ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Proyecto RLA/99/901
SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

DÉCIMO SÉPTIMA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS EN AERONAVEGABILIDAD DEL SRVSOP (RPEA/17)

REUNIÓN VIRTUAL

INFORME

Lima, Perú, 24 al 28 de agosto de 2020

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

ÍNDICE

i - Índice i-1
ii - Reseña de la reunión ii-1
Lugar y fechas ii-1
Participación ii-1
Apertura ii-1
Organización ii-1
Agenda ii-1
Lista de conclusiones ii-3
iii - Lista de participantes iii-1

Nota informativa 1:

Aprobación de la agenda NI/01-1

Informe sobre el Asunto 1:

Revisión de la Nota de estudio N° 1 correspondiente a las oportunidades de mejora del Reglamento LAR 45 1-1

Informe sobre el Asunto 2:

Revisión de la Nota de estudio N° 2 correspondiente a la propuesta de revisión de los requisitos Revisión del Capítulo H – Control y requisitos de mantenimiento del LAR 91 2-1

Informe sobre el Asunto 3:

Revisión de la Nota de estudio N° 3 correspondiente a la propuesta de revisión de los requisitos del LAR 121 a fin de actualizarlos con las últimas enmiendas del Anexo 6 Parte I 3-1

Revisión de la Nota de estudio N° 3a correspondiente a la revisión de los requisitos del LAR 135 a fin de actualizarlos con las ultimas enmiendas del Anexo 6 Partes I y III 3a-1

Revisión de la Nota de estudio N° 3b correspondiente a los requisitos de aeronavegabilidad del LAR 121 y LAR 135, con el propósito de mejorar e incorporar requisitos de las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO) 3b-1

Informe sobre el Asunto 4:

Revisar las definiciones de los reglamentos LAR 21, 43, 145, con el propósito de incorporar las mejoras detectadas durante la revisión de los reglamentos tratados en la RPEA/17 4-1

Presentación de Nota informativa RPEA/17-NI-03 referente a las propuestas de enmienda de los Anexo 7 y 8 4-4

Informe sobre el Asunto 5:

Avances en la armonización y/o adopción del Conjunto LAR AIR 5-1

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y FECHAS

La Décimo Séptima Reunión del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad (RPEA/17) del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional se realizó de forma remota a través de teleconferencias, del 24 al 28 de agosto.

ii-2 PARTICIPACIÓN

En la Reunión participaron veintidós (22) miembros del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad pertenecientes a los doce (12) Estados miembros del Sistema, más el Comité Técnico del SRVSOP. La lista de participantes aparece en las Páginas iii-1 a iii-2.

ii-3 APERTURA

El Sr. Oscar Quesada, Sub-Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI, hizo uso de la palabra resumiendo el contenido de la agenda y dio la bienvenida a todos los asistentes, declarando inaugurada la Reunión.

ii-4 ORGANIZACIÓN

El señor German Castiblanco fue elegido presidente de la reunión, el señor Jorge Barrios, Experto en Aeronavegabilidad del proyecto RLA/99/901, actuó como Secretario.

ii-5 AGENDA

La Reunión aprobó la agenda que se indica a continuación:

Asunto 1. Oportunidades de mejora a los LAR 45

a) Establecer en los requisitos que sean aplicables del LAR 45, a fin de considerar incorporar en la Sección 45.115 los requisitos de identificación de componentes aplicables a la “aprobación de fabricación de componentes (AFCA)” y a la “orden técnica estándar (OTE)”

b) Establecer requisitos para las marcas de nacionalidad y matrícula para exportar aeronaves.

c) Establecer requisitos para la eliminación de las marcas de nacionalidad y matrícula luego de la venta de las aeronaves.

Asunto 2. Oportunidades de mejora a los LAR 91

a) Revisión del Capítulo H – Control y requisitos de mantenimiento, a fin de revisar los requisitos tratados en la RPEA/16 y que tuvieron observaciones de los expertos de los Estados durante la Tercera ronda de consulta.

Asunto 3. Oportunidades de mejora a los LAR 121 y 135

a) Revisión de los requisitos del LAR 121 a fin de actualizarlos con las últimas enmiendas del Anexo 6 Parte I.

b) Revisión de los requisitos del LAR 135 a fin de actualizarlos con las últimas enmiendas del Anexo 6 Partes I y III.

c) Revisión de los requisitos de aeronavegabilidad del LAR 121 y LAR 135, con el propósito de mejorar e incorporar requisitos de las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO)

Asunto 4. Otros asuntos

a) Revisión de las definiciones de los reglamentos LAR 21, 43, 145, con el propósito de incorporar las mejoras detectadas durante la revisión de los reglamentos tratados en la RPEA/17

b) Presentación de Nota informativa RPEA/17-NI-03 referente a las propuestas de enmienda de los Anexos 7 y 8 relativas a la matriculación, la desmatriculación y la transferencia de matrícula de aeronaves

Asunto 5. Avances en la estrategia de armonización y/o adopción del Conjunto LAR AIR

Exposición de cada participante sobre el resumen de las referencias cruzadas del LAR AIR versus los reglamentos nacionales armonizados y su aplicación efectiva, detallando las diferencias específicas y su sustento.

ii-6 **LISTA DE CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN RPEA/17**

N°	Título	Página
RPEA/17-01	ACEPTACIÓN DE LA ENMIENDA 5, SEGUNDA EDICIÓN DEL REGLAMENTO LAR 45	1-3
RPEA/17-02	DESARROLLO DE LA CIRCULAR DE ASESORAMIENTO CA-AIR-45-001	1-4
RPEA/17-03	ACEPTACIÓN DEL CAPITULO H APLICABLE A LA ENMIENDA 10 DEL REGLAMENTO LAR 91	2-4
RPEA/17-04	ACEPTACIÓN DEL CAPITULO I APLICABLE A LA ENMIENDA 10 DEL REGLAMENTO LAR 121	3-4
RPEA/17-05	ACEPTACIÓN DEL CAPITULO J APLICABLE A LA ENMIENDA 10 DEL REGLAMENTO LAR 135	3a-4
RPEA/17-06	ACEPTACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO (EDTO) DEL LAR 121 Y 135	3b-4
RPEA/17-07	ACEPTACIÓN DE LA ENMIENDA 5, TERCERA EDICIÓN AL REGLAMENTO LAR 21	4-3
RPEA/17-08	ACEPTACIÓN DE LA ENMIENDA 8, SEGUNDA EDICIÓN AL REGLAMENTO LAR 43	4-3
RPEA/17-09	ACEPTACIÓN DE LA ENMIENDA 10, CUARTA EDICIÓN AL REGLAMENTO LAR 145	4-3

LISTA DE PARTICIPANTES

ARGENTINA

Daniel Basualdo
Jefe de Departamento Normas y Procedimientos Técnicos – ANAC
djbasualdo@anac.gob.ar

BOLIVIA

Juan Carlos Pérez Flores
Jefe de aeronavegabilidad—DGAC
jperez@dgac.gob.bo

Sergio Pérez
Inspector de aeronavegabilidad - DGAC
sperez@dgac.gob.bo

Moisés Montero
Inspector de aeronavegabilidad - DGAC
mmontero@dgac.gob.bo

BRASIL

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

Carlos Eduardo Lopes de Almeida
Coordinador de Vigilancia Continuada para Organizaciones Certificadas
Carlos.Almeida@anac.gov.br

Gustavo Carneiro
Experto en Regulación de Aviación Civil
Daniel.Pessoa@anac.gov.br

CHILE

Fernando Bolton
Jefe de Normativa - DGAC
fbolton@dgac.gob.cl

COLOMBIA

German Castiblanco Mojica
Coordinador Grupo de inspección de aeronavegabilidad - UAEAC
german.castiblanco@aerocivil.gov.co

José Daza
Jefe Certificación Productos Aeronáuticos - UAEAC
jose.daza@aerocivil.gov.co

CUBA

José López
Director de Ingeniería y Aeronavegabilidad - IACC
jose.lopez@iacc.avianet.cu

ECUADOR

Juan Pablo Gonzalez
Coordinador de Gestión de Aeronavegbilidad—DGAC
jpgonzalez@aviacioncivil.gob.ec

Diego Estrada
Inspector de aeronavegabilidad—DGAC
diego.estrada@aviacioncivil.gob.ec

PANAMÁ

César Garcia Ho
Inspector de aeronavegabilidad—AAC
cesar.ho@aeronautica.gob.pa

PARAGUAY

Ricardo Sánchez
Gerente de aeronavegabilidad – DINAC
rsanchez@dinac.gov.py

PERÚ

Andres Villaverde
Inspector de aeronavegabilidad – DGAC
avillaverde@mtc.gob.pe

Oscar Estuardo Vilela
Inspector de aeronavegabilidad – DGAC
ovilela@mtc.gob.pe

URUGUAY

Miguel Etchevarren
Inspector de aeronavegabilidad – DINACIA
metchevarren@dinacia.gub.uy

Juan Lovrich
Inspector de aeronavegabilidad – DINACIA
jlovrich@dinacia.gub.uy

VENEZUELA

Miriam Hernández
Inspectora de aeronavegabilidad - INAC
miriam.hernandez@inac.gob.ve

José Manuel Romero
Inspector de aeronavegabilidad - INAC
jose.romero@inac.gob.ve

Francisco Javier Durand
Jefe de la unidad de OMA - INAC
francisco.durand@inac.gob.ve

COMITÉ TÉCNICO

Jorge Barrios
Experto en Aeronavegabilidad del SRVSOP
jbarrios@icao.int

José Peña
Especialista en aeronavegabilidad del SRVSOP
jpena@icao.int

APROBACIÓN DE LA AGENDA

Aprobación de la agenda

Fue aprobada la agenda a tratarse en la RPEA/17 de acuerdo al siguiente detalle:

- El Primer día, se tratará la propuesta de mejora del LAR 45 [(Sección 45.115 correspondiente a los requisitos de identificación de componentes aplicables a la "aprobación de fabricación de componentes (AFCA)" y a la "orden técnica estándar (OTE); e incluir dos requisitos nuevos correspondientes para las marcas de nacionalidad y matrícula para exportar aeronaves y los requisitos para la eliminación de las marcas de nacionalidad y matrícula luego de la venta de las aeronaves (Asunto 1); y el LAR 91 correspondiente a los requisitos del Capítulo H – Control y requisitos de mantenimiento (Asunto 2)].
- El Segundo día se tratará las propuestas de mejora del LAR 121 (Asunto 3a) y LAR 135 (Asunto 3b) correspondientes a los requisitos de control de mantenimiento; seguidamente se tratará la revisión de los requisitos de aeronavegabilidad del LAR 121 y LAR 135, con el propósito de mejorar e incorporar requisitos de las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO), correspondiente al Asunto 3c.
- El Tercer día la propuesta de mejora correspondiente a las definiciones a los reglamentos 21, 43 y 145 (Asunto 4) y finalmente los representantes de los Estados presentarán el avance en la estrategia de armonización y/o adopción del conjunto LAR AIR.
- El Quinto día se revisará el informe.

