control de mantenimiento.</p>		
<p><b>91.1120</b> <del>Manual de control de mantenimiento (MCM)</del> <b>RESERVADO</b></p> <p>(a) <del>El explotador de aeronaves con una masa certificada de despegue de más de 5,700 Kg o aviones equipados con uno o más motores turbo reactores debe desarrollar y mantener actualizado un MCM, para uso y orientación del personal de control de mantenimiento, de la OMA responsable del mantenimiento y operacional, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice R.</del></p>	<p>Se elimina Sección para trasladarla al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91</p>	<p><i>La eliminación de esta sección tampoco se sustenta cuando se pretende trasladarlo al capítulo F, cuya creación no está sustentada</i></p>

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>(b) <del>El MCM debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.</del></p> <p>(c) <del>El MCM y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.</del></p>		
<p><b>91.1140 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos</b></p> <p>(a) El explotador, con respecto a los <del>aviones cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg y a</del> los helicópteros de más de 3 175 kg de masa máxima certificada de despegue, debe informar a la ACC del Estado de matrícula, a la AAC del explotador (cuando es diferente a la AAC del Estado de matrícula) y a la organización responsable del diseño de tipo, de cualquier falla, malfuncionamiento, o defecto en la aeronave que ocurre o es detectado en cualquier momento si, en su opinión, esa falla, malfuncionamiento o defecto ha puesto en peligro o puede poner en peligro la operación segura de la aeronave utilizado por él.</p> <p>(b) Los informes deben ser hechos en la forma y manera indicada por la AAC del Estado de matrícula y deben contener toda la información pertinente sobre la condición que sea de conocimiento del explotador.</p> <p>(c) Los informes deben ser enviados en un período no mayor de tres (3) días</p>	<p>Se elimina lo relacionado a los aviones en vista que el Anexo 6 Parte II, Sección 2 no es una exigencia para los aviones que no sean Aviones grandes y turbo reactores. Pero si es un requisito para los helicópteros de más de 3 175 kg de masa certificad de despegue.</p>	<p><i>De acuerdo al esquema señalado en la OBSERVACION GENERAL planteada al principio, el sustento de la eliminación del párrafo en mención no se ajusta a lo establecido en el Anexo 6 Parte II que se aplica tanto a aviones grandes como a pequeños. En este caso particular el texto de la norma vigente, al establecer la limitación de peso, solo pretende precisar el alcance del requisito específico, lo cual hace coherente la norma.</i></p>

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>calendarios a partir de la identificación de la falla, malfuncionamiento o defecto del avión.</p>		
<p><del>91.1145</del> <del>Requisitos de personal</del> <b>RESERVADO</b></p> <p><del>Para operaciones de aviación general con aviones con una masa certificada de despegue de más de 5,700 Kg o aviones equipados con uno o más motores turboreactores:</del></p> <p><del>(a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de control de mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC del Estado de matrícula, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.</del></p> <p><del>(b) La instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos del explotador, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con los principios relativos a los factores humanos.</del></p>	<p>Se elimina Sección para trasladarla al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91</p>	<p><i>La eliminación de esta sección no se sustenta cuando se pretende trasladarlo al capítulo F, cuya creación tampoco está sustentada.</i></p>
<p><b>Apéndice R</b></p> <p><b>Manual de control de mantenimiento (MCM)</b></p> <p><del>El MCM deberá contener la siguiente información:</del></p>	<p>Apéndice es eliminado en vista de que el Anexo 6, 3.8.2 establece como "Recomendación" que el explotador debería proporcionar, para uso y orientación del personal de mantenimiento operaciones, un manual de control de mantenimiento. Considerando que en los LAR solo se</p>	<p><i>Si la propuesta del requisito de disponer un manual de control de mantenimiento, establecido actualmente en la sección 91.1120, aplicable solo a aeronaves grandes, se plantea trasladarlo al nuevo Capítulo F, entonces este apéndice debería mantenerse. Sin embargo, si la propuesta es eliminar el requisito del MCM (por ser una recomendación en</i></p>



Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p><del>(a) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que:</del></p> <p><del>(1) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable;</del></p> <p><del>(2) los equipos operacionales y de emergencia necesarios para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y</del></p> <p><del>(3) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido.</del></p> <p><del>(b) los nombres y responsabilidades de la persona o grupo de personas empleadas para asegurar que todo el mantenimiento es cumplido de acuerdo a lo establecido en el MCM.</del></p> <p><del>(c) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada.</del></p> <p><del>(d) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.</del></p> <p><del>(e) procedimiento para cumplir con informar las fallas, casos de mal funcionamiento, defectos y otros sucesos que tengan o pudieran tener efectos adversos sobre el mantenimiento de aeronavegabilidad a la organización responsable del diseño de tipo y a las autoridades encargadas</del></p>	<p>establecen las Normas establecidas en el Anexo, se acuerda retirar estos requisitos del LAR.</p>	<p><i>Anexo 6, entonces este apéndice debería ser eliminado.</i></p>

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>de la aeronavegabilidad.</p> <p><del>(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 resultado de la evaluación de acuerdo con los procedimientos aceptables por el Estado de matrícula.</del></p> <p><del>(g) una descripción del establecimiento y mantenimiento de un sistema de análisis y monitoreo continuo del rendimiento y la eficiencia de los programas de mantenimiento, con el fin de corregir cualquier deficiencia en el programa.</del></p> <p><del>(h) procedimientos relacionados con la aeronavegabilidad para operaciones de navegación especial (EDTO, CAT II y CAT III, PBN (RNP/RNAV), RVSM, MNPS) cuando sea aplicable.</del></p> <p><del>(i) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.</del></p> <p><del>(j) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.</del></p> <p><del>(k) procedimiento para informar al Estado</del></p>		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p><del>de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.</del></p> <p><del>(l) procedimiento para completar y firmar una certificación de conformidad de mantenimiento para las aeronaves y sus partes que han sido objeto de mantenimiento, la cual deberá tener como mínimo:</del></p> <p><del>(1) detalles del mantenimiento cumplido incluyendo la referencia detallada de los datos aprobados utilizados. Cuando sea apropiado, una declaración de que todos los ítems requeridos a ser inspeccionados fueron inspeccionados por una persona calificada quien determinará que el trabajo fue completado satisfactoriamente;</del></p> <p><del>(2) la fecha en la que el mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos;</del></p> <p><del>(3) la identificación de la OMA; y</del></p> <p><del>(4) la identificación y autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento.</del></p> <p><del>(m) procedimientos adicionales podrían ser necesarios para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades del personal de mantenimiento de la</del></p>		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p><del>OMA y los requisitos del programa de mantenimiento de las aeronaves. Se recomiendan los siguientes procedimientos:</del></p> <p><del>(1) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento;</del></p> <p><del>(2) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y</del></p> <p><del>(3) procedimiento para la revisión y control del MCM.</del></p>		
<b>PARTE II: AVIONES GRANDES Y TURBORREACTORES</b>		
<p><b>Capítulo F: Control y requisitos de mantenimiento</b></p> <p><b>91. 2605 Aplicación</b></p> <p>(a) El explotador cumplirá con los requisitos aplicables del Capítulo H de la Parte I de este reglamento.</p> <p>(b) El explotador se asegurará de obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por la organización responsable del diseño de tipo.</p>	<p>Se agrega sección para concordar con la Enm. 36, Anexo 6, Parte II, 3.8.1 Responsabilidades de mantenimiento del explotador</p>	<p><i>Comentario sobre la inclusión del capítulo F:</i></p> <p><i>No se sustenta porqué hay necesidad de crear este nuevo capítulo F y no mantener la estructura actual de la norma para incorporar la enmienda 36 del Anexo 6. De hecho, la enmienda 36 del Anexo 6 está incorporada en el LAR 91 como está actualmente establecido</i></p> <p><i>Por otro lado, la Enmienda 36, Anexo 6, Parte II, ítem 3.8.1, que se ha indicado como sustento de esta inclusión, no prescribe ni recomienda una modificación de la estructura en las normas de los Estados, como la que se plantea.</i></p> <p><i>Como ya se señaló anteriormente, la inclusión de este nuevo Capítulo F generaría una modificación de</i></p>

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
		<p>la denominación de los capítulos F, G y H actualmente existentes e la parte II del LAR 91, que tendrían que desplazarse para renombrarse con otras letras, así como la numeración de las secciones. Un impacto negativo de esta acción sería la obligación para el explotador de modificar toda su documentación técnica cuando hace sus referencias a las diversas partes del reglamento.</p> <p>Po otro lado, no obstante la observación que se hace líneas arriba, de aceptarse la inclusión de este capítulo F, la sección de Aplicación no tendría sentido de existir, de hecho el contenido propuesto no corresponde a una aplicación, en vista que en la sección 91.1805 ya está establecida la aplicación de la Parte II del LAR 91.</p>
<p><b>91.2610 Responsabilidad de la aeronavegabilidad</b></p> <p>(a) El explotador de un avión se asegurará con procedimientos que acepte el Estado de matrícula, de que:</p> <p>(1) el avión se mantiene en condiciones de aeronavegabilidad;</p> <p>(2) el equipo operacional y de emergencia necesario para un vuelo previsto esté en buenas condiciones; y</p> <p>(3) el certificado de aeronavegabilidad del avión siga siendo válido.</p> <p>(b) El explotador no debe operar un avión a menos que el mantenimiento del mismo, así como de cualquier motor, hélice y</p>	<p>Se agrega esta Sección en concordancia con el Anexo 6, Capítulo 3.8 – Mantenimiento del avión.</p>	

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>componentes conexos, lo realice:</p> <p>(1) un organismo de mantenimiento aprobado; o</p> <p>(2) una persona, de conformidad con los procedimientos autorizados por el Estado de matrícula.</p> <p>Y se emita la certificación de conformidad de mantenimiento (CCM) con relación al mantenimiento realizado.</p> <p>(c) Cuando la conformidad (visto bueno) de mantenimiento no la emita una OMA, la persona que emita la CCM debe ser el titular de una licencia de avión y motor.</p> <p>(d) El explotador garantizará que el mantenimiento del avión se realice conforme al programa de mantenimiento aceptado por el Estado de matrícula.</p>		
<p><b>91.2615 Programa de mantenimiento</b></p> <p>(a) El explotador proporcionará, para uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, un programa de mantenimiento que resulte aceptable para el Estado de matrícula.</p> <p>(b) El programa de mantenimiento para cada avión, contendrá la siguiente información:</p> <p>(1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se</p>	<p>Se agrega esta sección para trasladar la Sección 91.1110 0del Capítulo H</p>	