Asunto 1. **Oportunidades de mejora al LAR 45**

a) Establecer en los requisitos que sean aplicables del LAR 45, a fin de considerar incorporar en la Sección 45.115 los requisitos de identificación de componentes aplicables a la "aprobación de fabricación de componentes (AFCA)" y a la "orden técnica estándar (OTE)"

b) Establecer requisitos para las marcas de nacionalidad y matrícula para exportar aeronaves.

c) Establecer requisitos para la eliminación de las marcas de nacionalidad y matrícula luego de la venta de las aeronaves.

Asunto 2. **Oportunidades de mejora al LAR 91**

a) Revisión del Capítulo H – Control y requisitos de mantenimiento, a fin de revisar los requisitos tratados en la RPEA/16 y que tuvieron observaciones de los expertos de los Estados durante la Tercera ronda de consulta.

Asunto 3. **Oportunidades de mejora al LAR 121 y 135**

a) Revisión de los requisitos 121 a fin de actualizarlos con las ultimas enmiendas de los Anexos 6 Parte I.

b) Revisión de los requisitos 135 a fin de actualizarlos con las ultimas enmiendas de los Anexos 6 Parte I y III.

c) Revisión de los requisitos de aeronavegabilidad del LAR 121 y LAR 135, con el propósito de mejorar e incorporar requisitos de las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO).

Asunto 4. **Otros asuntos**

a) Revisar las definiciones de los reglamentos LAR 21, 43, 145, con el propósito de incorporar las mejoras detectadas durante la revisión de los reglamentos tratados en la RPEA/17

b) Presentación de NI sobre la enmienda del Anexo 7 y 8

Asunto 5. **Avances en la estrategia de armonización y/o adopción del Conjunto LAR AIR**

Exposición de cada participante sobre el resumen de las referencias cruzadas del LAR AIR versus los reglamentos nacionales armonizados y su aplicación efectiva, detallando las diferencias específicas y su sustento.

NOTAS EXPLICATIVAS

Aprobación de la agenda

En el tratamiento de este tema, se revisarán y aprobarán los puntos de la agenda, así como el horario y metodología de trabajo de la reunión.

Asunto 1. Oportunidades de mejora al LAR 45

Se revisará el Capítulo A – Definiciones, a fin de incorporar la definición de "Parte crítica".

En la parte correspondiente al Capítulo B – Identificación de aeronaves, motores y hélices, se plantea incorporar el requisito aplicable a la placa de identificación en donde se incorpore su nacionalidad y marca de matrícula. Asimismo, se mejora la redacción de la Sección 45.105 (b) a fin de incorporar a la aeronave, motor de aeronave, hélice, o cubo de hélice. Finalmente, en esta Sección se modifica la Sección 45.115 correspondiente a la identificación de componentes de aeronaves AFCA, OTE y partes críticas a fin de incorporar requisitos específicos para los componentes AFCA, AOTE y partes críticas.

En la parte correspondiente al Capítulo C – Marcas de nacionalidad y matrícula, se incluyen dos nuevas Secciones, la 45.210 correspondiente a las "Marcas de nacionalidad y matrícula para exportar aeronaves" y la Sección 45.125 correspondiente a la "Eliminación de las marcas de nacionalidad y matrícula luego de la venta de las aeronaves".

Asunto 2. Oportunidades de mejora del LAR 91

Revisión de la Enmienda 36 del Anexo 6 Parte II y Enmienda 22 del Anexo 6 Parte III a fin de actualizar los requisitos que entran en vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020.

En el Capítulo A – Definiciones, deben revisarse las correspondientes a: conformidad de mantenimiento, mantenimiento, mantenimiento de la aeronavegabilidad, manual de control de mantenimiento del explotador (MCM), manual de organización de mantenimiento (MOM) y reparación.

En el Capítulo H – Control y requisitos de mantenimiento se actualiza el título de acuerdo a lo establecido en el Anexo 6 Parte II y Parte III, por "Mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave". Asimismo, se actualizaron los términos aplicables a "mantenimiento" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad" que se aplica a partir del 5 de noviembre de 2020.

En la Sección 91.1110 correspondiente al Programa de mantenimiento, se actualiza el término de "instrucciones de aeronavegabilidad continua" por "instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)".

En lo referente a la propuesta de mejora con los requisitos aplicables a las modificaciones y reparaciones establecidas en el Anexo 6, la propuesta del item (a) se incorpora a la Sección 91.1105 correspondiente a la "Responsabilidad de la aeronavegabilidad"; y el requisito (b) se incorpora en el Apéndice R correspondiente al Manual de control de mantenimiento (MCM).

Asunto 3. Oportunidades de mejora al LAR 121

Revisión de la Enmienda 43 del Anexo 6 Parte I a fin de actualizar los requisitos que entran en vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020.

En el Capítulo A – Definiciones, deben revisarse las correspondientes a: conformidad de mantenimiento, mantenimiento, mantenimiento de la aeronavegabilidad, manual de control de mantenimiento del explotador (MCM), manual de organización de mantenimiento (MOM) y reparación.

En el Capítulo I – Control y requisitos de mantenimiento se actualiza el título de acuerdo a lo establecido en el Anexo 6 Parte I, por "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión". También, se actualizaron los términos aplicables a "mantenimiento" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad" que se aplica a partir del 5 de noviembre de 2020. Asimismo, se cambia el término "aeronave" por "avión" que es que se utiliza en el Anexo 6, Parte I.

En la Sección 121.1110 (a)(5) correspondiente a las "responsabilidades del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad", se actualiza el término de "instrucciones de aeronavegabilidad continua" por "instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)".

Sección 121.1115 (a)(7) correspondiente a los requisitos especiales de mantenimiento del "Programa de mantenimiento" se incorpora lo correspondiente al contenido del programa de mantenimiento EDTO.

En la Sección 121.1125 (i) se agrega el requisito en donde el departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad debe obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la entidad responsable del diseño de tipo y aplicará las medias resultantes necesarias de conformidad con un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.

Se incorpora en la Sección 121.1140 - Transferencia de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad, el requisito (c), a fin de establecer que los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad que se lleven y transfieran se mantendrán en una forma y formato que garanticen en todo momento su legibilidad, seguridad e integridad.

En lo referente a los requisitos correspondientes a la propuesta sobre las modificaciones y reparaciones, el ítem (a) se incorpora en el 121.1110 (a)(10) donde se incorporan los requisitos de las "responsabilidades del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad; y el requisito (b) se incorpora en el Apéndice S (g) del "manual de control de mantenimiento (MCM)"

Oportunidades de mejora al LAR 135

Revisión de la Enmienda 43 del Anexo 6 Parte I y la Enmienda 22 del Anexo 6 Parte III a fin de actualizar los requisitos que entran en vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020.

En el Capítulo A – Definiciones, deben revisarse las correspondientes a: conformidad de mantenimiento, mantenimiento, mantenimiento de la aeronavegabilidad, manual de control de mantenimiento del explotador (MCM), manual de organización de mantenimiento (MOM) y reparación.

En el Capítulo I – Control y requisitos de mantenimiento se actualiza el título de acuerdo a lo establecido en el Anexo 6 Parte I, por "Mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave". También, se actualizaron los términos aplicables a "mantenimiento" por

"mantenimiento de la aeronavegabilidad" que se aplica a partir del 5 de noviembre de 2020.

En la Sección 135.1410 (a)(5) correspondiente a las "responsabilidades del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad", se incorpora el requisito correspondiente al equipo operacional y de emergencia; asimismo se actualiza el término de "instrucciones de aeronavegabilidad continua" por "instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)".

Sección 135.1415 (a)(7) correspondiente a los requisitos especiales de mantenimiento del "Programa de mantenimiento" en lo correspondiente al contenido del programa de mantenimiento EDTO.

En la Sección 135.1425 (i) se agrega el requisito en donde el departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad debe obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la entidad responsable del diseño de tipo y aplicará las medias resultantes necesarias de conformidad con un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.

Se incorpora en la Sección 135.1440 - Transferencia de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad, el requisito (c), a fin de establecer que los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad que se lleven y transfieran se mantendrán en una forma y formato que garanticen en todo momento su legibilidad, seguridad e integridad.

En lo referente a los requisitos correspondientes a la propuesta sobre las modificaciones y reparaciones, el ítem (a) se incorpora en el 135.1410 (a)(10) donde se incorporan los requisitos de las "responsabilidades del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad; y el requisito (b) se incorpora en el Apéndice N (g) del "manual de control de mantenimiento (MCM)"

Oportunidades de mejora del LAR 121 y 135 para mejorar e incorporar requisitos de las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO)

En el Capítulo correspondiente a las Definiciones se incorpora: Documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP), Organización de mantenimiento EDTO, Persona calificada para EDTO, Persona Signataria de la verificación de servicio EDTO; y algunos acrónimos aplicables al uso de aeronavegabilidad**.**

En el Capítulo F del LAR 121correspondiente al "Requerimiento de aviones" fueron desarrollados las Secciones 121.545 – Bases de aprobación de diseño de tipo EDTO. Y en el Capítulo A correspondiente a las Generalidades, se incorpora la Sección 135.046 correspondiente a las Bases de aprobación de diseño de tipo EDTO.

Se incorpora el Apéndice T para el LAR 121 y el Apéndice E para el LAR 135, correspondiente al Programa de mantenimiento EDTO para aviones de dos (2) motores.

Asunto 4. Otros asuntos

a) Revisar las definiciones de los reglamentos LAR 21, 43, 145, con el propósito de incorporar las mejoras detectadas durante la revisión de los reglamentos tratados en la RPEA/17

b) Presentación de la Enmienda al Anexo 7 y 8.

Asunto 6. Avances en la estrategia de armonización y/o adopción del Conjunto LAR AIR

El Panel tomará conocimiento de la exposición de cada participante sobre el resultado de las referencias cruzadas entre el Conjunto LAR AIR y los reglamentos nacionales armonizados o en proceso de armonización, a fin de determinar el grado de armonización, diferencias conjuntas y posibles oportunidades de mejora en los LAR.

Asunto 1. Propuesta de mejora del LAR 45

Propuesta de mejora del LAR 45

2.1.1. Sobre el Asunto 1 de la agenda, se presentó la nota de estudio correspondiente a la propuesta de inclusión de nuevos requisitos en los siguientes capítulos y secciones del LAR 45, Capitulo A – 45.001, Capítulo B – 45.105 y 45.115 y Capitulo C – 45.210 y 45.215. La reunión tomó nota que la propuesta de enmienda fue tratada en la Segunda teleconferencia de los expertos de aeronavegabilidad (TPEA/02 – RPEA/17) realizada el 13 de agosto de 2020.

2.1.2. Durante la teleconferencia mencionada, se trataron propuestas de mejora a los Capitulo A, B y C. Producto de esa reunión se acordó que en el Capítulo A se incluya la propuesta de enmienda relativa a la definición de "parte crítica". Asimismo, en el Capítulo B – Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves, en la Sección 45.100 correspondiente a la identificación de aeronaves, motores y hélices, se modificó la propuesta de enmienda y se desarrolló el requisito 45.100 (a) con dos numerales, lo que permitió conservar el requisito 45.100 (a) y además incluir lo que estable en el Anexo 7 sobre el tema:

45.100 Identificación de aeronaves, motores y hélices

(a) ~~*Toda aeronave y motor de aeronave deben portar una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos la información especificada en el párrafo 45.105 (a)*~~ *Placas de identificación:*

(1) *Toda aeronave y motor de aeronave deben portar una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos la información especificada en el Párrafo 45.105 (a).*

(2) *Toda aeronave llevará una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos su nacionalidad y marca de matrícula.*

2.1.3. Respecto a la Sección 45.105, correspondiente a la "identificación de aeronaves", la reunión acordó no modificar los literales del contenido del Párrafo 45.105 (a). En relación a los Párrafos (a)(4) y (a)(5) se incluyó la frase "si corresponde" a fin de aclarar que son requisitos que no en todos los productos podrían ir y para estar alineados con los requisitos de la FAA y ANAC de Brasil (Estados de diseño/fabricación), la propuesta fue aceptada.

2.1.4. Durante la revisión del Párrafo 45.105 (a)(6), se propuso la mejora de su contenido de cambiando la siguiente frase: "para motores de aeronaves, las potencias de regímenes establecidos" por:

(6) para los motores de aeronaves, ~~las potencias de~~ los regímenes establecidos, y…."

2.1.5. Lo cual permitirá un mejor entendimiento de este requisito. Asimismo, se encargó al Comité Técnico el desarrollo de la CA-AIR-45-001 para que a través de un MEI se dé una explicación del término "regímenes"

2.1.6. En relación a la propuesta de mejora de la Sección 45.105 (b), la reunión acordó mantener el requisito original y no incluir la propuesta, en vista de que la Sección 45.100 es sufrientemente clara. Asimismo, acordó cambiar la conjunción "o" de la Sección 45.105 (b)(1) por "y".

2.1.7. Seguidamente, la reunión revisó la Sección 45.115 – Identificación de componentes y aceptó el cambio del título por "Identificación de componentes de aeronaves AFCA, OTE y partes de críticas". A continuación, y luego de evaluar la propuesta de mejora, la reunión acordó eliminar del Literal (a) el término "(equivalente al PMA)" y para explicar lo correspondiente al acrónimo "PMA" se desarrolle un texto en la CA-AIR-45-001, encargando al Comité Técnico el desarrollo de dicho texto. Asimismo, convino en que la nota propuesta en este literal sea trasladada a la circular de asesoramiento correspondiente.

2.1.8. En el Literal (b) de esta sección, se propuso eliminar de la propuesta el término "y la carta de designación", manteniendo solo el requisito de "número de OTE", en vista de que el término carta de

designación crea confusión y no aporta al reglamento, Por lo tanto, la reunión, por consenso, determinó su eliminación.

2.1.9. Considerando tel análisis efectuado, la reunión acordó la siguiente redacción para la Sección 45.115 (a), (b) y (c):

45.115 Identificación de componentes de aeronaves AFCA, OTE y partes críticas.

Toda persona que produzca o fabrique un componente de aeronave ~~para el cual esté especificado un tiempo de reemplazo, intervalo de inspección, o procedimiento relacionado en la sección de limitaciones de aeronavegabilidad del manual de mantenimiento del poseedor del certificado tipo, o en las Instrucciones de aeronavegabilidad continua, debe marcar a ese componente de manera permanente y legible~~ de conformidad a una aprobación de fabricación de componente de aeronaves (AFCA), autorización de orden técnica estándar (AOTE) o que sea una parte critica, deberá marcarlos en forma permanente y legible, ~~con un número de parte (o su equivalente) y número de serie (o equivalente).~~con la siguiente información:

(a) Componentes AFCA, debe tener:

(1) *el nombre del titular de la AFCA, marca registrada, símbolo; u otra identificación aprobada por la AAC del Estado de diseño;*

(2) *número de parte; y*

(3) *la identificación de que es un componente bajo AFCA.*

***~~Nota.~~** ~~por ejemplo: letras "FAA-PMA" o "ANAC-PMA" o "DGAC-PMA".~~*

(b) Componentes AOTE, debe tener:

(1) *nombre del titular de la AOTE, marca registrada, símbolo u otra identificación aprobada por la AAC del Estado de diseño;*

(2) *número de parte;*

(3) *número de OTE y carta de designación;*

(4) *todas las marcas específicamente requeridas por el OTE; y*

(5) *número de serie o fecha de fabricación, o ambos.*

(c) Partes críticas deben tener:

(1) *número de serie o equivalente, exclusivo de esa parte; y*

(2) *otros requisitos establecidos en esta sección, como sea aplicable.*

2.1.10. Asimismo, en esta sección fue evaluada la propuesta del Párrafo 45.115 (d), en donde se establecía lo que debe hacer el fabricante en caso de que el componente no permita estampar en dicho componente. Luego del análisis correspondiente la propuesta fue aceptada de la siguiente manera:

(d) Si el componente es demasiado pequeño o imposible para identificarlo con la información establecida por esta sección, el fabricante debe adjuntar toda la información a la parte o su envase o contenedor.

2.1.11. A continuación, se trataron las Secciones 45.210 y 45.215 del Capítulo C que fueron abordadas en la Segunda teleconferencia, previa a la reunión oficial, sin embargo, en dicha teleconferencia no se pudo concluir cual debería ser el contenido de estos requisitos, por lo que se acordó que sean tratadas en la RPEA/17, durante la semana del 24 al 28 de agosto.

2.1.12. Durante la RPEA/17 se planteó la incorporación de la Sección 45.210 del Capítulo C correspondiente a "Marcas de nacionalidad y matrícula para exportar aeronaves" a los expertos de los

Estados de diseño/fabricación en vista de que este es un requisito que afecta directamente a dichos Estados. Los Estados de Argentina y Brasil estuvieron de acuerdo con el contenido del mismo por lo que todos los participantes acordaron aceptar el requisito desarrollado.

2.1.13. En el mismo sentido, la reunión procedió a evaluar la propuesta de la Sección 45.125 correspondiente a la "Eliminación de las marcas de nacionalidad y matrícula luego de la venta de las aeronaves". La propuesta fue desarrollada en base a lo establecido en la Parte 45 del 14 CFR de USA y en el RBAC 45 de Brasil, en donde se estable:

> ***45.215 Eliminación de las marcas de nacionalidad y matrícula luego de la venta de las aeronaves***
>
> *El titular del certificado de matrícula de la aeronave debe remover, antes de la entrega al comprador, todas las marcas de nacionalidad y matrícula del Estado de matrícula anterior de la aeronave, a menos que el comprador sea del mismo Estado:*
>
> *(a) una persona con ciudadanía del Estado de matrícula anterior; o*
>
> *(b) cuando la aeronave está basada y se utilice en el Estado de matrícula anterior, por una corporación (que no sea una corporación con ciudadanía en el Estado de matrícula anterior) legalmente organizada y que haga negocios según las leyes del Estado de matrícula.*

2.1.14. Luego de un análisis exhaustivo, la reunión concluyó que la Sección 45.125 debía ser incluida en el Reglamento LAR 45, pero sin los numerales propuestos, y que éstos sean parte de una CA del LAR 45, por lo que la reunión convino en que se desarrolle la CA-AIR-45-001, a fin de aclarar lo relacionado a "cuando el comprador sea del mismo Estado".

2.1.15. El detalle de lo tratado en la RPEA/17 relacionado a la enmienda del LAR 45 se presenta en el **Anexo A,** mientras que los resultados acordados en la misma se formulan en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

2.1.16. Culminada la revisión de la nota de estudio sobre el asunto expuesto en los numerales anteriores, la Reunión convino en adoptar las siguientes conclusiones:

Conclusión RPEA 17/01 - ACEPTACIÓN DE LA ENMIENDA 5, SEGUNDA EDICIÓN DEL REGLAMENTO LAR 45

a) Aceptar la Enmienda 5 del LAR 45 - Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves, considerando que fue revisada por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad del SRVSOP y solicitar al Coordinador General proceder a circular a los Estados del SRVSOP el LAR 45, Enmienda 5, cuyo texto se detalla en el **Adjunto A,** a esta parte del informe.

b) Encargar al Comité Técnico la revisión y edición de la Enmienda 5 del Reglamento LAR 45.

Conclusión RPEA 17/02 - DESARROLLO DE LA CIRCULAR DE ASESORAMIENTO CA-AIR-45-001

a) Desarrollar la Circular de Asesoramiento CA-AIR-45-001 a fin de incluir métodos explicativos e informativos (MEI) y métodos aceptables de cumplimiento (MAC) para proporcionar orientación y guía a la industria de la aviación en relación a la identificación de aeronaves y componentes de aeronaves.

b) Encargar al Comité Técnico el desarrollo de la CA-AIR-45-001.

SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

DÉCIMO SÉPTIMA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS EN AERONAVEGABILIDAD

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

Asunto 1: Oportunidades de mejora del LAR 45

- Propuesta de mejora del LAR 45 Capitulo A – 45.001, Capítulo B – 45.105, 45.115 y Capitulo C – 45.210 y 45.215 (nuevos requisitos)

(Nota de Estudio presentada por el experto en aeronavegabilidad Miguel Etchevarren)

Resumen

Esta nota de estudio proporciona información relevante para realizar el análisis respectivo que permita revisar los requisitos del LAR 45, Capítulo A Generalidades, Capítulo B correspondiente a la identificación de aeronaves y componentes de aeronaves y Capítulo C referente a la identificación de aeronaves y componentes de aeronaves.

Referencias

- Informe de la RPEA/13
- Informe de la RPEA/15
- LAR 45, Primera edición, Enmienda Nº 4 de noviembre de 2018
- FAA 14 CFR Part 45
- ANAC RBAC 145
- EASA, Initial Airworthiness Regulations FAQ n.19013.
- OACI Anexo 7
- OACI Doc. 9760

1. Antecedentes

1.1. La última actualización integral del LAR 45 basado en el Anexo 7, Sexta edición del año 2012 fue realizada en Lima, Perú del 24 al 28 de agosto de 2016, en donde adicional a la actualización con el Anexo 7 se desarrollaron los requisitos que cubrirían las preguntas de protocolo del enfoque de observación continua (CMA) en línea del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) que afectaban el Elemento crítico 2 (CE-2).