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>realizarán, teniendo en cuenta la utilización prevista del avión;</p> <p>(2) cuando corresponda, un programa de mantenimiento de la integridad estructural;</p> <p>(3) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en (1) y (2), de acuerdo con lo aprobado por el Estado de matrícula; y</p> <p>(4) cuando corresponda y de acuerdo con lo aprobado por el Estado de matrícula, descripciones del programa de vigilancia de la condición y confiabilidad de los sistemas, componentes y motores de la aeronave.</p> <p>(5) las tareas y plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios al aprobar el diseño de tipo o los cambios al programa de mantenimiento que se hayan aprobado se deben identificar como tales.</p> <p>(c) Las tareas y plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios al aprobar el diseño de tipo o los cambios al programa de mantenimiento que se hayan aprobado se identificarán como tales.</p> <p>(d) En el diseño y aplicación del programa</p>		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
<p>de mantenimiento del explotador se observarán los principios relativos a factores humanos.</p> <p>(e) En forma oportuna, se enviará a todos los organismos o personas que hayan recibido el programa de mantenimiento una copia de todas las enmiendas introducidas en dicho programa.</p>		
<p><b>91.2620 Informes sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos</b></p> <p>(a) El explotador, con respecto a los aviones cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg de peso (masa) máximo de despegue (MTOW) , debe informar a la ACC del Estado de matrícula, a la AAC del explotador (cuando es diferente a la AAC del Estado de matrícula) y a la organización responsable del diseño de tipo, de cualquier falla, malfuncionamiento, o defecto en la aeronave que ocurre o es detectado en cualquier momento si, en su opinión, esa falla, malfuncionamiento o defecto ha puesto en peligro o puede poner en peligro la operación segura de la aeronave utilizado por él.</p> <p>(b) Los informes deben ser hechos en la forma y manera indicada por la AAC del Estado de matrícula y deben contener toda la información pertinente sobre la condición que sea de conocimiento del explotador.</p>	<p>Se agrega sección para contemplar la Enm. 36, Anexo 6, Parte II, 3.8.4 Información sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad</p>	



Reglamento	Justificación	Comentario de experto
(c) Los informes deben ser enviados en un período no mayor de tres (3) días calendarios a partir de la identificación de la falla, malfuncionamiento o defecto del avión.		
<p><b>91.2630 Requisitos del personal</b></p> <p>(a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de control de mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC del Estado de matrícula, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.</p> <p>(b) La instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos del explotador, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con los principios relativos a los factores humanos.</p>	Se agrega esta sección para trasladar la Sección 91.1145 del Capítulo H	

-----

## Comentarios de Argentina

### PARTE I

**91.1105 (a)(5).** No aplica para ANAC porque el mantenimiento se hace siempre en un TAR.

**91.1105 (a)(8).** El requisito no establece que el programa de mantenimiento es solo aplicable a los helicópteros, sino que requiere que el explotador de una aeronave es responsable por asegurarse que el mantenimiento de la aeronave se efectúa conforme a un **programa de mantenimiento aceptado** por el Estado de matrícula, en cambio, el Anexo 6 Parte II Capítulo 2.6, párrafo 2.6.1 (b), establece que el propietario o el arrendatario no operará un avión a menos que el mantenimiento del mismo, así como de cualquier motor, hélice y pieza conexos, lo lleve a cabo una persona u organismo, de conformidad con los **procedimientos autorizados** por el Estado de matrícula, no con el programa de mantenimiento, lo cual no concuerda con la explicación realizada para el proyecto de cambio.

**91.1110 (a)(1).** Este requisito no se modificó, pero se aclara que no es requerido por el Anexo 6 Parte II. No está claro que se quiere resaltar con esta aclaración.

**91.1110 (c).** Al eliminar este requisito y enviarlo al Capítulo F de la Parte II, que se refiere exclusivamente a requisitos aviones se elimina la observación de los principios básicos a factores humanos en el programa de mantenimiento para los helicópteros.

**91.1115 (b)(1) y (b)(6).** No corresponde el término “cuando sea aplicable” porque el 91.1105 (a)(8) requiere que el mantenimiento se efectúe conforme al programa de mantenimiento aceptado por el Estado de matrícula. La explicación de la inclusión de este término corresponde a la diferencia entre el Anexo 6 Parte II y Parte III pero la misma no se refleja en la LAR 91.

### PARTE II: AVIONES GRANDES Y TURBORREACTORES.

El título genera confusión, más aún teniendo en cuenta que en aplicaciones no define a que aplica. Si esta parte aplica para aviones grandes y aviones turborreactores, ya que la mayoría de los requisitos se refieren al avión, la eliminación del LAR 91.1110 (c) “*Para aeronaves grandes y turborreactores en el diseño y aplicación del programa de mantenimiento del explotador, se deben observar los principios básicos a factores humanos*” y 91.1115 (b)(5) “*Para aeronaves grandes y turborreactores, obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por la organización responsable del diseño de tipo*”, harán que estos requisitos no aplique para los helicópteros grandes y turborreactores.

**91.2605. Aplicación.** El texto propuesto no indica a que aplica esta parte.

**91.2605 (a).** El texto propuesto no es algo exclusivo para esta parte sino a toda la LAR 91 ya que cualquier explotador debe cumplir con los requisitos aplicables de la LAR 91.

**91.2605 (b).** El texto propuesto no corresponde a la aplicación de una parte de la regulación. Es un requisito requerido por el Anexo 6 y debería formar parte del LAR 91.2615 Programa de mantenimiento

## ANEXO B

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p><b>Capítulo A: Generalidades</b></p> <p>(1) <b>Definiciones</b> Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones:</p> <p>.....</p> <p><b>Conformidad (visto bueno) de mantenimiento.</b> Documento por el que se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que se refiere han sido concluidos de manera satisfactoria, de conformidad con los datos de mantenimiento aplicables y los procedimientos descritos en el manual de la organización de mantenimiento.</p> <p>.....</p> <p><b>Mantenimiento.</b> Ejecución de los trabajos requeridos para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves, lo que incluye una o varias de las siguientes</p>	<p><b>Capítulo A: Generalidades</b></p> <p>(1) <b>Definiciones</b> Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones:</p> <p>.....</p> <p><b>Conformidad (visto bueno) de mantenimiento.</b> Documento por el que se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que se refieren han sido concluidos de manera satisfactoria, de conformidad con los datos de mantenimiento aplicables y los procedimientos descritos en el manual de la organización de mantenimiento con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.</p> <p>.....</p> <p><b>Mantenimiento.</b> Ejecución de los trabajos requeridos. Realización de las tareas requeridas en una aeronave o componente de aeronave para asegurar el mantenimiento de</p>	<p>Actualización con lo establecido en el Anexo Parte II y Parte III.</p>	<p><i>Durante la segunda teleconferencia se acuerdo por consenso que se aceptaba la propuesta de mejora a las definiciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conformidad de mantenimiento</i></li> <li>• <i>Mantenimiento</i></li> <li>• <i>Mantenimiento de la aeronavegabilidad</i></li> <li>• <i>Manual de control de mantenimiento del explotador (MCM)</i></li> <li>• <i>Manual de la organización de mantenimiento (MOM)</i></li> <li>• <i>Reparación</i></li> </ul>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>tareas: reacondicionamiento, inspección, reemplazo de piezas, rectificación de defecto e incorporación de una modificación o reparación.</p> <p><b>Mantenimiento de la aeronavegabilidad.</b> Conjunto de procedimientos que permite asegurar que todas las aeronaves cumplen con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantienen en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.</p> <p><b>Manual de control de mantenimiento del explotador (MCM).</b> Documento que describe los procedimientos del explotador para garantizar que todo mantenimiento, programado o no, se realiza en las aeronaves del explotador a su debido tiempo y de manera controlada y satisfactoria.</p> <p><b>Manual de procedimientos del organismo mantenimiento.