1.2. En la RPEA/15 realizada en Lima del 7 al 10 de agosto de 2018, se acordó la aplicación de todos los reglamentos AIR a una sola columna, basado en lo establecido en el LAR 11, a fin de facilitar la adopción/armonización en los reglamentos nacionales, y para facilitar la edición y mantenimiento de los reglamentos.

1.3. Durante la preparación de la revisión del reglamento LAR 21 en el año 2019, se detectó la necesidad de que el LAR 45 sea compatible con la información que deben llevar los productos y componentes a fin de estar alineados con Estados que son de diseño y fabricación (FAA y ANAC de Brasil) en cuanto a la identificación de las aeronaves, motores y hélices y los componentes de aeronaves.

2. Análisis

2.1 El LAR 45 es el reglamento que contiene los requisitos generales sobre la identificación de aeronaves y componentes de aeronaves, por lo tanto, este requisito es aplicable también a los motores de aeronaves y hélices.

2.2 Otro de los puntos importantes que el LAR 45 debe contener, es el desarrollo de requisitos que sean aplicables a las marcas de nacionalidad y matrícula para la exportación de aeronaves y requisitos para la eliminación de las marcas de nacionalidad y matrícula luego de la venta de las aeronaves.

2.3 La propuesta de mejora puede ser analizada en el **Anexo A** parte de esta nota de estudio. Dicha propuesta de mejora se encuentra en la columna "revisión propuesta" y en la tercera columna "justificación" se explica el sustento del cambio propuesto de todos los requisitos que podrían estar sujetos de mejora.

3. Conclusiones

3.1. El propósito de esta nota de estudio es considerar la incorporación y revisión de los requisitos aplicables a los requisitos del LAR 45, Capítulo A Generalidades y Capítulo B, correspondiente a la identificación de aeronaves y componentes de aeronaves y Capítulo C referente a la identificación de aeronaves y componentes de aeronaves.

3.2. En consecuencia, se recomienda al Panel de Expertos de Aeronavegabilidad aprobar la propuesta del **Anexo B**.

3.3. El **Anexo B** indicado, será evaluado por el personal de expertos en aeronavegabilidad y una vez obtenida la aprobación por parte del panel se consideraría su inclusión en las Enmiendas correspondientes en el LAR 45.

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 B**.

- FIN -

ANEXO A

OPORTUNIDADES DE MEJORA AL LAR 45

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
Capitulo A: Generalidades	**Capitulo A: Generalidades**	
45.001 Definiciones (a) Para propósitos de este reglamento son de aplicación las siguientes definiciones: …….. (14) **Material incombustible:** Material capaz de resistir el calor tan bien como el acero o mejor que éste, cuando las dimensiones en ambos casos son apropiadas para un fin determinado. (15) **Planeador:** Aerodino no propulsado por motor que, principalmente, deriva su sustentación en vuelo de reacciones aerodinámicas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.	**45.001 Definiciones** (a) Para propósitos de este reglamento son de aplicación las siguientes definiciones: …….. (14) **Material incombustible:** Material capaz de resistir el calor tan bien como el acero o mejor que éste, cuando las dimensiones en ambos casos son apropiadas para un fin determinado. (15) **Parte critica:** es una parte o componente de aeronave identificada como critica por el titular de la aprobación del diseño durante el proceso de certificación de tipo, o de otro modo por la AAC del Estado de diseño. Típicamente, tales componentes incluyen partes para las cuales un límite obligatorio de reemplazo, intervalo de inspección o procedimiento relacionado se especifican en la sección de elementos limitativos de la aeronavegabilidad (ALI) o en los requisitos de mantenimiento para la	Se requirió el desarrollo de la definición “Parte crítica” por su utilización en el parrafo 45.115(c) de la oportunidad de mejora al LAR 45. Para el desarrollo de la definición se utilizaron como referencia las siguientes fuentes: **OACI, Doc. 9760** ALI elementos limitativos de la aeronavegabilidad CMR requisitos de mantenimiento para la certificación 2.7 Programa de mantenimiento de la integridad estructural (SIP) 2.7.4 Evaluacion continua de la integridad estructural 2.7.4.4 información que ha de incluirse en la evaluación 2.7.4.4.2 Además de la información indicada en 2.7.4.4.1, es preciso incluir, para cada pieza o componente crítico, lo siguiente: (a) la base para evaluar la tolerancia a los daños o

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	certificación (CMR) del manual de mantenimiento del organismo responsable de diseño/fabricación o en las Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA). (16) ~~(15)~~ **Planeador:** Aerodino no propulsado por motor que, principalmente, deriva su sustentación en vuelo de reacciones aerodinámicas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.	las características de vida segura de la pieza o componente; (b) el lugar o lugares en los que el daño de la pieza o componente podría afectar la integridad estructural del avión; (c) los métodos recomendados de inspección para el área y el tamaño detectable de daño; (d) para estructuras diseñadas y evaluadas mediante principios de tolerancia a los daños, el tamaño máximo de daño para el que es posible demostrar la capacidad requerida de resistencia residual y el caso crítico de carga de diseño respecto de esta última; (e) para estructuras diseñadas y evaluadas mediante estructuras tolerantes a los daños, el umbral de inspección en cada lugar que presenta daño y el intervalo de crecimiento de daños de detectables a críticos, incluido todo efecto probable de interacción de otros lugares de daño; e (f) información relacionada con toda variación que se haya comprobado necesaria para la vida segura y ya se haya declarado para piezas y componentes. Nota. —Cuando, en una nueva evaluación de las condiciones a prueba de falla o de la tolerancia a los daños de piezas o componentes, se indique que no es posible lograr esas condiciones o que solo se pueden demostrar mediante un procedimiento de inspección cuya factibilidad esté en duda, tal vez

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		sea necesario determinar medidas de sustitución o de modificación (véase la Sección 2.7.6.3 del presente capítulo). **EASA, Initial Airworthiness Regulations FAQ n.19013. In the EU-US bilateral:** Por "componente crítico" se entiende una parte identificada como crítica por el titular de la aprobación del diseño durante el proceso de validación del tipo de producto, o de otro modo por la autoridad exportadora. Típicamente, tales componentes incluyen partes para las cuales un tiempo de reemplazo, el intervalo de inspección o el procedimiento relacionado se especifican en la sección Limitaciones de aeronavegabilidad o en los requisitos de mantenimiento para la certificación del manual de mantenimiento del fabricante o en las Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad. **ANAC, RBAC 45.15 (c)** **……..** (c) Componentes críticos. Cada fabricante de una parte que tenga una vida útil limitada, intervalo fijo entre inspecciones u otro procedimiento similar especificado en las limitaciones de aeronavegabilidad incluidas en el manual de mantenimiento del fabricante o en las instrucciones de mantenimiento de la aeronavegabilidad…. **FAA, 14 CFR Part 45.15(c)**

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		……. (c) Partes críticas. Cada persona que fabrica una parte para la que un tiempo sustitución, intervalo de inspección, o procedimiento relacionado se especifica en la Sección de limitaciones de aeronavegabilidad del manual de mantenimiento del fabricante o Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad….. *Durante la segunda teleconferencia **se acordo por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la definición de "Parte crítica"*
<u>Capítulo B</u>: Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves	**<u>Capítulo B</u>: Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves**	
45.100 Identificación de aeronaves, motores y hélices (a) Toda aeronave y motor de aeronave deben portar una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos la información especificada en el párrafo 45.105 (a). (b) Las placas de identificación deben ser de metal incombustible o de otro material incombustible que posea propiedades físicas adecuadas. (c) Las hélices de avión, palas o cubos de hélices fabricados bajo los términos de un certificado tipo o de producción, deben estar	**45.100 Identificación de aeronaves, motores y hélices** (a) ~~Toda aeronave y motor de aeronave deben portar una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos la información especificada en el párrafo 45.105 (a)~~ Placas de identificación: (1) Toda aeronave y motor de aeronave deben portar una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos la información especificada en el párrafo 45.105 (a). (2) Toda aeronave llevará una placa de	Se incorpora el literal (a)(1) y (a)(2) a fin de cumplir con lo que establece el Anexo 7. Como está redactado el LAR 45 vigente no establece que las placas deben contener la nacionalidad y marca de matrícula. *Durante la segunda teleconferencia **se acordo por consenso**:* • *Modificar el requisito 45.100 (a) a fin de incluir lo que actualmente contiene el literal (a) y también considerar la propuesta presentada por el grupo de tarea. Para ello el requisito 45.100 (a) se ha dividido en dos numerales (1) y (2).*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
identificado por medio de una placa grabada, estampada o cualquier otro método ignífugo de identificación aprobado. La placa de identificación debe contener la información indicada en el párrafo 45.105 (a).	identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos su nacionalidad y marca de matrícula.	
(d) Las placas de identificación se deben fijar:	(b) Las placas de identificación deben ser de metal incombustible o de otro material incombustible que posea propiedades físicas adecuadas.	
(1) Excepto lo establecido en los numerales (4) y (5), para las aeronaves: en un lugar visible, cerca de la entrada principal de la aeronave. Además, debe estar asegurada de manera tal que no pueda deteriorarse o desprenderse con el uso normal, ni tampoco destruirse o perderse en un accidente.	(c) Las hélices de avión, palas o cubos de hélices fabricados bajo los términos de un certificado tipo o de producción, deben estar identificado por medio de una placa grabada, estampada o cualquier otro método ignífugo de identificación aprobado. La placa de identificación debe contener la información indicada en el párrafo 45.105 (a).	
(2) Para los motores de aeronaves: en una ubicación accesible y de forma tal que no pueda deteriorarse o desprenderse por el uso normal, perderse o destruirse en un accidente.	(d) Las placas de identificación se deben fijar:	
(3) Para las hélices de avión, palas y cubos de hélice: en una superficie no crítica y de forma tal que no pueda deteriorarse, perderse, o destruirse en un accidente.	(1) Excepto lo establecido en los numerales (4) y (5), para las aeronaves: en un lugar visible, cerca de la entrada principal de la aeronave. Además, debe estar asegurada de manera tal que no pueda deteriorarse o desprenderse con el uso normal, ni tampoco destruirse o perderse en un accidente.	
(4) Para un globo libre no tripulado, se fijará de modo que sea visible, en la parte exterior del compartimiento de la carga útil. Si las partes son	(2) Para los motores de aeronaves: en una ubicación accesible y de forma tal que no pueda deteriorarse o desprenderse por el uso normal,	