</b> Documento aprobado por el jefe del organismo de mantenimiento que presenta en detalle la</p>	<p>la aeronavegabilidad de las aeronaves dicha aeronave, o componente de aeronave <del>que incluye una o varias de las siguientes tareas:</del> reacondicionamiento, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, reemplazo <del>de piezas, rectificación de defecto e incorporación y la realización</del> de una modificación o reparación.</p> <p><b>Mantenimiento de la aeronavegabilidad.</b> Conjunto de procedimientos que permite asegurar que <del>todas</del> las aeronaves, y componente de aeronaves <del>cumplen</del> cumplan con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se <del>mantienen</del> mantengan en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.</p> <p><b>Manual de control de mantenimiento del explotador (MCM).</b> Documento que describe los procedimientos <del>necesarios</del> del explotador para garantizar que todo mantenimiento, programado o no, se realiza en</p>		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>composición del organismo de mantenimiento y las atribuciones directivas, el ámbito de los trabajos, una descripción de las instalaciones, los procedimientos de mantenimiento y los sistemas de garantía de la calidad, o inspección.</p> <p>.....</p> <p><b>Reparación.</b> Restauración de un producto aeronáutico a su condición de aeronavegabilidad para asegurar que la aeronave sigue satisfaciendo los aspectos de diseño que corresponden a los requisitos de aeronavegabilidad aplicados para expedir el certificado de tipo para el tipo de aeronave correspondiente, cuando ésta</p>	<p>las aeronaves del explotador a su debido tiempo y de manera controlada y satisfactoria.</p> <p><b>Manual de procedimientos del organismo de la organización mantenimiento (MOM).</b> Documento aprobado por el jefe gerente responsable del organismo de mantenimiento que presenta en detalle la composición del organismo de mantenimiento y las atribuciones directivas del personal clave, el ámbito de los trabajos, una descripción de las instalaciones, los procedimientos de mantenimiento y los sistemas de garantía de la calidad, e de inspección y de seguridad operacional.</p> <p>.....</p> <p><b>Reparación.</b> Restauración de un producto aeronáutico de una aeronave o componente de aeronave a su condición de aeronavegabilidad para asegurar que la aeronave sigue satisfaciendo los aspectos de diseño que corresponden a los requisitos de aeronavegabilidad aplicados</p>		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	<p><del>para expedir el certificado de tipo para el tipo de aeronave correspondiente, de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad cuando ésta</del></p>		
<p><b>Capítulo H: Control y requisitos de mantenimiento</b></p> <p><b>91.1100 Aplicación</b></p> <p>(a) Este capítulo prescribe los requisitos de mantenimiento y control de la aeronavegabilidad que un explotador debe cumplir para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de sus aeronaves.</p> <p>(b) Este capítulo no se aplica a las aeronaves que operan según el LAR 135 y/o 121.</p>	<p><b>Capítulo H: Control y requisitos de mantenimiento</b></p> <p><b>91.1100 Aplicación</b></p> <p>(a) Este capítulo prescribe los requisitos de mantenimiento y control de la aeronavegabilidad que un explotador debe cumplir para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de sus aeronaves.</p> <p><del>(b) Este capítulo no se aplica a las aeronaves que operan según el LAR 135 y/o 121.</del></p>	<p>Se elimina párrafo (b) en vista de que se encuentra contenida en el Párrafo 91.005 del LAR 91 Parte I</p>	<p><u>Comentario sobre eliminación del párrafo (b):</u></p> <p><i>La sección 91.005 del Capítulo A del LAR 91, Parte I, trata de una manera general el alcance de la aplicación de este reglamento en todo su contexto, mientras que el párrafo (b) de la sección 91.1100 del Capítulo H, si bien puede verse como una redundancia respecto a lo señalado en el Capítulo A, establece con mayor precisión y claridad el alcance de un aspecto específico de la norma, en este caso el tema de “control, y requisitos de mantenimiento”.</i></p> <p><i>De hecho, esta necesidad de enfatización en la precisión de un tema específico se repite en los Capítulos B, F, y L, del LAR 91 en los cuales la norma ha previsto una sección de Aplicación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Capítulo B: Reglas de vuelo</i></li> <li>• <i>91.105 Aplicación</i></li> <li>• <i>Capítulo F: Instrumentos y equipos de</i></li> </ul>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
			<p>las aeronaves</p> <p>91.805 Aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Capítulo L: Operaciones de aeronaves extranjeras y nacionales que operan en el exterior y reglas que gobiernan a las personas a bordo de dichas aeronaves</i></li> </ul> <p>91.1605 Aplicación</p> <p><i>Bajo el criterio de la propuesta podría considerarse válido también eliminar los ítems de Aplicación antes señalados ya que de manera general están cubiertos por el párrafo 91.005 en mención, sin embargo, esto le restaría claridad a la norma.</i></p> <p><b><i>Recomendación: Por lo antes señalado, no modificar el texto de la norma vigente.</i></b></p> <p><b><i>Durante la segunda teleconferencia se acuerdo por consenso que se mantenga como actualmente está el requisito 91.1100</i></b></p>
<p><b>91.1105 Responsabilidad de la aeronavegabilidad</b></p> <p>(a) El explotador de una aeronave es responsable por asegurarse</p>	<p><b>91.1105 Responsabilidad de la aeronavegabilidad</b></p> <p>(a) El explotador de una aeronave es responsable por asegurarse</p>	<p>- Se agrega el numeral (5), requisito que se alinea con la Enmienda 36, Anexo 6, Parte II, 2.6.1 Responsabilidades del propietario respecto del mantenimiento, ítem 2.6.1.3.</p>	<p><u><i>Comentario: sobre inclusión del numeral (5)</i></u></p> <p>- <i>Lo previsto en el Anexo 6, Parte II, 2.6.1 Responsabilidades del propietario respecto del mantenimiento, ítem</i></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>que:</p> <p>(1) la aeronave y componentes de aeronaves operados por él se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;</p> <p>(2) se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de una aeronave o componente de aeronave;</p> <p>(3) el mantenimiento sea ejecutado y controlado en conformidad con el LAR 43 y 91;</p> <p>(4) el Certificado de Conformidad de Mantenimiento (CCM) sea emitido una vez que el mantenimiento ha sido completado satisfactoriamente de acuerdo al LAR 43.300;</p> <p>(5) se mantenga la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves;</p> <p>(6) el equipo operacional y de emergencia necesario para</p>	<p>que:</p> <p>(1) la aeronave y componentes de aeronaves operados por él se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;</p> <p>(2) se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de una aeronave o componente de aeronave;</p> <p>(3) el mantenimiento sea ejecutado y controlado en conformidad con el LAR 43 y 91;</p> <p>(4) el certificado de conformidad de mantenimiento (CCM) sea emitido una vez que el mantenimiento ha sido completado satisfactoriamente de acuerdo al LAR 43.300;</p> <p>(5) cuando la conformidad de mantenimiento no la haya expedido una organización de mantenimiento aprobado, la persona que firme la conformidad de mantenimiento será titular</p>	<p>- En el numeral (8) se corrige requisito del programa de mantenimiento en vista que el programa de mantenimiento es solo aplicable a los helicópteros (Anexo 6, Parte III, Sección 6.1 (d)) – Responsabilidades de mantenimiento.</p> <p>- El Anexo 6 Parte II Capítulo 2.6, párrafo 2.6.1 (b), establece que el propietario o el arrendatario no operará un avión a menos que el mantenimiento del mismo, así como de cualquier motor, hélice y pieza conexos, lo lleve a cabo una persona u organismo, <b><u>de conformidad con los procedimientos</u></b> autorizados por el Estado de matrícula.</p> <p>- En numeral (9) se corrige término de conformidad con la definición de “Mantenimiento de la aeronavegabilidad”</p>	<p>2.6.1.3, está cubierto por el párrafo (a)(3) de esta sección, en la que se señala que el mantenimiento se ejecute y controle de conformidad con el LAR 43 y 91.</p> <p><i>En efecto, el LAR 43 ya tiene previsto la ejecución del mantenimiento en todas sus facetas por un organismo o por una persona (43.200, 43.205 y 43.210), de conformidad con los procedimientos previstos en el Capítulo D, Reglas de Mantenimiento, por lo que no hay necesidad de agregar el párrafo propuesto para asegurar esta prescripción del Anexo 6 en este reglamento.</i></p> <p><i>Por otro lado, el espíritu de esta Sección en el LAR 91 es establecer un listado de responsabilidades respecto de la aeronavegabilidad de carácter general, y no la descripción detallada de un procedimiento como responsabilidad específica que ya está detallada, como corresponde, en el LAR 43.</i></p> <p><b><i>Recomendación: Por lo antes señalado, no es necesario considerar la inclusión del párrafo (a)(5) propuesto.</i></b></p> <p>Asimismo, se considera que en el ítem (4) no amerita establecer en detalle el requisito LAR 43.300, bastaría con</p>



Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>el tipo de vuelo previsto esté en buenas condiciones;</p> <p>(7) se cumpla el programa de mantenimiento de la aeronave;</p> <p>(8) se cumplan las directrices de aeronavegabilidad aplicables y cualquier otro requerimiento de aeronavegabilidad continua descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula; y</p> <p>(9) cuando la lista de discrepancias de acuerdo con la MEL aprobada incluya instrumentos o equipamiento inoperativos, se coloque en ellos la leyenda "NO OPERATIVO" como lo requiere el LAR 43.405 (d) (2).</p>	<p>de la licencia que se establece en la Sección 43.210.</p> <p><del>(5)</del>(6) se mantenga la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves;</p> <p><del>(6)</del>(7) el equipo operacional y de emergencia necesario para el tipo de vuelo previsto esté en buenas condiciones;</p> <p><del>(7)</del>(8) se cumpla el programa de mantenimiento de la aeronave el mantenimiento de la aeronave se efectúa conforme a un programa de mantenimiento aceptado por el Estado de matrícula;</p> <p><del>(8)</del>(9) se cumplan las directrices de aeronavegabilidad aplicables y cualquier otro requerimiento de mantenimiento de la aeronavegabilidad continua descrita como obligatorio por la AAC del</p>		<p>nombrar al LAR 43.</p> <p><u>Comentario: [cambio en el numeral (8)]</u></p> <p><i>En efecto, el Anexo 6 en su Parte II hace referencia a un programa de mantenimiento aceptado por el estado de matrícula (2.6.1.4), mientras que en su Parte III hace referencia a un programa de mantenimiento aprobado. Pero en ambos casos el sujeto en cuestión es un PM cuya definición se encuentra establecida tanto en la parte II y parte III del Anexo 6 del mismo modo que en el LAR 91.</i></p> <p><b>Programa de mantenimiento.</b> Documento que describe las tareas concretas de mantenimiento programadas y la frecuencia con que han de efectuarse y procedimientos conexos, por ejemplo, el programa de fiabilidad, que se requieren para la seguridad de las operaciones de aquellas aeronaves a las que se aplique el programa</p> <p><u>Así mismo, cuando el Anexo señala que la persona u organismo efectúe el mantenimiento respecto de procedimientos autorizados por el estado de matrícula, se está refiriendo a que tal</u></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	<p>Estado de matrícula; y</p> <p><del>(9)</del>(10) cuando la lista de discrepancias de acuerdo con la MEL aprobada incluya instrumentos o equipamiento inoperativos, se coloque en ellos la leyenda "NO OPERATIVO" como lo requiere el LAR 43.405 (d) (2).</p>		<p>autorización pueda ser una aceptación o una aprobación de un programa de mantenimiento.</p> <p>Por lo tanto, el texto vigente del numeral (8) no está contradiciendo el Anexo 6 al señalar que el explotador tiene responsabilidad de cumplir con el PM, sea esta aceptada o aprobada.</p> <p>Por el contrario, el cambio propuesto en el numeral (8) solo obligaría responsabilidad del explotador respecto del PM aceptado, mas no del aprobado.</p> <p><b>Recomendación:</b> por lo antes señalado, no modificar el texto de la norma vigente a excepción del requisito 91.1105 (a)(4) en donde solo se debe considerar como referencia el LAR 43.</p> <p>Durante la segunda teleconferencia se acuerdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No incorporar el requisito 91.1105 (a)(5) que se había propuesto.</li> <li>• No incorporar el requisito 91.1105 (a) (8) que se había propuesto.</li> <li>• En el requisito 91.1105 (a)(4) solo se debe considerar como referencia el LAR 43.</li> </ul>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p><b>91.1110 Programa de mantenimiento</b></p> <p>(a) El explotador de una aeronave debe mantener la aeronave, excepto para las contempladas en el Párrafo (c) siguiente, de acuerdo con:</p> <p>(1) un programa de mantenimiento que resulte aceptable para el Estado de matrícula; o</p> <p>(2) los tiempos de reemplazo obligatorio, los intervalos de inspección y procedimientos específicos relacionados, incluidos en la sección limitaciones de aeronavegabilidad del manual de mantenimiento del fabricante o en las instrucciones de aeronavegabilidad continua.</p> <p>(b) El explotador de aeronaves de hasta 5 700 kg de peso (masa) máximo de despegue (MTOW), y de helicópteros de hasta 3 175 kilos de peso (masa) máxima de despegue (MTOW), que no sean potenciados por turbina, excepto</p>	<p><b>91.1110 Programa de mantenimiento</b></p> <p>(a) El explotador de una aeronave debe mantener la aeronave, excepto para las contempladas en el Párrafo (c) siguiente, de acuerdo con:</p> <p>(1) un programa de mantenimiento <del>que resulte aceptable para el</del> <b>aceptado o aprobado por el</b> Estado de matrícula; o</p> <p>(2) los tiempos de reemplazo obligatorio, los intervalos de inspección y procedimientos específicos relacionados, incluidos en la sección limitaciones de aeronavegabilidad del manual de mantenimiento del fabricante o en las instrucciones de <del>aeronavegabilidad continua para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).</del></p> <p>(b) El explotador de aeronaves de hasta 5 700 kg de peso (masa) máximo de despegue (MTOW), y de helicópteros de hasta 3 175 kilos de peso (masa) máxima de</p>	<p>- En sección (a)(2) se corrige término "instrucciones de aeronavegabilidad continua" por "<i>instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad</i>" y se incluye las siglas (ICA) a fin de aclarar que se está refiriendo a los documentos emitidos por el fabricante, como es el caso de manual de mantenimiento, manual de reparación estructural, etc.</p> <p>- En relación al programa de mantenimiento, es importante tener en cuenta que el Anexo 6 Parte II no exige que los explotadores de aviación general tengan un programa de mantenimiento. Por el contrario, si es un requisito para los helicópteros de acuerdo al Anexo 6 Parte III, Sección III.</p> <p>- Se elimina el contenido del literal (c) correspondiente a: "<i>Para aeronaves grandes y turborreactores en el diseño y aplicación del programa de mantenimiento del explotador, se deben observar los principios básicos a factores humanos</i>", para trasladarlo al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91</p>	<p><i>La justificación o comentario señalada en el segundo párrafo no se ajusta a lo establecido en el Anexo 6 que en su Parte II hace referencia a un programa de mantenimiento <u>aceptado</u> por el estado de matrícula, mientras que en su Parte III hace referencia a un programa de mantenimiento <u>aprobado</u>. No obstante, esta diferencia de validación, en ambas partes del Anexo el programa de mantenimiento <b>es un requisito</b> que está definido como un conjunto de tareas que debe efectuar el explotador sin precisar que ésta deba ser aprobada o aceptada, y esa es la posición que se encuentra establecida actualmente en el LAR 91.</i></p> <p><i>Como evidencia de lo anterior, en los siguientes párrafos del Anexo 6 Parte II se establecen requerimientos de programa de mantenimiento para aviación general:</i></p> <p><i>2.6.1.4: El propietario o el arrendatario garantizarán que el mantenimiento del avión se efectúa conforme al <b>programa de mantenimiento</b> aceptado por el Estado de matrícula.</i></p> <p>2.6.2.1 El propietario de un avión o el arrendatario, si el avión está arrendado, se asegurarán de que se conserven los registros siguientes durante los plazos indicados en 2.6.2.2:</p> <p>(e) situación actual del avión en cuanto al cumplimiento del <b>programa de</b></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>para los contemplados en el Párrafo (c), debe realizar una inspección anual de acuerdo a lo siguiente:</p> <p>(1) las aeronaves para las cuales los manuales emitidos por el organismo responsable del diseño establezcan tareas de mantenimiento, se debe realizar la tarea de mantenimiento equivalente a la inspección anual del LAR 43, cada doce (12) meses calendarios. Para las que no se ha establecido una tarea de mantenimiento equivalente a una inspección anual, esta debe realizarse de acuerdo a la establecida en el LAR 43;</p> <p>(2) para las que no se ha establecido una tarea de mantenimiento equivalente a una inspección anual, esta debe realizarse de acuerdo a la establecida en el LAR 43; y</p> <p>(3) para los numerales (1) y (2) se debe emitir una certificación de conformidad de mantenimiento de</p>	<p>despegue (MTOW), que no sean potenciados por turbina, excepto para los contemplados en el Párrafo (c), debe realizar una inspección anual de acuerdo a lo siguiente:</p> <p>(1) las aeronaves para las cuales los manuales emitidos por el organismo responsable del diseño establezcan tareas de mantenimiento, se debe realizar la tarea de mantenimiento equivalente a la inspección anual del LAR 43, cada doce (12) meses calendarios. Para las que no se ha establecido una tarea de mantenimiento equivalente a una inspección anual, esta debe realizarse de acuerdo a la establecida en el LAR 43;</p> <p>(2) para las que no se ha establecido una tarea de mantenimiento equivalente a una inspección anual, esta debe realizarse de acuerdo a la establecida en el LAR 43; y</p> <p>(3) para los numerales (1) y (2) se debe emitir una</p>		<p><b>mantenimiento</b></p> <p>Esta acción en el párrafo (c) (eliminación de la referencia a aeronaves grandes y turborreactores) obliga a crear una sección de Programa de mantenimiento en la Parte II de la RAP 91, el cual no se identifica con precisión. Solo se señala que irá a un nuevo Capítulo F cuyo sustento no está definido.</p> <p>Sin embargo, como está diseñada la estructura del LAR 91, el Capítulo H de la Parte I del LAR es aplicable a las aeronaves pequeñas y grandes, y el PM, de manera general, es aplicable a ambas categorías de aeronaves. Por lo que no es necesario crear el nuevo capítulo F en la Parte II del LAR 91.</p> <p><b><i>Recomendación: Por lo antes señalado, no modificar el texto de la norma vigente. A excepción de (a)(2)</i></b></p> <p><b><i>Durante la segunda teleconferencia se acordó:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Modificar el requisito 91.1110 (a)(1) a fin de cambiar: “un programa de mantenimiento que resulte aceptable...” por “un programa de mantenimiento aceptado o aprobado por el .....”.</i></b></li> </ul>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>acuerdo con el LAR 43.400.</p> <p>(c) Los Párrafos (a) y (b) de esta sección no se aplican a las aeronaves que posean un permiso especial de vuelo, un certificado de aeronavegabilidad provisional o un certificado experimental vigente.</p> <p>Para aeronaves grandes y turborreactores en el diseño y aplicación del programa de mantenimiento del explotador, se deben observar los principios básicos a factores humanos.</p> <p>(d) El programa de mantenimiento requerido en (a) debe incluir al menos lo siguiente:</p> <p>(1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizaran, teniendo en cuenta la utilización prevista de la aeronave;</p> <p>(2) cuando sea aplicable, el programa de integridad estructural;</p> <p>(3) procedimientos para cambiar o desviarse de lo</p>	<p>certificación de conformidad de mantenimiento de acuerdo con el LAR 43.400.</p> <p>(c) Los Párrafos (a) y (b) de esta sección no se aplican a las aeronaves que posean un permiso especial de vuelo, un certificado de aeronavegabilidad provisional o un certificado experimental vigente.</p> <p><del>(d) Para aeronaves grandes y turborreactores en el diseño y aplicación del programa de mantenimiento del explotador, se deben observar los principios básicos a factores humanos.</del></p> <p><del>(d)</del> (e) El programa de mantenimiento requerido en (a) debe incluir al menos lo siguiente:</p> <p>(1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizaran, teniendo en cuenta la utilización prevista de la aeronave;</p> <p>(2) cuando sea aplicable, el programa de integridad</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se acepta la propuesta de mejora del requisito 91.1110 (a)(2).</li> <li>• No modificar el contenido del requisito 91.1110 (c)</li> </ul>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>indicado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2) de esta sección de acuerdo a lo aprobado por la AAC del Estado de matrícula;</p> <p>(4) cuando sea aplicable, una descripción del programa de confiabilidad y monitoreo por condición para la aeronave y componentes de aeronaves;</p> <p>(5) las tareas y plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios al aprobar el diseño de tipo o los cambios al programa de mantenimiento que se hayan aprobado se deben identificar como tales;</p> <p>(6) el programa de mantenimiento debe basarse en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo, y en cualquier experiencia adicional</p>	<p>estructural;</p> <p>(3) procedimientos para cambiar o desviarse de lo indicado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2) de esta sección de acuerdo a lo aprobado por la AAC del Estado de matrícula;</p> <p>(4) cuando sea aplicable, una descripción del programa de confiabilidad y monitoreo por condición para la aeronave y componentes de aeronaves;</p> <p>(5) las tareas y plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios al aprobar el diseño de tipo o los cambios al programa de mantenimiento que se hayan aprobado se deben identificar como tales;</p> <p>(6) el programa de mantenimiento debe basarse en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo</p>		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>aplicable;</p> <p>(7) requisitos especiales de mantenimiento para las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS; y</p> <p>(8) en forma oportuna, el explotador debe enviar a todos los organismos y personas que hayan recibido el programa de mantenimiento una copia de todas las enmiendas introducidas en dicho programa.</p> <p>(e) El explotador de un avión o un helicóptero no podrá operar la aeronave en el espacio aéreo controlado bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) a menos que:</p> <p>(1) Dentro de los 24 meses calendarios precedentes, cada sistema de presión estática, cada altímetro y cada sistema automático de información de altitud de presión, ha sido probado, inspeccionado y se ha determinado que cumple con el Apéndice 3 del LAR</p>	<p>responsable del diseño de tipo, y en cualquier experiencia adicional aplicable;</p> <p>(7) requisitos especiales de mantenimiento para las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS; y</p> <p>(8) en forma oportuna, el explotador debe enviar a todos los organismos y personas que hayan recibido el programa de mantenimiento una copia de todas las enmiendas introducidas en dicho programa.</p> <p><del>(e)</del>-(f) El explotador de un avión o un helicóptero no podrá operar la aeronave en el espacio aéreo controlado bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) a menos que:</p> <p>(1) Dentro de los 24 meses calendarios precedentes, cada sistema de presión estática, cada altímetro y cada sistema automático de información de altitud de presión, ha sido probado,</p>		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>43;</p> <p>(2) Después de cualquier apertura y cierre de los sistemas de presión estática, excepto para el uso de las válvulas de drenaje del sistema y las válvulas de presión estática alternativa, el sistema ha sido probado e inspeccionado y se ha determinado que cumple con los Apéndices 3 y 4 del LAR 43, y después de la instalación o del mantenimiento del sistema de información automático de altitud de presión del transponder ATC, donde podrían ser introducidos errores de correspondencia de datos, el sistema integrado debe haber sido probado, inspeccionado, y determinado que cumple con el Párrafo (c) del Apéndice 3 del LAR 43; y</p> <p>(3) Cada transpondedor ATC que se requiera que esté instalado en la aeronave haya sido probado e inspeccionado bajo el Apéndice 3 del LAR 43</p>	<p>inspeccionado y se ha determinado que cumple con el Apéndice 3 del LAR 43;</p> <p>(2) Después de cualquier apertura y cierre de los sistemas de presión estática, excepto para el uso de las válvulas de drenaje del sistema y las válvulas de presión estática alternativa, el sistema ha sido probado e inspeccionado y se ha determinado que cumple con los Apéndices 3 y 4 del LAR 43, y después de la instalación o del mantenimiento del sistema de información automático de altitud de presión del transponder ATC, donde podrían ser introducidos errores de correspondencia de datos, el sistema integrado debe haber sido probado, inspeccionado, y determinado que cumple con el Párrafo (c) del Apéndice 3 del LAR 43; y</p> <p>(3) Cada transpondedor ATC que se requiera que esté instalado en la aeronave</p>		



Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
dentro de los 24 meses calendarios precedentes y después de cualquier instalación, o mantenimiento, sobre un transpondedor ATC donde podrían introducirse errores de correspondencia de datos, el sistema integrado haya sido probado e inspeccionado, y se haya verificado que cumple con el Apéndice 4 del LAR 43.	haya sido probado e inspeccionado bajo el Apéndice 3 del LAR 43 dentro de los 24 meses calendarios precedentes y después de cualquier instalación, o mantenimiento, sobre un transpondedor ATC donde podrían introducirse errores de correspondencia de datos, el sistema integrado haya sido probado e inspeccionado, y se haya verificado que cumple con el Apéndice 4 del LAR 43.		
<p><b>91.1115 Control del mantenimiento de la aeronavegabilidad</b></p> <p>(a) Esta sección establece los requisitos que el explotador debe cumplir, con el fin de efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 91.1105 y demás requisitos establecidos en este capítulo.</p> <p>(b) El explotador debe asegurar:</p> <p>(1) la definición de un programa de mantenimiento para cada</p>	<p><b>91.1115 Control del mantenimiento de la aeronavegabilidad</b></p> <p>(a) Esta sección establece los requisitos que el explotador debe cumplir, con el fin de efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 91.1105 y demás requisitos establecidos en este capítulo.</p> <p>(b) El explotador debe asegurar:</p> <p>(1) la definición de un programa de mantenimiento para cada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En (b)(1) y (b)(6) se incluye el término “cuando sea aplicable”, el cambio obedece a que el Anexo 6 Parte II no exige que los explotadores de aviación general tengan un programa de mantenimiento. Por el contrario, si es un requisito para los helicópteros de acuerdo al Anexo 6 Parte III, Sección III.</li> <li>- Se elimina párrafo (5) para trasladar al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Por lo señalado en el comentario de la sección 91.1110 (en la que se justificó que el PM sí es un requerimiento para aviación general), el sustento para la inclusión término “cuando sea aplicable” en los párrafos (b)(1) y (b)(6) no es correcto.</i></li> <li>- <i>La eliminación del párrafo (5) queda sin sustento de acuerdo al comentario efectuado para el párrafo 91.1110(c) anterior, en la que se señaló que la creación de un nuevo capítulo F en la Parte II del LAR 91 carecía de sustento.</i></li> </ul> <p><b><i>Recomendación:</i></b> <b><i>Por lo antes señalado, no modificar el texto de la</i></b></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>aeronave;</p> <p>(2) que las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas solamente de acuerdo a los datos aprobados por la AAC del Estado de matrícula;</p> <p>(3) que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con los datos de mantenimiento aceptables de la organización del diseño de tipo;</p> <p>(4) que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus aeronaves y componentes de aeronaves;</p> <p>(5) para aeronaves grandes y turborreactores, obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por la organización responsable del diseño de tipo;</p> <p>(6) que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o</p>	<p>aeronave, como sea aplicable;</p> <p>(2) que las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas solamente de acuerdo a los datos aprobados por la AAC del Estado de matrícula;</p> <p>(3) que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con los datos de mantenimiento aceptables de la organización del diseño de tipo;</p> <p>(4) que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus aeronaves y componentes de aeronaves;</p> <p><del>(5) para aeronaves grandes y turborreactores, obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por la organización responsable del diseño de tipo;</del></p> <p>(6)(5) que todos los defectos</p>		<p><b>norma vigente.</b></p> <p><b>Durante la segunda teleconferencia se acuerdo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No modificar el requisito 91.1115 (b)(1);</b></li> <li>• <b>No eliminar el requisito 91.1115 (a)(5) y mantenerlo como actualmente se encuentra;</b></li> <li>• <b>No modificar el requisito 91.1115 (b)(7);</b></li> </ul>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>que se hayan notificado, sean corregidos de acuerdo al LAR 43.300;</p> <p>(7) que se cumpla con el programa de mantenimiento;</p> <p>(8) que se controle la sustitución de componentes de aeronaves con vida limitada;</p> <p>(9) que se controlen y conserven todos los registros de mantenimiento de las aeronaves;</p> <p>(10) que la declaración del peso (masa) y centrado refleje el estado actual de la aeronave; y</p> <p>(11) que se mantienen y utilizan los datos de mantenimiento actualizados que sean aplicables, para la realización de tareas de control de mantenimiento.</p>	<p>descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado, sean corregidos de acuerdo al LAR 43.300;</p> <p><del>(7)</del>(6) que se cumpla con el programa de mantenimiento, como sea aplicable;</p> <p><del>(8)</del>(7) que se controle la sustitución de componentes de aeronaves con vida limitada;</p> <p><del>(9)</del>(8) que se controlen y conserven todos los registros de mantenimiento de las aeronaves;</p> <p><del>(10)</del>(9) que la declaración del peso (masa) y centrado refleje el estado actual de la aeronave; y</p> <p><del>(11)</del>(10) que se mantienen y utilizan los datos de mantenimiento actualizados que sean aplicables, para la realización de tareas de control de mantenimiento.</p>		
<p><b>91.1120 Manual de control de</b></p>	<p><b>91.1120 Manual de control de mantenimiento (MCM)</b></p>	<p>Este requisito de acuerdo al Anexo 6, Parte II, Capítulo 3.8.2 es una</p>	<p><i>Debemos tener presente que un MCM es un documento propio del sistema de</i></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p><b>mantenimiento (MCM)</b></p> <p>(d) El explotador de aeronaves con una masa certificada de despegue de más de 5,700 Kg o aviones equipados con uno o más motores turbo reactores debe desarrollar y mantener actualizado un MCM, para uso y orientación del personal de control de control de mantenimiento, de la OMA responsable del mantenimiento y operacional, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice R.</p> <p>(e) El MCM debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.</p> <p>(f) El MCM y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.</p>	<p><b>RESERVADO</b></p> <p><del>(a) El explotador de aeronaves con una masa certificada de despegue de más de 5,700 Kg o aviones equipados con uno o más motores turbo reactores debe desarrollar y mantener actualizado un MCM, para uso y orientación del personal de control de control de mantenimiento, de la OMA responsable del mantenimiento y operacional, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice R.</del></p> <p><del>(b) El MCM debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.</del></p> <p><del>(c) El MCM y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.</del></p>	<p>recomendación que establece que un explotador debería proporcionar para uso y orientación del personal de mantenimiento y operaciones, un manual de control de mantenimiento.</p>	<p><i>gestión de un explotador de servicio aéreos, normalmente compleja, que podría configurar un exceso para una operación de aviación general, entendiéndose que ésta es la razón por la que en el anexo 6 aparece como una recomendación. No obstante, ha sido un punto de vista imperante en la región que la complejidad que puede resultar la gestión de la operación de aeronaves grandes de aviación general podría necesitar de un documento directriz para las actividades a realizar de tal modo de reducir riesgos de seguridad. Por lo demás, en la práctica, un explotador de aviación general siempre ha establecido directrices o métodos para efectuar el control de mantenimiento a fin de asegurar la aeronavegabilidad, que no necesariamente se ha denominado MCM. Para este fin la propuesta de mantener el requisito en la norma solo pretende estandarizar tales métodos o directrices en un documento con una estructura y contenido establecido en el Apéndice R de este reglamento</i></p> <p><b><u>Recomendación:</u> Por lo antes señalado, no eliminar el texto de la norma vigente.</b></p> <p><b>Durante la segunda teleconferencia se acordó:</b></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener el Capítulo 91.1120;</li> <li>• Se deberá desarrollar el requisito 91.1120 (a) de forma más clara. Se acordó que el grupo asignado a desarrollar la nota de estudio tendría una propuesta que será presentada en la RPEA/17 a llevarse a cabo del 24 al 28 de agosto.</li> </ul>
<p><b>91.1125 Registros de mantenimiento</b></p> <p>(a) El explotador debe asegurarse que se conserven los siguientes registros durante los plazos indicados en el Párrafo (b) de esta sección con el siguiente contenido:</p> <p>(1) el tiempo de servicio (hora, tiempo transcurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave y de los componentes de aeronaves de vida limitada;</p> <p>(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) de la aeronave</p>	<p><b>91.1125 Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad</b></p> <p>(a) El explotador debe asegurarse que se conserven los siguientes registros durante los plazos indicados en el Párrafo (b) de esta sección con el siguiente contenido:</p> <p>(1) el tiempo de servicio (hora, tiempo transcurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave y de los componentes de aeronaves de vida limitada;</p> <p>(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) de la aeronave y de los</p>	<p>El Anexo 6, Parte II a partir del 5 de noviembre de 2020 cambia el término “registros de mantenimiento” por “registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad”</p>	<p><b>Durante la segunda teleconferencia se acuerdo por consenso que se aceptaba la propuesta de mejora al título del requisito 91.1125</b></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>y de los componentes de aeronave instalados en la aeronave que requieran una reparación general obligatoria a intervalos de tiempo de utilización definidos;</p> <p>(3) estado actualizado del cumplimiento de cada directriz de aeronavegabilidad aplicable a cada aeronave y componente de aeronave, en donde se indique el método de cumplimiento, el número de directriz de aeronavegabilidad; si la directriz de aeronavegabilidad involucra una acción recurrente, debe especificarse el momento y la fecha de cuando la próxima acción es requerida;</p> <p>(4) registros y datos de mantenimiento aprobados de las modificaciones y reparaciones mayores realizadas en cada aeronave y componente</p>	<p>componentes de aeronave instalados en la aeronave que requieran una reparación general obligatoria a intervalos de tiempo de utilización definidos;</p> <p>(3) estado actualizado del cumplimiento de cada directriz de aeronavegabilidad aplicable a cada aeronave y componente de aeronave, en donde se indique el método de cumplimiento, el número de directriz de aeronavegabilidad; si la directriz de aeronavegabilidad involucra una acción recurrente, debe especificarse el momento y la fecha de cuando la próxima acción es requerida;</p> <p>(4) registros y datos de mantenimiento aprobados de las modificaciones y reparaciones mayores realizadas en cada aeronave y componente de</p>		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>de aeronave;</p> <p>(5) estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en la aeronave;</p> <p>(6) cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para la aeronave o componente de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento; y</p> <p>(7) registros detallados de los trabajos de mantenimiento para demostrar que se ha cumplido con todos los requisitos necesarios para la firma de la certificación de conformidad de mantenimiento.</p> <p>(b) Los registros indicados en los Párrafos (a) (1) a (a) (5) de esta sección, se deberán conservar durante un período de 90 días después de retirar permanentemente de servicio el componente al que se refiere y los registros enumerados en los</p>	<p>aeronave;</p> <p>(5) estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en la aeronave;</p> <p>(6) cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para la aeronave o componente de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento; y</p> <p>(7) registros detallados de los trabajos de mantenimiento para demostrar que se ha cumplido con todos los requisitos necesarios para la firma de la certificación de conformidad de mantenimiento.</p> <p>(b) Los registros indicados en los Párrafos (a) (1) a (a) (5) de esta sección, se deberán conservar durante un período de 90 días después de retirar permanentemente de servicio el componente al que se refiere y los registros enumerados en los</p>		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>Párrafos (a) (6) y (a) (7) de esta sección, se conservarán hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle.</p> <p>(c) El explotador debe garantizar que se conserven los registros de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.</p>	<p>Párrafos (a) (6) y (a) (7) de esta sección, se conservarán hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle.</p> <p>(c) El explotador debe garantizar que se conserven los registros de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.</p>		
<p><b>91.1130 Transferencia de registros de mantenimiento</b></p> <p>(a) En caso de cambio temporal de explotador, los registros de mantenimiento se deben poner a disposición del nuevo explotador.</p> <p>(b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento deben ser transferidos al nuevo explotador.</p>	<p><b>91.1130 Transferencia de registros de mantenimiento aeronavegabilidad</b></p> <p>(a) En caso de cambio temporal de explotador, los registros de mantenimiento de aeronavegabilidad se deben poner a disposición del nuevo explotador.</p> <p>(b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento de aeronavegabilidad deben ser transferidos al nuevo explotador.</p>	<p>El Anexo 6, Parte II a partir del 5 de noviembre de 2020 cambia el término "registros de mantenimiento" por "registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad"</p>	<p><i>Durante la segunda teleconferencia se <b>acordo por consenso</b> que se aceptaba la propuesta de mejora presentada a la Sección 91.1130 título y requisitos (a) y (b)</i></p>
	<p>(c) Los registros que sean transferidos deben ser mantenidos en una forma y formato que garanticen, en todo momento, su legibilidad,</p>	<p>Nuevo requisito aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020 de acuerdo al Anexo 6, Parte II, 2.6.2 4</p>	<p><i>Durante la segunda teleconferencia se <b>acordo por consenso</b> que se aceptaba la propuesta de mejora al 91.1125 (c).</i></p> <p><i>Asimismo, se determinó que se evalué la necesidad de desarrollar un MEI en la</i></p>



Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	seguridad e integridad.		CA-AIR-91-001
<p><b>91.1135 Certificación de conformidad de mantenimiento</b></p> <p>(a) Un explotador no debe operar una aeronave después de la realización de cualquier mantenimiento, si no se ha realizado conforme al LAR 43.300 y se ha emitido un CCM por una persona u organización autorizada de acuerdo con el LAR 43.400.</p>	<p><b>91.1135 Certificación de conformidad de mantenimiento</b></p> <p>(a) Un explotador que lleve a cabo el mantenimiento por personas u organizaciones de mantenimiento aprobadas a emitir el CCM debe asegurarse que se realiza conforme a lo establecido en el LAR 43.210, LAR 43.300; y <del>no debe operar una aeronave después de la realización de cualquier mantenimiento, si no se ha realizado conforme al LAR 43.300 y se ha emitido un CCM por una persona u organización autorizada de acuerdo con el LAR 43.400.</del></p>	<p>Se revisa a fin de incluir lo que se establece en el Anexo 6, Parte II a partir del 5 de noviembre de 2020, 2.6.4.1, 2.4.6.2</p>	<p><i>La ejecución del mantenimiento en todos sus aspectos ya se encuentra establecida en la RAP 43.</i></p> <p><i>Por lo tanto, si el párrafo 91.1105(a)(3) señala que el mantenimiento debe ser efectuado de conformidad con la RAP 43, no tiene ningún sentido repetir especificaciones sobre el mantenimiento que se encuentran ampliamente desarrolladas en la Rap 43.</i></p> <p><b><i>Recomendación: mantener el reglamento como está establecida actualmente.</i></b></p> <p><b><i>Durante la segunda teleconferencia se acuerdo por consenso que no se modifique el requisito 91.1135 (a)</i></b></p>
<p>(b) La certificación de conformidad de mantenimiento debe contener lo establecido en el LAR 43.405 (b).</p>		Sin cambios	
<p><b>91.1140 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos</b></p> <p>(a) El explotador, con respecto a los aviones cuya masa</p>	<p><b>91.1140 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos</b></p> <p>(a) El explotador, con respecto a los <del>aviones cuya masa máxima</del></p>	<p>Se elimina lo relacionado a los aviones en vista que el Anexo 6 Parte II, Sección 2 no es una exigencia para los aviones que no sean Aviones grandes y turbo reactores. Pero si es un requisito para los helicópteros de más de 3 175 kg de masa</p>	<p><i>De acuerdo al esquema señalado en la OBSERVACION GENERAL planteada al principio, el sustento de la eliminación del párrafo en mención no se ajusta a lo establecido en el Anexo 6 Parte II que se aplica tanto a aviones grandes como a pequeños. En este caso particular el texto</i></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg y a los helicópteros de más de 3 175 kg, debe informar a la ACC del Estado de matrícula, a la AAC del explotador (cuando es diferente a la AAC del Estado de matrícula) y a la organización responsable del diseño de tipo, de cualquier falla, malfuncionamiento, o defecto en la aeronave que ocurre o es detectado en cualquier momento si, en su opinión, esa falla, malfuncionamiento o defecto ha puesto en peligro o puede poner en peligro la operación segura de la aeronave utilizado por él.</p> <p>(b) Los informes deben ser hechos en la forma y manera indicada por la AAC del Estado de matrícula y deben contener toda la información pertinente sobre la condición que sea de conocimiento del explotador.</p> <p>(c) Los informes deben ser enviados en un período no mayor de tres (3) días calendarios a partir de la identificación de la falla, malfuncionamiento o defecto del avión.</p>	<p><del>certificada de despegue sea superior a 5 700 kg y a los helicópteros de más de 3 175 kg de masa máxima certificada de despegue, debe informar a la ACC del Estado de matrícula, a la AAC del explotador (cuando es diferente a la AAC del Estado de matrícula) y a la organización responsable del diseño de tipo, de cualquier falla, malfuncionamiento, o defecto en la aeronave que ocurre o es detectado en cualquier momento si, en su opinión, esa falla, malfuncionamiento o defecto ha puesto en peligro o puede poner en peligro la operación segura de la aeronave utilizado por él.</del></p> <p>(b) Los informes deben ser hechos en la forma y manera indicada por la AAC del Estado de matrícula y deben contener toda la información pertinente sobre la condición que sea de conocimiento del explotador.</p> <p>(c) Los informes deben ser enviados en un período no mayor de tres (3) días calendarios a partir de la identificación de la falla, malfuncionamiento o defecto del</p>	<p>certificad de despegue.</p>	<p><i>de la norma vigente, al establecer la limitación de peso, solo pretende precisar el alcance del requisito específico, lo cual hace coherente la norma.</i></p> <p><b><u>Recomendación:</u> Por lo antes señalado, no eliminar el texto de la norma vigente.</b></p> <p><b>Durante la segunda teleconferencia se acordó por consenso que no se modifique (eliminar el párrafo propuesto) el requisito 91.1140(a)</b></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	avión.		
<p><b>91.1145 Requisitos de personal</b></p> <p>Para operaciones de aviación general con aviones con una masa certificada de despegue de más de 5,700 Kg o aviones equipados con uno o más motores turborreactores:</p> <p>(a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de control de mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC del Estado de matrícula, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.</p> <p>(b) La instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos del explotador, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con los principios relativos a los factores humanos.</p>	<p><del><b>91.1145 Requisitos de personal</b></del> <b>RESERVADO</b></p> <p><del>Para operaciones de aviación general con aviones con una masa certificada de despegue de más de 5,700 Kg o aviones equipados con uno o más motores turborreactores:</del></p> <p><del>(a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de control de mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC del Estado de matrícula, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.</del></p> <p><del>(b) La instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos del explotador, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con los principios relativos a los factores humanos.</del></p>	<p>Se elimina Sección para trasladarla al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91</p>	<p><i>La eliminación de esta sección no se sustenta cuando se pretende trasladarlo al capítulo F, cuya creación tampoco está sustentada.</i></p> <p><b><i>Recomendación:</i></b> <i>Por lo antes señalado, no eliminar el texto de la norma vigente.</i></p> <p><i>Durante la segunda teleconferencia se acordó por consenso que no se elimine el requisito 91.1145</i></p>
	<b>91.1150 Modificaciones y reparaciones</b>	Nuevo requisito para estar en concordancia con lo establecido en el	<i>Con relación al párrafo (a), los temas de modificaciones y reparaciones mayores se encuentran ampliamente tratados en</i>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	<p>El explotador debe asegurarse que:</p> <p>(a) todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables.</p> <p>(b) Se establezcan procedimientos que aseguren que se conservan los datos que corroboren y prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad.</p>	<p>Anexo 6, Parte II, Sección 2.6.3</p>	<p>todos sus aspectos (datos aprobados, ejecución, certificación y registros) en la RAP 43.</p> <p>Por lo tanto, si el párrafo 91.1105(a)(3) señala que el mantenimiento debe ser efectuado de conformidad con la RAP 43, no tiene sentido repetir en la RAP 91 prescripciones sobre reparaciones y modificaciones mayores (que constituyen acciones de mantenimiento según definición).</p> <p>Debe fomentarse en el personal involucrado recurrir a la RAP 43 cuando se trate del mantenimiento y no desperdigar estos requisitos en otras normas.</p> <p>En 43.300(a)(5) y 145.340(c) se encuentran prescripciones detalladas sobre alteraciones y reparaciones mayores.</p> <p>Con relación al párrafo (b), que concierne a una responsabilidad del explotador, esta se encuentra ampliamente tratado en la sección 91.1125 Registros de mantenimiento.</p> <p><b><u>Recomendación:</u> No considerar la inclusión de esta sección por ser redundante.</b></p> <p>Durante la segunda teleconferencia se</p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
			<p>acordo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el grupo asignado a la tarea presente mayores sustentos a fin de incorporar la propuesta del requisito 91.1150, los cuales serán tratados en la RPEA/17 a realizarse del 24 al 28 de agosto.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Apéndice R</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Manual de control de mantenimiento (MCM)</b></p> <p>El MCM deberá contener la siguiente información:</p> <p>(n) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que:</p> <p>(4) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable;</p> <p>(5) los equipos operacionales y de emergencia necesarios para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y</p> <p>(6) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Apéndice-R</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Manual de control de mantenimiento (MCM)</b></p> <p><del>El MCM deberá contener la siguiente información:</del></p> <p><del>(a) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que:</del></p> <p><del>(1) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable;</del></p> <p><del>(2) los equipos operacionales y de emergencia necesarios para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y</del></p> <p><del>(3) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido.</del></p>	<p>Apéndice es eliminado en vista de que el Anexo 6, 3.8.2 establece como "Recomendación" que el explotador debería proporcionar, para uso y orientación del personal de mantenimiento operaciones, un manual de control de mantenimiento. Considerando que en los LAR solo se establecen las Normas establecidas en el Anexo, se acuerda retirar estos requisitos del LAR.</p>	<p><i>Si la propuesta del requisito de disponer un manual de control de mantenimiento, establecido actualmente en la sección 91.1120, aplicable solo a aeronaves grandes, se plantea trasladarlo al nuevo Capítulo F, entonces este apéndice debería mantenerse. Sin embargo, si la propuesta es eliminar el requisito del MCM (por ser una recomendación en Anexo 6, entonces este apéndice debería ser eliminado.</i></p> <p><b><i>Recomendación:</i></b> <b><i>Por lo antes señalado, no eliminar el texto de la norma vigente.</i></b></p> <p><i>Al mantenerse los requisitos de mantenimiento en el Capítulo H de la Parte I se debe mantener el Apéndice R.</i></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>(o) los nombres y responsabilidades de la persona o grupo de personas empleadas para asegurar que todo el mantenimiento es cumplido de acuerdo a lo establecido en el MCM.</p> <p>(p) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada.</p> <p>(q) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.</p> <p>(r) procedimiento para cumplir con informar las fallas, casos de mal funcionamiento, defectos y otros sucesos que tengan o pudieran tener efectos adversos sobre el mantenimiento de aeronavegabilidad a la organización responsable del diseño de tipo y a las autoridades encargadas de la aeronavegabilidad.</p> <p>(s) procedimiento para la evaluación de la información de la aeronavegabilidad continua y las recomendaciones disponibles de la organización</p>	<p><del>(b) los nombres y responsabilidades de la persona o grupo de personas empleadas para asegurar que todo el mantenimiento es cumplido de acuerdo a lo establecido en el MCM.</del></p> <p><del>(c) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada.</del></p> <p><del>(d) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.</del></p> <p><del>(e) procedimiento para cumplir con informar las fallas, casos de mal funcionamiento, defectos y otros sucesos que tengan o pudieran tener efectos adversos sobre el mantenimiento de aeronavegabilidad a la organización responsable del diseño de tipo y a las autoridades encargadas de la aeronavegabilidad.</del></p> <p><del>(f) procedimiento para la evaluación de la información de la aeronavegabilidad continua y las recomendaciones disponibles de la organización</del></p>		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>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>(t) una descripción del establecimiento y mantenimiento de un sistema de análisis y monitoreo continuo del rendimiento y la eficiencia de los programas de mantenimiento, con el fin de corregir cualquier deficiencia en el programa.</p> <p>(u) procedimientos relacionados con la aeronavegabilidad para operaciones de navegación especial (EDTO, CAT II y CAT III, PBN (RNP/RNAV), RVSM, MNPS) cuando sea aplicable.</p> <p>(v) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.</p> <p>(w) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.</p> <p>(x) procedimiento para informar al</p>	<p><del>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.</del></p> <p><del>(g) una descripción del establecimiento y mantenimiento de un sistema de análisis y monitoreo continuo del rendimiento y la eficiencia de los programas de mantenimiento, con el fin de corregir cualquier deficiencia en el programa.</del></p> <p><del>(h) procedimientos relacionados con la aeronavegabilidad para operaciones de navegación especial (EDTO, CAT II y CAT III, PBN (RNP/RNAV), RVSM, MNPS) cuando sea aplicable.</del></p> <p><del>(i) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.</del></p> <p><del>(j) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.</del></p> <p><del>(k) procedimiento para informar al</del></p>		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>Estado de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.</p> <p>(y) procedimiento para completar y firmar una certificación de conformidad de mantenimiento para las aeronaves y sus partes que han sido objeto de mantenimiento, la cual deberá tener como mínimo:</p> <p>(5) detalles del mantenimiento cumplido incluyendo la referencia detallada de los datos aprobados utilizados. Cuando sea apropiado, una declaración de que todos los items requeridos a ser inspeccionados fueron inspeccionados por una persona calificada quien determinará que el trabajo fue completado satisfactoriamente;</p> <p>(6) la fecha en la que el mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos;</p> <p>(7) la identificación de la OMA; y</p> <p>(8) la identificación y</p>	<p><del>Estado de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.</del></p> <p><del>(y) procedimiento para completar y firmar una certificación de conformidad de mantenimiento para las aeronaves y sus partes que han sido objeto de mantenimiento, la cual deberá tener como mínimo:</del></p> <p><del>(1) detalles del mantenimiento cumplido incluyendo la referencia detallada de los datos aprobados utilizados. Cuando sea apropiado, una declaración de que todos los items requeridos a ser inspeccionados fueron inspeccionados por una persona calificada quien determinará que el trabajo fue completado satisfactoriamente;</del></p> <p><del>(2) la fecha en la que el mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos;</del></p> <p><del>(3) la identificación de la OMA; y</del></p> <p><del>(4) la identificación y</del></p>		



Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
<p>autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento.</p> <p>(z) procedimientos adicionales podrían ser necesarios para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades del personal de mantenimiento de la OMA y los requisitos del programa de mantenimiento de las aeronaves. Se recomiendan los siguientes procedimientos:</p> <p>(4) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento;</p> <p>(5) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y</p> <p>(6) procedimiento para la revisión y control del MCM.</p>	<p><del>autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento.</del></p> <p><del>(m) procedimientos adicionales podrían ser necesarios para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades del personal de mantenimiento de la OMA y los requisitos del programa de mantenimiento de las aeronaves. Se recomiendan los siguientes procedimientos:</del></p> <p><del>(1) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento;</del></p> <p><del>(2) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y</del></p> <p><del>(3) procedimiento para la revisión y control del MCM.</del></p>		
<b>PARTE II: AVIONES GRANDES Y TURBORREACTORES</b>			

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	<p><b>Capítulo F: Control y requisitos de mantenimiento</b></p> <p><b>91. 2605 Aplicación</b></p> <p>(c) El explotador cumplirá con los requisitos aplicables del Capítulo H de la Parte I de este reglamento.</p> <p>(d) El explotador se asegurará de obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por la organización responsable del diseño de tipo.</p>	<p>Se agrega sección para concordar con la Enm. 36, Anexo 6, Parte II, 3.8.1 Responsabilidades de mantenimiento del explotador</p>	<p><u>Comentario sobre la inclusión del capítulo F:</u></p> <p><i>No se sustenta porqué hay necesidad de crear este nuevo capítulo F y no mantener la estructura actual de la norma para incorporar la enmienda 36 del Anexo 6. De hecho, la enmienda 36 del Anexo 6 está incorporada en el LAR 91 como está actualmente establecido</i></p> <p><i>Por otro lado, la Enmienda 36, Anexo 6, Parte II, 3.8.1, que se ha indicado como sustento de esta inclusión, no prescribe ni recomienda una modificación estructural en las normas de los Estados, como la que se plantea.</i></p> <p><i>Como ya se señaló anteriormente, la inclusión de este nuevo Capítulo F generaría una modificación de la denominación de los capítulos F, G y H actualmente existentes en la parte II del LAR 91, que tendrían que desplazarse para renombrarse con otras letras, así como la numeración de las secciones. Un impacto negativo de esta acción sería la obligación para el explotador de modificar toda su documentación técnica cuando hace sus referencias a las diversas partes del reglamento.</i></p> <p><i>Por otro lado, no obstante, la observación que se hace líneas arriba, de aceptarse la</i></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
			<p><i>inclusión de este capítulo F, la sección de Aplicación no tendría sentido de existir, de hecho, el contenido propuesto no corresponde a una aplicación, en vista que en la sección 91.1805 ya está establecida la aplicación de la Parte II del LAR 91.</i></p> <p><b><u>Recomendación:</u> Por lo antes señalado, no incluir el texto en la norma vigente.</b></p>
	<p><b>91.2610 Responsabilidad de la aeronavegabilidad</b></p> <p>(e) El explotador de un avión se asegurará con procedimientos que acepte el Estado de matrícula, de que:</p> <p>(4) el avión se mantiene en condiciones de aeronavegabilidad;</p> <p>(5) el equipo operacional y de emergencia necesario para un vuelo previsto esté en buenas condiciones; y</p> <p>(6) el certificado de aeronavegabilidad del avión siga siendo válido.</p> <p>(f) El explotador no debe operar un avión a menos que el</p>	<p>Se agrega esta Sección en concordancia con el Anexo 6, Capítulo 3.8 – Mantenimiento del avión.</p>	<p><b><u>Recomendación:</u> Por sustentado anteriormente, no incluir el texto de la norma vigente.</b></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	<p>mantenimiento del mismo, así como de cualquier motor, hélice y componentes conexos, lo realice:</p> <p>(3) un organismo de mantenimiento aprobado; o</p> <p>(4) una persona, de conformidad con los procedimientos autorizados por el Estado de matrícula; y</p> <p>(5) se emita la certificación de conformidad de mantenimiento (CCM) con relación al mantenimiento realizado.</p> <p>(g) Cuando la conformidad (visto bueno) de mantenimiento no la emita una OMA, la persona que emita la CCM debe ser el titular de una licencia de avión y motor.</p> <p>(h) El explotador garantizará que el mantenimiento del avión se realice conforme al programa de mantenimiento aceptado por el Estado de matrícula.</p>		
	<p><b>91.2615 Programa de mantenimiento</b></p>	<p>Se agrega esta sección para trasladar la Sección 91.1110 0del Capítulo H</p>	<p><b><i>Recomendación: Por sustentado anteriormente, no incluir el texto de la</i></b></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	<p>(f) El explotador proporcionará, para uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, un programa de mantenimiento que resulte aceptable para el Estado de matrícula.</p> <p>(g) El programa de mantenimiento para cada avión, contendrá la siguiente información:</p> <p>(6) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta la utilización prevista del avión;</p> <p>(7) cuando corresponda, un programa de mantenimiento de la integridad estructural;</p> <p>(8) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en (1) y (2), de acuerdo con lo aprobado por el Estado de matrícula; y</p> <p>(9) cuando corresponda y de acuerdo con lo aprobado por el Estado de matrícula, descripciones del programa de vigilancia de la condición</p>		<p><i>norma vigente.</i></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	<p>y confiabilidad de los sistemas, componentes y motores de la aeronave.</p> <p>(10) las tareas y plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios al aprobar el diseño de tipo o los cambios al programa de mantenimiento que se hayan aprobado se deben identificar como tales.</p> <p>(h) Las tareas y plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios al aprobar el diseño de tipo o los cambios al programa de mantenimiento que se hayan aprobado se identificarán como tales.</p> <p>(i) En el diseño y aplicación del programa de mantenimiento del explotador se observarán los principios relativos a factores humanos.</p> <p>(j) En forma oportuna, se enviará a todos los organismos o personas que hayan recibido el programa de mantenimiento una copia de todas las enmiendas</p>		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	introducidas en dicho programa.		
	<p><b>91.2620 Informes sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos</b></p> <p>(d) El explotador, con respecto a los aviones cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg de peso (masa) máximo de despegue (MTOW) , debe informar a la ACC del Estado de matrícula, a la AAC del explotador (cuando es diferente a la AAC del Estado de matrícula) y a la organización responsable del diseño de tipo, de cualquier falla, malfuncionamiento, o defecto en la aeronave que ocurre o es detectado en cualquier momento si, en su opinión, esa falla, malfuncionamiento o defecto ha puesto en peligro o puede poner en peligro la operación segura de la aeronave utilizado por él.</p> <p>(e) Los informes deben ser hechos en la forma y manera indicada por la AAC del Estado de matrícula y deben contener toda la información pertinente sobre la condición que sea de</p>	<p>Se agrega sección para contemplar la Enm. 36, Anexo 6, Parte II, 3.8.4 Información sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad</p>	<p><b><u>Recomendación:</u> Por sustentado anteriormente, no incluir el texto de la norma vigente.</b></p>

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	<p>conocimiento del explotador.</p> <p>(f) Los informes deben ser enviados en un período no mayor de tres (3) días calendarios a partir de la identificación de la falla, malfuncionamiento o defecto del avión.</p>		
	<p><b>91.2630 Requisitos del personal</b></p> <p>(c) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de control de mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC del Estado de matrícula, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.</p> <p>(d) La instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos del explotador, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con los principios relativos a los factores humanos.</p>	<p>Se agrega esta sección para trasladar la Sección 91.1145 del Capítulo H</p>	<p><b><i>Recomendación:</i></b> <b><i>Por sustentado anteriormente, no incluir el texto en la norma vigente.</i></b></p>





**ANEXO C**  
**NOTAS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LA ENMIENDA**

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

el nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado

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

texto que ha de suprimirse

nuevo texto que ha de insertarse

nuevo texto que ha de sustituir al actual

-----

## **Capítulo A: Generalidades**

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

.....

**Conformidad (~~visto bueno~~) de mantenimiento.** Documento por el que se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que se refieren han sido concluidos de manera satisfactoria, de conformidad ~~con los datos de mantenimiento aplicables y los procedimientos descritos en el manual de la organización de mantenimiento~~ con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.

.....

**Mantenimiento.** ~~Ejecución de los trabajos requeridos~~ Realización de las tareas requeridas en una aeronave, o componente de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de ~~de las aeronaves dicha aeronave o componente de aeronave, lo que incluye una o varias de las siguientes tareas: reacondicionamiento,~~ incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, reemplazo de piezas, rectificación de defecto ~~e incorporación~~ y la realización de una modificación o reparación.

**Mantenimiento de la aeronavegabilidad.** Conjunto de procedimientos que permite asegurar que ~~todas las aeronaves o componente de aeronave,~~ cumplan ~~con~~ los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se ~~mantiene~~ mantengan en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.

**Manual de control de mantenimiento del explotador (MCM).** Documento que describe los procedimientos ~~necesarios~~ del explotador para garantizar que todo mantenimiento, programado o no, se realiza en las aeronaves del explotador a su debido tiempo y de manera controlada y satisfactoria.

**Manual de ~~procedimientos del organismo de la organización~~ mantenimiento (MOM).** Documento aprobado por el ~~jefe gerente responsable~~ del organismo de mantenimiento que presenta en detalle la composición del organismo de mantenimiento y las atribuciones ~~directivas~~ del personal clave, el ámbito de los trabajos, una descripción de las instalaciones, los procedimientos de mantenimiento y los sistemas de ~~garantía de la calidad,~~ e ~~de~~ inspección y de seguridad operacional.

.....

**Reparación.** Restauración ~~de un producto aeronáutico~~ de una aeronave o componente de aeronave, a su condición de aeronavegabilidad ~~para asegurar que la aeronave sigue satisfaciendo los aspectos de diseño que corresponden a los requisitos de aeronavegabilidad aplicados para expedir el certificado de tipo para el tipo de aeronave correspondiente,~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad cuando ésta haya sufrido daños o desgaste por el uso.

## **Capítulo H: Control y requisitos de mantenimiento**

### **91.1100 Aplicación**

- (a) Este capítulo prescribe los requisitos de mantenimiento y control de la aeronavegabilidad que un explotador debe cumplir para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de sus aeronaves.
- (b) Este capítulo no se aplica a las aeronaves que operan según el LAR 135 y/o 121.

**91.1105 Responsabilidad de la aeronavegabilidad**

- (a) El explotador de una aeronave es responsable por asegurarse que:
- (1) la aeronave y componentes de aeronaves operados por él se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;
  - (2) se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de una aeronave o componente de aeronave;
  - (3) el mantenimiento sea ejecutado y controlado en conformidad con el LAR 43 y 91;
  - (4) el Certificado de Conformidad de Mantenimiento (CCM) sea emitido una vez que el mantenimiento ha sido completado satisfactoriamente de acuerdo al LAR 43.300;
  - (5) se mantenga la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves;
  - (6) el equipo operacional y de emergencia necesario para el tipo de vuelo previsto esté en buenas condiciones;
  - (7) se cumpla el programa de mantenimiento de la aeronave;
  - (8) se cumplan las directrices de aeronavegabilidad aplicables y cualquier otro requerimiento de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula; y
  - (9) cuando la lista de discrepancias de acuerdo con la MEL aprobada incluya instrumentos o equipamiento inoperativos, se coloque en ellos la leyenda "NO OPERATIVO" como lo requiere el LAR 43.405 (d) (2).

**91.1110 Programa de mantenimiento**

- (a) El explotador de una aeronave debe mantener la aeronave, excepto para las contempladas en el Párrafo (c) siguiente, de acuerdo con:
- (1) un programa de mantenimiento ~~que resulte aceptable para~~ **aceptado o aprobado por** el Estado de matrícula; o
  - (2) los tiempos de reemplazo obligatorio, los intervalos de inspección y procedimientos específicos relacionados, incluidos en la sección limitaciones de aeronavegabilidad del manual de mantenimiento del fabricante o en las instrucciones ~~de aeronavegabilidad continua para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).~~
- (b) El explotador de aeronaves de hasta 5 700 kg de peso (masa) máximo de despegue (MTOW), y de helicópteros de hasta 3 175 kilos de peso (masa) máxima de despegue (MTOW), que no sean potenciados por turbina, excepto para los contemplados en el Párrafo (c), debe realizar una inspección anual de acuerdo a lo siguiente:
- (1) las aeronaves para las cuales los manuales emitidos por el organismo responsable del diseño establezcan tareas de mantenimiento, se debe realizar la tarea de mantenimiento equivalente a la inspección anual del LAR 43, cada doce (12) meses calendarios. Para las que no se ha

establecido una tarea de mantenimiento equivalente a una inspección anual, esta debe realizarse de acuerdo a la establecida en el LAR 43;

- (2) para las que no se ha establecido una tarea de mantenimiento equivalente a una inspección anual, esta debe realizarse de acuerdo a la establecida en el LAR 43; y
  - (3) para los numerales (1) y (2) se debe emitir una certificación de conformidad de mantenimiento de acuerdo con el LAR 43.400.
- (c) Los Párrafos (a) y (b) de esta sección no se aplican a las aeronaves que posean un permiso especial de vuelo, un certificado de aeronavegabilidad provisional o un certificado experimental vigente.

Para aeronaves grandes y turborreactores en el diseño y aplicación del programa de mantenimiento del explotador, se deben observar los principios básicos a factores humanos.

- (d) El programa de mantenimiento requerido en (a) debe incluir al menos lo siguiente:
- (1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizaran, teniendo en cuenta la utilización prevista de la aeronave;
  - (2) cuando sea aplicable, el programa de integridad estructural;
  - (3) procedimientos para cambiar o desviarse de lo indicado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2) de esta sección de acuerdo a lo aprobado por la AAC del Estado de matrícula;
  - (4) cuando sea aplicable, una descripción del programa de confiabilidad y monitoreo por condición para la aeronave y componentes de aeronaves;
  - (5) las tareas y plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios al aprobar el diseño de tipo o los cambios al programa de mantenimiento que se hayan aprobado se deben identificar como tales;
  - (6) el programa de mantenimiento debe basarse en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo, y en cualquier experiencia adicional aplicable;
  - (7) requisitos especiales de mantenimiento para las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS; y
  - (8) en forma oportuna, el explotador debe enviar a todos los organismos y personas que hayan recibido el programa de mantenimiento una copia de todas las enmiendas introducidas en dicho programa.
- (e) El explotador de un avión o un helicóptero no podrá operar la aeronave en el espacio aéreo controlado bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) a menos que:
- (1) Dentro de los 24 meses calendarios precedentes, cada sistema de presión estática, cada altímetro y cada sistema automático de información de altitud de presión, ha sido probado, inspeccionado y se ha determinado que cumple con el Apéndice 3 del LAR 43;
  - (2) Después de cualquier apertura y cierre de los sistemas de presión estática, excepto para el uso de las válvulas de drenaje del sistema y las válvulas de presión estática alternativa, el sistema

ha sido probado e inspeccionado y se ha determinado que cumple con los Apéndices 3 y 4 del LAR 43, y después de la instalación o del mantenimiento del sistema de información automático de altitud de presión del transponder ATC, donde podrían ser introducidos errores de correspondencia de datos, el sistema integrado debe haber sido probado, inspeccionado, y determinado que cumple con el Párrafo (c) del Apéndice 3 del LAR 43; y

- (3) Cada transpondedor ATC que se requiera que esté instalado en la aeronave haya sido probado e inspeccionado bajo el Apéndice 3 del LAR 43 dentro de los 24 meses calendarios precedentes y después de cualquier instalación, o mantenimiento, sobre un transpondedor ATC donde podrían introducirse errores de correspondencia de datos, el sistema integrado haya sido probado e inspeccionado, y se haya verificado que cumple con el Apéndice 4 del LAR 43.

#### **91.1115 Control del mantenimiento de la aeronavegabilidad**

- (a) Esta sección establece los requisitos que el explotador debe cumplir, con el fin de efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 91.1105 y demás requisitos establecidos en este capítulo.
- (b) El explotador debe asegurar:
  - (1) la definición de un programa de mantenimiento para cada aeronave;
  - (2) que las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas solamente de acuerdo a los datos aprobados por la AAC del Estado de matrícula;
  - (3) que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con los datos de mantenimiento aceptables de la organización del diseño de tipo;
  - (4) que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus aeronaves y componentes de aeronaves;
  - (5) para aeronaves grandes y turborreactores, obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por la organización responsable del diseño de tipo;
  - (6) que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado, sean corregidos de acuerdo al LAR 43.300;
  - (7) que se cumpla con el programa de mantenimiento;
  - (8) que se controle la sustitución de componentes de aeronaves con vida limitada;
  - (9) que se controlen y conserven todos los registros de mantenimiento de las aeronaves;
  - (10) que la declaración del peso (masa) y centrado refleje el estado actual de la aeronave; y
  - (11) que se mantienen y utilizan los datos de mantenimiento actualizados que sean aplicables, para la realización de tareas de control de mantenimiento.

#### **91.1120 Manual de control de mantenimiento (MCM)**

- (a) El explotador de aeronaves con una masa certificada de despegue de más de 5,700 Kg o aviones

equipados con uno o más motores turborreactores debe desarrollar y mantener actualizado un MCM, para uso y orientación del personal de control de mantenimiento, de la OMA responsable del mantenimiento y operacional, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice R.

- (b) El MCM debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.
- (c) El MCM y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.

#### **91.1125 Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad**

- (a) (a) El explotador debe asegurarse que se conserven los siguientes registros durante los plazos indicados en el Párrafo (b) de esta sección con el siguiente contenido:
  - (1) el tiempo de servicio (hora, tiempo transcurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave y de los componentes de aeronaves de vida limitada;
  - (2) el tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) de la aeronave y de los componentes de aeronave instalados en la aeronave que requieran una reparación general obligatoria a intervalos de tiempo de utilización definidos;
  - (3) estado actualizado del cumplimiento de cada directriz de aeronavegabilidad aplicable a cada aeronave y componente de aeronave, en donde se indique el método de cumplimiento, el número de directriz de aeronavegabilidad; si la directriz de aeronavegabilidad involucra una acción recurrente, debe especificarse el momento y la fecha de cuando la próxima acción es requerida;
  - (4) registros y datos de mantenimiento aprobados de las modificaciones y reparaciones mayores realizadas en cada aeronave y componente de aeronave;
  - (5) estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en la aeronave;
  - (6) cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para la aeronave o componente de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento; y
  - (7) registros detallados de los trabajos de mantenimiento para demostrar que se ha cumplido con todos los requisitos necesarios para la firma de la certificación de conformidad de mantenimiento.
- (b) (b) Los registros indicados en los Párrafos (a) (1) a (a) (5) de esta sección, se deberán conservar durante un período de 90 días después de retirar permanentemente de servicio el componente al que se refiere y los registros enumerados en los Párrafos (a) (6) y (a) (7) de esta sección, se conservarán hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle.
- (c) (c) El explotador debe garantizar que se conserven los registros de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.

**91.1130 Transferencia de registros de mantenimiento de aeronavegabilidad**

- (a) En caso de cambio temporal de explotador, los registros de mantenimiento de aeronavegabilidad se deben poner a disposición del nuevo explotador.
- (b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento de aeronavegabilidad deben ser transferidos al nuevo explotador.
- (c) Los registros que sean transferidos deben ser mantenidos en una forma y formato que garanticen, en todo momento, su legibilidad, seguridad e integridad.

**91.1135 Certificación de conformidad de mantenimiento**

- (a) Un explotador no debe operar una aeronave después de la realización de cualquier mantenimiento, si no se ha realizado conforme al LAR 43.300 y se ha emitido un CCM por una persona u organización autorizada de acuerdo con el LAR 43.400.
- (b) La certificación de conformidad de mantenimiento debe contener lo establecido en el LAR 43.405(b).

**91.1140 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos**

- (a) El explotador, con respecto a los aviones cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg y a los helicópteros de más de 3 175 kg, debe informar a la ACC del Estado de matrícula, a la AAC del explotador (cuando es diferente a la AAC del Estado de matrícula) y a la organización responsable del diseño de tipo, de cualquier falla, malfuncionamiento, o defecto en la aeronave que ocurre o es detectado en cualquier momento si, en su opinión, esa falla, malfuncionamiento o defecto ha puesto en peligro o puede poner en peligro la operación segura de la aeronave utilizado por él.
- (b) Los informes deben ser hechos en la forma y manera indicada por la AAC del Estado de matrícula y deben contener toda la información pertinente sobre la condición que sea de conocimiento del explotador.
- (c) Los informes deben ser enviados en un período no mayor de tres (3) días calendarios a partir de la identificación de la falla, malfuncionamiento o defecto del avión.

**91.1145 Requisitos de personal**

Para operaciones de aviación general con aviones con una masa certificada de despegue de más de 5,700 Kg o aviones equipados con uno o más motores turboreactores:

- (a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de control de mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC del Estado de matrícula, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.
- (b) La instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos del explotador, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con los principios relativos a los factores humanos.

**91.1150 Modificaciones y reparaciones**

El explotador debe asegurarse que:

- (a) todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el

Estado de matrícula considere aceptables.

- (b) Se establezcan procedimientos que aseguren que se conservan los datos que corroboren y prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad.

-----