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
demasiado pequeñas para colocar las marcas allí descritas, el Estado de matrícula determinará las dimensiones de las marcas, teniendo en cuenta que la aeronave necesita ser identificada fácilmente. (5) Para una aeronave piloteada a distancia, se fijará, de modo que sea visible, cerca de la entrada o el compartimiento principal, o bien, se fijará de modo que resalte, en la parte exterior de la aeronave si no hay entrada o compartimiento principal. Si las partes son demasiado pequeñas para colocar las marcas allí descritas, el Estado de matrícula determinará las dimensiones de las marcas, teniendo en cuenta que la aeronave necesita ser identificada fácilmente.	perderse o destruirse en un accidente. (3) Para las hélices de avión, palas y cubos de hélice: en una superficie no crítica y de forma tal que no pueda deteriorarse, perderse, o destruirse en un accidente. (4) Para un globo libre no tripulado, se fijará de modo que sea visible, en la parte exterior del compartimiento de la carga útil. Si las partes son demasiado pequeñas para colocar las marcas allí descritas, el Estado de matrícula determinará las dimensiones de las marcas, teniendo en cuenta que la aeronave necesita ser identificada fácilmente. (5) Para una aeronave piloteada a distancia, se fijará, de modo que sea visible, cerca de la entrada o el compartimiento principal, o bien, se fijará de modo que resalte, en la parte exterior de la aeronave si no hay entrada o compartimiento principal. Si las partes son demasiado pequeñas para colocar las marcas allí descritas, el Estado de matrícula determinará las dimensiones de las marcas, teniendo en cuenta que la aeronave necesita ser identificada fácilmente.	
45.105 Información de identificación	**45.105 Información de identificación**	• Se cambian los literales del ítem 45.105 (a)

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(a) La información de identificación requerida en los párrafos LAR 45.100 (a) y (c) debe incluir lo siguiente: (1) Nombre del fabricante; (2) designación de modelo; (3) número de serie de fabricación; (4) número de certificado tipo; (5) número de certificado de producción; (6) para los motores de aeronaves, las potencias de regímenes establecidos, y (7) Cualquier información adicional que el Estado de matrícula considere adecuada.	(a) La información de identificación requerida en los párrafos LAR 45.100 (~~a~~ b) y (~~c~~ d) debe incluir lo siguiente: (1) Nombre del fabricante; (2) designación de modelo; (3) número de serie de fabricación; (4) número de certificado tipo, si corresponde; (5) número de certificado de producción, si corresponde; (6) para los motores de aeronaves, ~~las potencias de~~ los regímenes establecidos ~~de potencia/empuje establecidos~~, y (7) Cualquier información adicional que el Estado de matrícula considere adecuada.	para estar en concordancia con la propuesta planteada en 145.100. • Se incluye el término “si corresponde” a fin de aclarar que son requisitos que no en todos los productos podría ir y estar alineados con los requisitos de la FAA y ANAC de Brasil (Estados de diseño/fabricación). *Durante la segunda teleconferencia **se acordo por consenso**:* • *No modificar las referencias de los literales que se mencionan en el contenido del requisito 45.105 (a), en vista de que no se modificaron los literales del requisito 45.100 (a).* • *Aceptar la propuesta de los requisitos 145.105 (a)(4) y (a)(5).* • *Desarrollar en la CA-AIR-45-001 aplicable un MEI dando la explicación de regímenes.* • *Se elimina los terminos potencia/empuje establecidos, que fue propuesto.*
(b) Una persona solo puede cambiar, quitar, o colocar la información de identificación requerida en el párrafo (a) de esta sección, si: (1) Cuenta con la previa aprobación de la AAC del Estado de matrícula, o	(b) Una persona solo puede cambiar, quitar, o colocar la información de identificación requerida en el párrafo (a) de esta sección en cualquier aeronave, motor de aeronave, hélice, pala de hélice, o cubo de la hélice, si: (1) Cuenta con la previa aprobación de	• Se incluye las “aeronaves, motor de aeronave y hélice, pala de hélice o cubo de hélice”, a fin de aclarar y establecer de manera inequívoca a que productos aplica este requisito. No es necesaria la propuesta debido a que la

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(2) está realizando tareas de mantenimiento de acuerdo a lo estipulado en el LAR 43.	la AAC del Estado de matrícula, ~~o~~ y (2) está realizando tareas de mantenimiento de acuerdo a lo estipulado en el LAR 43.	Sección 45.100 es suficientemente clara. • Se propone cambiar la conjunción "o" por "y" en vista del retiro o cambio de placa de identificación solo podrá hacerse con la aprobación de la AAC del Estado de matrícula **y** cuando se está realizando tareas de mantenimiento. Como está planteado el requisito, la placa puede ser retirada sin la necesidad de la aprobación de la AAC del Estado de matrícula y bastaría solo que el explotador haya coordinado con una OMA la realización de trabajos de mantenimiento. *Durante la segunda teleconferencia* ***se acordo por consenso:*** • *no modificar el requisito 45.110 (b)* • *aceptar la propuesta de mejora del requisito 45.105 (b)(1)*
45.115 Identificación de componentes de aeronaves Toda persona que produzca o fabrique un componente de aeronave para el cual esté especificado un tiempo de reemplazo, intervalo de inspección, o procedimiento relacionado en la sección de limitaciones de aeronavegabilidad del manual de mantenimiento del poseedor del certificado tipo, o en las Instrucciones de aeronavegabilidad continua, debe marcar a ese componente de manera permanente y legible con un número de parte (o su equivalente) y número de	**45.115 Identificación de componentes de aeronaves AFCA, OTE y partes críticas.** Toda persona que produzca o fabrique un componente de aeronave ~~para el cual esté especificado un tiempo de reemplazo, intervalo de inspección, o procedimiento relacionado en la sección de limitaciones de aeronavegabilidad del manual de mantenimiento del poseedor del certificado tipo, o en las Instrucciones de aeronavegabilidad continua, debe marcar a ese componente de manera permanente y legible~~ de conformidad a una aprobación de fabricación de	• Se incluye entre paréntesis los dos componentes que los cuales les aplica la identificación que debe aplicarse. • Se desarrollaron las identificaciones que deben tener las aprobaciones de fabricación de partes (AFCA) y las ordenes técnicas estándar (OTE) como es requerido por el LAR 21. • Se requiere desarrollar la definición de "Parte critica" en el Capítulo A del LAR 45. *Durante la segunda teleconferencia* ***se***

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
serie (o equivalente).	componente de aeronaves (AFCA), autorización de orden técnica estándar (AOTE) o que sea una parte critica, deberá marcarlos en forma permanente y legible, ~~con un número de parte (o su equivalente) y número de serie (o equivalente).~~con la siguiente información: (a) Componentes AFCA ~~(equivalente al PMA)~~, debe tener: (1) el nombre del titular de la AFCA, marca registrada, símbolo; u otra identificación aprobada por la AAC del Estado de diseño; (2) número de parte; y (3) la identificación de que es un componente bajo AFCA. ~~***Nota.*** *por ejemplo: letras "FAA PMA" o "ANAC PMA" o "DGAC PMA".*~~ (b) Componentes AOTE, debe tener: (1) nombre del titular de la AOTE, marca registrada, símbolo u otra identificación aprobada por la AAC del Estado de diseño; (2) número de parte; (3) número de OTE ~~y carta de designación~~;	***acordo por consenso**:* • *Se aprueba la modificación del preámbulo establecido en el requisito 45.115.* • *A la propuesta original de cinco (5) numerales del párrafo (a), se unifican los ítems (a)(1), (a)(2) y (a)(3) en el párrafo (a)(1). Por lo tanto, este requisito solo queda con los ítems 145.115 (a)(1), (a)(2) y (a)(3), de acuerdo a la propuesta* • *A la propuesta original de cinco (5) numerales del párrafo (b), se unifican los ítems (b)(1), (b)(2) y (b)(3) en el párrafo (b)(1). Por lo tanto, este requisito solo queda con los ítems 145.115 (b)(1), (b)(2) y (b)(3), de acuerdo a la propuesta.* • *Se aprueba la propuesta correspondiente al 145.115 (c)* • *Desarrollar un MAC en la CA-AIR-45-001 para abordar la orientación de la nota del párrafo (a) y eliminar la nota de la propuesta.* • *Se retiró durante la reunión en 45.115(a) el termino equivalente PMA por ser un término de la FAA y no afecta a como se está presentando la propuesta de mejora.* • *Se retiró durante la reunión en 45.115 (b)(3) el término "y carta de designación",*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	(4) todas las marcas específicamente requeridas por el OTE; y (5) número de serie o fecha de fabricación, o ambos. (c) Partes críticas deben tener: (1) Número de serie o equivalente, exclusivo de esa parte; y (2) Otros requisitos establecidos en esta sección, como sea aplicable.	*por no ser clara a que se refiere ese documento o podía deberse a un tema de traducción.*
	(d) Si el componente es demasiado pequeño o imposible para identificarlo con la información establecida por esta Sección, el fabricante debe adjuntar toda la información a la parte o su envase o contenedor.	Se desarrolla este requisito a fin de establecer lo que debe hacer el fabricante en caso de que el componente no permita estampar en dicho componente. *Durante la segunda teleconferencia **se acordó por consenso** aceptar la propuesta de mejora e incluir el 145.115 (d).*
<u>Capítulo C</u>: Marcas de nacionalidad y matrícula	**<u>Capítulo C</u>: Marcas de nacionalidad y matrícula**	
	…… **45.210 Marcas de nacionalidad y matrícula para exportar aeronaves** Una persona que fabrique una aeronave en un Estado de diseño/fabricación, para su entrega inmediata fuera de dicho Estado puede exhibir en esa aeronave las marcas requeridas por el Estado	Se desarrolla el requisito de marca de nacionalidad y matrícula para la entrega de aeronaves luego de ser fabricadas. ANAC de Brasil RBAC 45, 45.31 y FAA de USA 14 CFR Part 45, 45.31. *Durante la segunda teleconferencia **se acordó por consenso** que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	de matrícula de la aeronave y solo podrá volar en el Estado de diseño/fabricación para vuelos de comprobación y demostración durante un periodo de tiempo limitado o mientras se encuentre en tránsito necesario para la entrega al comprador.	*Asimismo, los expertos buscarían mayor soporte para la propuesta realizada, presentando las referencias que conllevaron a presentar este requisito.* *Durante la reunión el personal participante estuvo "De acuerdo"*
	45.215 Eliminación de las marcas de nacionalidad y matrícula luego de la venta de las aeronaves El titular del certificado de matrícula de la aeronave debe remover, antes de la entrega al comprador, todas las marcas de nacionalidad y matrícula del Estado de matrícula anterior de la aeronave, a menos que el comprador sea del mismo Estado~~:~~. ~~(a) una persona con ciudadanía del Estado de matrícula anterior; o~~ ~~(b) cuando la aeronave está basada y se utilice en el Estado de matrícula anterior, por una corporación (que no sea una corporación con ciudadanía en el Estado de matrícula anterior) legalmente organizada y que haga negocios según las leyes del Estado de matrícula.~~	Se desarrolla el requisito de lo que debe realizar el titular del certificado de matrícula en relación a las marcas de nacionalidad y matrícula antes de la entrega al comprador. ANAC de Brasil RBAC 45, 45.33 y FAA de USA 14 CFR Part 45, 45.33. Pendiente para la plenaria de la RPEA/17 *Durante la segunda teleconferencia **se acordó por consenso** que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.* *Asimismo, los expertos buscarían mayor soporte para la propuesta realizada, presentando las referencias que conllevaron a presentar este requisito.* *Desarrollar un MEI en la CA-AIR-45-001 que explique cuando "el comprador sea del mismo Estado".* *Los puntos (a) (b) se suprimen y el texto inicial se da por acepato.*

ANEXO B

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

---

Capitulo A: Generalidades

45.001 Definiciones

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

……..

(14) **Material incombustible:** Material capaz de resistir el calor tan bien como el acero o mejor que éste, cuando las dimensiones en ambos casos son apropiadas para un fin determinado.

(15) **Parte critica:** es una parte o componente de aeronave identificada como critica por el titular de la aprobación del diseño durante el proceso de certificación de tipo, o de otro modo por la AAC del Estado de diseño. Típicamente, tales componentes incluyen partes para las cuales un límite obligatorio de reemplazo, intervalo de inspección o procedimiento relacionado se especifican en la sección de elementos limitativos de la aeronavegabilidad (ALI) o en los requisitos de mantenimiento para la certificación (CMR) del manual de mantenimiento del organismo responsable de diseño/fabricación o en las Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).

(16) ~~(15)~~ **Planeador:** Aerodino no propulsado por motor que, principalmente, deriva su sustentación en vuelo de reacciones aerodinámicas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

Capítulo B: Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves

45.100 Identificación de aeronaves, motores y hélices

(a) ~~Toda aeronave y motor de aeronave deben portar una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos la información especificada en el párrafo 45.105 (a).~~ Placas de identificación:

(1) Toda aeronave y motor de aeronave deben portar una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos la información especificada en el párrafo 45.105 (a).

(2) Toda aeronave llevará una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos su nacionalidad y marca de matrícula.

(b) Las placas de identificación deben ser de metal incombustible o de otro material incombustible que posea propiedades físicas adecuadas.

(c) Las hélices de avión, palas o cubos de hélices fabricados bajo los términos de un certificado tipo o de producción, deben estar identificado por medio de una placa grabada, estampada o cualquier otro método ignífugo de identificación aprobado. La placa de identificación debe contener la información indicada en el párrafo 45.105 (a).

(d) Las placas de identificación se deben fijar:

(1) Excepto lo establecido en los numerales (4) y (5), para las aeronaves: en un lugar visible, cerca de la entrada principal de la aeronave. Además, debe estar asegurada de manera tal que no pueda deteriorarse o desprenderse con el uso normal, ni tampoco destruirse o perderse en un accidente.

(2) Para los motores de aeronaves: en una ubicación accesible y de forma tal que no pueda deteriorarse o desprenderse por el uso normal, perderse o destruirse en un accidente.

(3) Para las hélices de avión, palas y cubos de hélice: en una superficie no crítica y de forma tal que no pueda deteriorarse, perderse, o destruirse en un accidente.

(4) Para un globo libre no tripulado, se fijará de modo que sea visible, en la parte exterior del compartimiento de la carga útil. Si las partes son demasiado pequeñas para colocar las marcas allí descritas, el Estado de matrícula determinará las dimensiones de las marcas, teniendo en cuenta que la aeronave necesita ser identificada fácilmente.

(5) Para una aeronave piloteada a distancia, se fijará, de modo que sea visible, cerca de la entrada o el compartimiento principal, o bien, se fijará de modo que resalte, en la parte exterior de la aeronave si no hay entrada o compartimiento principal. Si las partes son demasiado pequeñas para colocar las marcas allí descritas, el Estado de matrícula determinará las dimensiones de las marcas, teniendo en cuenta que la aeronave necesita ser identificada fácilmente.

45.105 Información de identificación

(a) La información de identificación requerida en los párrafos LAR 45.100 (a) y (c) debe incluir lo siguiente:

(1) Nombre del fabricante;

(2) designación de modelo;

(3) número de serie de fabricación;

(4) número de certificado tipo, si corresponde;

(5) número de certificado de producción, si corresponde;

(6) para los motores de aeronaves, las potencias de regímenes establecidos, y

(7) Cualquier información adicional que el Estado de matrícula considere adecuada.

(b) Una persona solo puede cambiar, quitar, o colocar la información de identificación requerida en el párrafo (a) de esta sección ~~en cualquier aeronave, motor de aeronave, hélice, pala de hélice, o cubo de la hélice~~, si:

(1) cuenta con la previa aprobación de la AAC del Estado de matrícula; ~~o~~ y

(2) está realizando tareas de mantenimiento de acuerdo a lo estipulado en el LAR 43.

45.115 Identificación de componentes de aeronaves

Toda persona que produzca o fabrique un componente de aeronave ~~para el cual esté especificado un tiempo de reemplazo, intervalo de inspección, o procedimiento relacionado en la sección de limitaciones de aeronavegabilidad del manual de mantenimiento del poseedor del certificado tipo, o en las Instrucciones de aeronavegabilidad continua~~, de conformidad con una aprobación de fabricación de componentes de aeronaves (AFCA), autorización de orden técnica estándar (AOTE) o que sea una parte critica, deberá marcar a ese componente de manera permanente y legible, ~~con un número de parte (o su equivalente) y número de serie (o equivalente).~~con la siguiente información:

(a) Componente AFCA (equivalente al PMA), debe tener:

(1) el nombre del titular de la AFCA, marca registrada, símbolo u otra identificación aprobada por la AAC del Estado de diseño;

(2) número de parte; y

(3) la identificación de que es un componente bajo AFCA.

(b) Componente AOTE, debe tener:

(1) nombre del poseedor de la OTE, marca registrada, símbolo u otra identificación aprobada por la AAC del Estado de diseño;

(2) número de parte;

(3) número de OTE y carta de designación;

(4) todas las marcas específicamente requeridas por el OTE; y

(5) número de serie o fecha de fabricación, o ambos.

(c) Partes críticas deben tener:

(1) Número de serie o equivalente, exclusivo de esa parte; y

(2) Otros requisitos establecidos en esta sección.

(d) Si el componente es demasiado pequeño o imposible para identificarlo con la información establecida por esta Sección, el fabricante debe adjuntar toda la información a la parte o su envase o contenedor.

Capítulo C: Marcas de nacionalidad y matrícula

……..

45.210 Marcas de nacionalidad y matrícula para exportar aeronaves

Una persona que fabrique una aeronave en un Estado de diseño/fabricación, para su entrega fuera de dicho Estado puede exhibir en esa aeronave las marcas requeridas por el Estado de matrícula de la aeronave. Sin embargo, solo se puede operar una aeronave con marcas de nacionalidad y matricula del Estado de diseño/fabricación, excepto para vuelos de prueba y demostración durante un periodo de tiempo limitado, o mientras se encuentre en tránsito necesario para el comprador.

45.215 Eliminación de las marcas de nacionalidad y matrícula luego de la venta de las aeronaves

El titular del certificado de matrícula de la aeronave debe remover, antes de la entrega al comprador, todas las marcas de nacionalidad y matrícula del Estado de matrícula anterior de la aeronave, a menos que el comprador sea:

(a) Una persona con ciudadanía del Estado de diseño/fabricación; o

(b) cuando la aeronave está basada y se utilice en el Estado de matrícula anterior, una corporación (que no sea una corporación con ciudadanía en el Estado de matrícula anterior) legalmente organizada y que haga negocios según las leyes del Estado de matrícula.

Enmienda del LAR 45

Capítulo A: Generalidades

45.001 Definiciones

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

……..

(14) **Material incombustible:** Material capaz de resistir el calor tan bien como el acero o mejor que éste, cuando las dimensiones en ambos casos son apropiadas para un fin determinado.

(15) **Parte critica:** es una parte o componente de aeronave identificada como critica por el titular de la aprobación del diseño durante el proceso de certificación de tipo, o de otro modo por la AAC del Estado de diseño. Típicamente, tales componentes incluyen partes para las cuales un límite obligatorio de reemplazo, intervalo de inspección o procedimiento relacionado se especifican en la sección de elementos limitativos de la aeronavegabilidad (ALI) o en los requisitos de mantenimiento para la certificación (CMR) del manual de mantenimiento del organismo responsable de diseño/fabricación o en las Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).

(16) ~~(15)~~ **Planeador:** Aerodino no propulsado por motor que, principalmente, deriva su sustentación en vuelo de reacciones aerodinámicas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

Capítulo B: Identificación de aeronaves y componentes de aeronaves

45.100 Identificación de aeronaves, motores y hélices

(a) ~~Toda aeronave y motor de aeronave deben portar una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos la información especificada en el párrafo 45.105 (a).~~ Placas de identificación:

(1) Toda aeronave y motor de aeronave deben portar una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos la información especificada en el párrafo 45.105 (a).

(2) Toda aeronave llevará una placa de identificación en la que aparecerán inscritas, por lo menos su nacionalidad y marca de matrícula.

45.105 Información de identificación

(a) La información de identificación requerida en los párrafos LAR 45.100 (a) y (c) debe incluir lo siguiente:

(1) Nombre del fabricante;

(2) designación de modelo;

(3) número de serie de fabricación;

(4) número de certificado tipo, si corresponde;

(5) número de certificado de producción, si corresponde;

(6) para los motores de aeronaves, ~~las potencias de~~ los regímenes establecidos, y

(7) Cualquier información adicional que el Estado de matrícula considere adecuada.

(b) Una persona solo puede cambiar, quitar, o colocar la información de identificación requerida en el párrafo (a) de esta sección, si:

(1) cuenta con la previa aprobación de la AAC del Estado de matrícula; ~~o~~ y

(2) está realizando tareas de mantenimiento de acuerdo a lo estipulado en el LAR 43.

45.115 Identificación de componentes de aeronaves AFCA, OTE y partes críticas

Toda persona que produzca o fabrique un componente de aeronave ~~para el cual esté especificado un tiempo de reemplazo, intervalo de inspección, o procedimiento relacionado en la sección de limitaciones de aeronavegabilidad del manual de mantenimiento del poseedor del certificado tipo, o en las Instrucciones de aeronavegabilidad continua~~, de conformidad con una aprobación de fabricación de componentes de aeronaves (AFCA), autorización de orden técnica estándar (AOTE) o que sea una parte critica, deberá marcar a ese componente de manera permanente y legible, ~~con un número de parte (o su equivalente) y número de serie (o equivalente).~~con la siguiente información:

(a) Componente AFCA, debe tener:

(1) el nombre del titular de la AFCA, marca registrada, símbolo u otra identificación aprobada por la AAC del Estado de diseño;

(2) número de parte; y

(3) la identificación de que es un componente bajo AFCA.

(b) Componente AOTE, debe tener:

(1) nombre del poseedor de la OTE, marca registrada, símbolo u otra identificación aprobada por la AAC del Estado de diseño;

(2) número de parte;

(3) número de OTE;

(4) todas las marcas específicamente requeridas por el OTE; y

(5) número de serie o fecha de fabricación, o ambos.

(c) Partes críticas deben tener:

(1) Número de serie o equivalente, exclusivo de esa parte; y

(2) Otros requisitos establecidos en esta sección.

(d) Si el componente es demasiado pequeño o imposible para identificarlo con la información establecida por esta Sección, el fabricante debe adjuntar toda la información a la parte o su envase o contenedor.

Capítulo C: Marcas de nacionalidad y matrícula

……..

45.210 Marcas de nacionalidad y matrícula para exportar aeronaves

Una persona que fabrique una aeronave en un Estado de diseño/fabricación, para su entrega fuera de dicho Estado puede exhibir en esa aeronave las marcas requeridas por el Estado de matrícula de la aeronave. Sin embargo, solo se puede operar una aeronave con marcas de nacionalidad y matricula del

Estado de diseño/fabricación, excepto para vuelos de prueba y demostración durante un periodo de tiempo limitado, o mientras se encuentre en tránsito necesario para el comprador.

45.215 Eliminación de las marcas de nacionalidad y matrícula luego de la venta de las aeronaves

El titular del certificado de matrícula de la aeronave debe remover, antes de la entrega al comprador, todas las marcas de nacionalidad y matrícula del Estado de matrícula anterior de la aeronave, a menos que el comprador sea del mismo Estado.

Asunto 2. Propuesta de mejora al Capítulo H - Control y requisitos de mantenimiento del LAR 91

3.1.1 Bajo este asunto de la agenda, la reunión consideró la oportunidad de mejora del Capítulo H del LAR 91. La propuesta de enmienda fue tratada en la Segunda teleconferencia de los expertos de aeronavegabilidad (TPEA/02) realizada el 13 de agosto de 2020**.**

3.1.2 La revisión de este capítulo se realizó a consecuencia de observaciones presentadas por el área de operaciones, luego de una primera revisión realizada. El área de operaciones es la responsable de la revisión que se efectúa en los reglamentos correspondientes al Anexo 6, y por lo tanto 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.

3.1.3 Durante la presentación de la Nota de estudio el Comité Técnico recordó a los participantes 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 encontraran todos los requisitos de mantenimiento para todas las aeronaves. Esto fue tratado cuando se desarrolló el LAR 91.

3.1.4 Seguidamente, la Secretaría informó que las definiciones que se revisen en este reglamento afectarán también a los reglamentos LAR 121 y 135 que fueron revisados en la Tercera teleconferencia previa a la reunión oficial. Es importante tener en cuenta que los reglamentos establecen la definición de "mantenimiento", la cual se soporta en la definición de "componente de aeronave" que es parte del LAR 43 y que es muy importante que esta definición quede claramente establecida.

Capítulo A – Generalidades, definiciones

3.1.5 El primer capítulo revisado fue el correspondiente a las generalidades, en donde fueron revisadas las definiciones correspondientes a: Conformidad de mantenimiento, mantenimiento, mantenimiento de la aeronavegabilidad, manual de control de mantenimiento (MCM), manual de la organización de mantenimiento (MOM) y reparación. Tal como se informó en el ítem anterior, el relator asignado, explicó ampliamente el análisis que se hizo en relación a la definición de componente de aeronave, y la importancia de que se mantenga la definición como inicialmente fue creada y que estuvo vigente hasta el 2019.

> ***Componente de aeronave.*** *Todo equipo, instrumento, incluyendo motor y hélice o parte de una aeronave que, una vez instalado en ésta, sea esencial para su funcionamiento*

3.1.6 Asimismo, se explicó que luego de la Tercera teleconferencia (TPEA/03) se asignó un grupo Ad-hoc para que revise la definición de "componente", "mantenimiento" y que basado en este trabajo se llegó a lo que se propone en las definiciones del Reglamento 91.

3.1.7 En la definición de "mantenimiento" se planteó que esta incluya solamente a la **aeronave y componentes de aeronave** y suprimir todo lo planteado en la propuesta inicial ya que está considerado en el Anexo referente a el motor, hélice o pieza conexa: ***Mantenimiento.*** *Realización de las tareas requeridas en una aeronave, motor, hélice o pieza conexa para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, motor, hélice o pieza conexa incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación*

3.1.8 Por lo anterior, se solicitó que la definición que se ha incluido en el LAR 43 y 145 en el año 2020: ***Componente de aeronave.*** *Todo equipo, instrumento, sistema, parte de una aeronave o partes para una reparación o modificación que, una vez instalado en ésta, sea esencial para su funcionamiento*, retorne a su definición original que fue desarrollada desde que se desarrollaron ambos reglamentos, considerando incluir: …. parte de una aeronave o partes para una reparación o modificación que, …… y que soportan

todos los documentos desarrollados por el Sistema (reglamentos, manual del inspector de aeronavegabilidad y circulares de asesoramiento). Por lo tanto, la definición de componente debe ser:

> **Componente de aeronave**. Todo equipo, instrumento, ~~sistema~~ incluyendo motor y hélice, parte de una aeronave o partes para una reparación o modificación que, una vez instalado en ésta, sea esencial para su funcionamiento.

3.1.9 En relación al contenido de las definiciones del Capítulo A, la reunión aprobó la propuesta de mejora al capítulo referido y ésta que puede ser visualizada en el **Adjunto A** de este Asunto. Sin embargo, se determinó que a fin de analizar el impacto del cambio que se producirá al considerar lo que el Anexo 8 establece en cuanto a la definición de mantenimiento y que afectará a la definición de componente de aeronave, debe prepararse una nota de estudio a tratarse en la siguiente reunión del panel de expertos de aeronavegabilidad.

Capitulo H – Control y requisitos de mantenimiento

Sección 91.1100 - Aplicación

3.1.10 Seguidamente, se evaluaron los requisitos del Capítulo H – Control y requisitos de mantenimiento, a fin de confirmar el trabajo que se realizó en la Segunda teleconferencia. Por lo tanto, se determinó que se actualicen todos los términos del reglamento y se cambien de acuerdo a lo establecido en el Anexo 6 y donde se establece "mantenimiento de la aeronavegabilidad" donde corresponda.

3.1.11 En relación a la propuesta de suprimir el Literal (b) de esta Sección, la reunión acordó por consenso mantener el requisito como actualmente se encuentra, el sustento puede verificarse en el **Anexo B**.

Sección 91.1105 – Responsabilidad de aeronavegabilidad

3.1.12 Respecto a la Sección 91.1105 referente a responsabilidad de la aeronavegabilidad, la reunión consideró que en el Ítem (a)(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*", no amerita establecer en detalle el requisito de la Sección 43.300 del LAR 43 y que sólo bastaría con nombrar al LAR 43.

3.1.13 En relación a la Sección 91.1105 (a)(5) en donde se desarrolló un nuevo requisito, a fin de alinear el contenido de esta sección con la Enmienda 36, Anexo 6, Parte II, 2.6.1- Responsabilidades del propietario respecto del mantenimiento, Ítem 2.6.1.3., la reunión determinó por consenso que no era necesaria la propuesta de mejora en vista de que la propuesta está cubierta 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.

3.1.14 Asimismo, en esta sección se propuso mejorar el requisito correspondiente al cumplimiento del programa de mantenimiento de la aeronave, basado en que el programa de mantenimiento es solo aplicable a los helicópteros (Anexo 6, Parte III, Sección 6.1 (d)) – Responsabilidades de mantenimiento. Esta propuesta de mejora no fue aceptada por consenso considerando que 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 programa de mantenimiento (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. 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 ésta aceptada o aprobada.

Sección 91.1110 – Programa de mantenimiento

3.1.15 En la Sección 91.1110 (a)(1) correspondiente al programa de mantenimiento, se modificó: un programa de mantenimiento que resulte aceptable…" *por "un programa de mantenimiento aceptado o aprobado por el …"*. Asimismo, en la Sección 91.1110 (a)(2) se cambia el termino instrucciones de

aeronavegabilidad continua por "instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)", lo cual fue aprobado por consenso.

Sección 91.1115 – Control del mantenimiento de la aeronavegabilidad

3.1.16 Es esta sección se propuso incluir el término "cuando sea aplicable" en los Ítems (b)(1) y (b)(6), el sustento fue 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. Sobre el particular, la reunión consideró que, el PM sí es un requisito para aviación general sea aceptado o aprobado, por lo tanto, el sustento para la inclusión del término "cuando sea aplicable" en los Párrafos (b)(1) y (b)(6) no es viable.

3.1.17 Asimismo, y considerando que el panel acordó que el LAR 91 en cuanto a los requisitos de control de mantenimiento solo deben ir en la Parte I del LAR 91, toda propuesta en donde se solicite desarrollar los requisitos de aeronaves de más de 5 700 kg o turborreactores en la Parte II, queda sin efecto. Por consiguiente, el Ítem (b)(5) debe permanecer como actualmente se encuentra en el LAR 91.

Sección 91.1120 – Manual de control de mantenimiento (MCM)

3.1.18 En referencia a esta sección, la propuesta de no desarrollar los requisitos del MCM en el LAR 91, por ser una recomendación del Anexo 6, Parte II, queda sin efecto. Se tomó en consideración que un MCM es un documento propio del sistema de gestión de un explotador de servicio aéreos, normalmente compleja, que podría configurar un exceso para una operación de aviación general, entendiéndose que ésa 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 operacional. 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 el Reglamento 91 solo pretende estandarizar tales métodos o directrices en un documento con una estructura y contenido establecido en el Apéndice R de este reglamento.

3.1.19 En relación al Literal (a) hubo un intercambio de ideas en referencia al contenido de este requisito en donde se menciona: *…. para uso y orientación del personal de control de mantenimiento, de la OMA responsable del mantenimiento y operacional, y que …..,* en donde existieron dudas sobre a quien se refiere el requisito cuando se menciona "operacional". Fue revisado el Anexo 6 y se establecía:

> *"El explotador debería proporcionar, para uso y orientación del personal de mantenimiento y **operaciones**, un manual de control de mantenimiento, como se especifica en 3.11.1. En el diseño del manual deberían observarse los principios de factores humanos".*

3.1.20 A fin de que no exista dudas al respecto, se encargó al Comité Técnico desarrollar el MEI correspondiente en todas las circulares de asesoramiento en donde se use el término "operacional" en lo que respecta al MCM. Para ello el Comité técnico, solicitará el apoyo de expertos de la región para el desarrollo del contenido de la CA aplicable.

Sección 91.1125 – Registros de mantenimiento

3.1.21 Es esta sección solo se mejoró el titulo por "registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad" a fin de alinearlo con la aplicación del Anexo 6, Parte II, que es a partir del 5 de noviembre del 2020. La Reunión estuvo de acuerdo con la propuesta.

Sección 91.1130 – Transferencia de registros de mantenimiento de aeronavegabilidad

3.1.22 Otra sección en donde se incorporó un requisito fue la 91.1130 – Transferencia de registros de mantenimiento de aeronavegabilidad, la cual se alineó con lo establecido en el Anexo 6, Parte II, 2.6.2 4 y fue aprobado por consenso por los expertos en aeronavegabilidad:

(c) Los registros que sean transferidos deben ser mantenidos en una forma y formato que garanticen, en todo momento, su legibilidad, seguridad e integridad.

Sección 91.1135 – Certificación de conformidad de mantenimiento

3.1.23 Se propuso cambiar el contenido del Párrafo 91.1135 (a), ver el Anexo A. La propuesta de mejora presentada no fue aceptada por consenso. El sustento presentado se soportó en que la ejecución del mantenimiento en todos sus aspectos ya se encuentra establecida en el LAR 43.

3.1.24 Por lo tanto, si el Párrafo 91.1105(a)(3) señala que el mantenimiento debe ser efectuado de conformidad con el LAR 43, no tiene ningún sentido repetir especificaciones sobre el mantenimiento que se encuentran ampliamente desarrolladas en el LAR 43.

Sección 91.1140 - Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos

3.1.25 La propuesta de mejora en esta sección fue para trasladar los requisitos de las aeronaves cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 5 700 kg a la Parte II del LAR 91.

3.1.26 Tal como se explicó anteriormente, no es necesario generar requisitos o trasladarlos a la Parte II, por lo tanto, la propuesta de mejora no es necesaria.

3.1.27 Finalmente, en relación a la propuesta de incorporar los requisitos del Anexo 6 correspondiente a las modificaciones y reparaciones, se estableció que los requisitos fueran incorporados, pero en el Literal (a): *todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables*, y que sea incluido en la sección de responsabilidades de la aeronavegabilidad como Numeral (10).

3.1.28 En relación al literal (b): El explotador debe establecer procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad, se concluyó que se incorpore en el Apéndice R correspondiente al manual de control de mantenimiento (MCM) como Párrafo (g).

3.1.29 El detalle de lo tratado en la RPEA/17 relacionado a la revisión del Capítulo H del LAR 91 se encuentra en el **Anexo B** mientras que el resultado del análisis realizado y acordado se presenta en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

3.1.30 Culminada la revisión de la nota de estudio sobre el asunto expuesto en los numerales anteriores, la Reunión convino en adoptar la siguiente conclusión:

Conclusión RPEA 17/03 - ACEPTACIÓN DEL CAPÍTULO H DE LA ENMIENDA 11, PRIMERA EDICIÓN AL REGLAMENTO LAR 91

a) Aceptar la Enmienda 11 del Capítulo H del LAR 91 - Reglas de vuelo y operación general, Parte I: Aeronaves, considerando que fue revisada por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad del SRVSOP y presentar la misma en el Panel de expertos en operaciones para que una vez que sea aceptada por este panel se solicite al Coordinador General circular el LAR 91, Enmienda 11, cuyo texto se detalla en el **Adjunto A,** de esta parte del informe.

b) Encargar al Comité Técnico la revisión y edición de la Enmienda 11 del Reglamento LAR 91 en lo concerniente a aeronavegabilidad.

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 2: 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)

Resumen

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.

Referencias

- Informe de la RPEA/4
- Informe de la RPEA/16
- Anexo 6, Parte II
- LAR 91, Primera edición, Enmienda Nº 10 de noviembre 2018

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 encontraran 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 91en 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.

—FIN—

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 especifica 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
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.~~	Se elimina párrafo (b) en vista de que se encuentra contenida en el Párrafo 91.005 del LAR 91 Parte I	*Comentario sobre eliminación del párrafo (b):* *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".* *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:* • *Capítulo B: Reglas de vuelo* *91.105 Aplicación* • *Capítulo F: Instrumentos y equipos de las aeronaves* *91.805 Aplicación* • *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* *91.1605 Aplicación*

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
		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. ***<u>Recomendación:</u> Por lo antes señalado, no modificar el texto de la norma vigente.***
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;	- 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.	<u>Comentario: sobre inclusión del el numeral (5)</u> - *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.* *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.* - *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.* ***<u>Recomendación:</u> Por lo antes señalado, no es necesario considerar la inclusión del párrafo***

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
(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. ~~(5)~~(6) se mantenga la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves; ~~(6)~~(7) el equipo operacional y de emergencia necesario para el tipo de vuelo previsto esté en buenas condiciones; ~~(7)~~(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; ~~(8)~~(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 Estado de matrícula; y ~~(9)~~(10) cuando la lista de discrepancias de acuerdo con la MEL aprobada incluya instrumentos o	- - 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. - 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.	***(a)(5) propuesto.*** *Comentario: [cambio en el numeral (8)]* *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.* ***Programa de mantenimiento**. 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*

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
equipamiento inoperativos, se coloque en ellos la leyenda "NO OPERATIVO" como lo requiere el LAR 43.405 (d) (2).	- En numeral (9) se corrige término de conformidad con la definición de "Mantenimiento de la aeronavegabilidad"	*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 autorización pueda ser una aceptación o una aprobación de un programa de mantenimiento.* *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.* *Por el contrario, el cambio propuesto en el numeral (8) solo obligaría responsabilidad del explotador respecto del PM aceptado, mas no del aprobado.* ***Recomendación: por lo antes señalado, no modificar el texto de la norma vigente***
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 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	- En sección (a)(2) se corrige término aeronavegabilidad continua por "mantenimiento de la aeronavegabilidad" - 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.	*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 aceptado por el estado de matrícula, mientras que en su Parte III hace referencia a un programa de mantenimiento aprobado. No obstante, esta diferencia de validación, en ambas partes del Anexo el programa de mantenimiento* ***es un requisito*** *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.* *Como evidencia de lo anterior, en los siguientes párrafos del Anexo 6 Parte II se establecen requerimientos de programa de mantenimiento para*

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
del manual de mantenimiento del fabricante o en las instrucciones de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~. (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		*aviación general:* *2.6.1.4: El propietario o el arrendatario garantizarán que el mantenimiento del avión se efectúa conforme al* ***programa de mantenimiento*** *aceptado por el Estado de matrícula.* 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: (e) situación actual del avión en cuanto al cumplimiento del **programa de mantenimiento**

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
(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	- En (c) de elimina párrafo para trasladarlo al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91	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. 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.

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
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		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
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		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
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, como sea aplicable;	- 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. - Se elimina párrafo (5) para trasladar al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91	- *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.* - *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 91carecia de sustento.*

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
(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)~~(5) que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado, sean corregidos de acuerdo al LAR 43.300; ~~(7)~~(6) que se cumpla con el programa de mantenimiento, como sea		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
aplicable; ~~(8)~~(7) que se controle la sustitución de componentes de aeronaves con vida limitada; ~~(9)~~(8) que se controlen y conserven todos los registros de mantenimiento de las aeronaves; ~~(10)~~(9)que la declaración del peso (masa) y centrado refleje el estado actual de la aeronave; y ~~(11)~~(10)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)~~ RESERVADO (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 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.~~	Se elimina Sección para trasladarla al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91	*La eliminación de esta sección tampoco se sustenta cuando se pretende trasladarlo al capítulo F, cuya creación no está sustentada*

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
(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.~~		
91.1140 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 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. (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	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 turborreactores. Pero si es un requisito para los helicópteros de más de 3 175 kg de masa certificad de despegue.	*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.*

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
calendarios a partir de la identificación de la falla, malfuncionamiento o defecto del avión.		
~~**91.1145 Requisitos de personal**~~ **RESERVADO** ~~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:~~ (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.~~	Se elimina Sección para trasladarla al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91	*La eliminación de esta sección no se sustenta cuando se pretende trasladarlo al capítulo F, cuya creación tampoco está sustentada.*
~~**Apéndice R**~~ ~~**Manual de control de mantenimiento (MCM)**~~ ~~El MCM deberá contener la siguiente información:~~	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	*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*

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
~~(a) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que:~~ ~~(1) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable;~~ ~~(2) los equipos operacionales y de emergencia necesarios para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y~~ ~~(3) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido.~~ ~~(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.~~ ~~(c) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada.~~ ~~(d) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.~~ ~~(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~~	establecen las Normas establecidas en el Anexo, se acuerda retirar estos requisitos del LAR.	*Anexo 6, entonces este apéndice debería ser eliminado.*

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
~~de la aeronavegabilidad.~~ ~~(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.~~ ~~(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.~~ ~~(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.~~ ~~(i) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.~~ ~~(j) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.~~ ~~(k) procedimiento para informar al Estado~~		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
~~de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.~~ ~~(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:~~ ~~(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;~~ ~~(2) la fecha en la que el mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos;~~ ~~(3) la identificación de la OMA; y~~ ~~(4) la identificación y autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento.~~ ~~(m) procedimientos adicionales podrían ser necesarios para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades del personal de mantenimiento de la~~		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
~~OMA y los requisitos del programa de mantenimiento de las aeronaves. Se recomiendan los siguientes procedimientos:~~ ~~(1) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento;~~ ~~(2) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y~~ (3) ~~procedimiento para la revisión y control del MCM.~~		
PARTE II: AVIONES GRANDES Y TURBORREACTORES		
<u>Capítulo F</u>: Control y requisitos de mantenimiento **91. 2605 Aplicación** (a) El explotador cumplirá con los requisitos aplicables del Capítulo H de la Parte I de este reglamento. (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.	Se agrega sección para concordar con la Enm. 36, Anexo 6, Parte II, 3.8.1 Responsabilidades de mantenimiento del explotador	<u>*Comentario sobre la inclusión del capítulo F:*</u> *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* *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.* *Como ya se señaló anteriormente, la inclusión de este nuevo Capítulo F generaría una modificación de*

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
		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 seria la obligación para el explotador de modificar toda su documentación técnica cuando hace sus referencias a las diversas partes del reglamento. *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.*
91.2610 Responsabilidad de la aeronavegabilidad (a) El explotador de un avión se asegurará con procedimientos que acepte el Estado de matrícula, de que: (1) el avión se mantiene en condiciones de aeronavegabilidad; (2) el equipo operacional y de emergencia necesario para un vuelo previsto esté en buenas condiciones; y (3) el certificado de aeronavegabilidad del avión siga siendo válido. (b) El explotador no debe operar un avión a menos que el mantenimiento del mismo, así como de cualquier motor, hélice y	Se agrega esta Sección en concordancia con el Anexo 6, Capítulo 3.8 – Mantenimiento del avión.	

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
componentes conexos, lo realice: (1) un organismo de mantenimiento aprobado; o (2) una persona, de conformidad con los procedimientos autorizados por el Estado de matrícula. Y se emita la certificación de conformidad de mantenimiento (CCM) con relación al mantenimiento realizado. (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. (d) El explotador garantizará que el mantenimiento del avión se realice conforme al programa de mantenimiento aceptado por el Estado de matrícula.		
91.2615 Programa de mantenimiento (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. (b) El programa de mantenimiento para cada avión, contendrá la siguiente información: (1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se	Se agrega esta sección para trasladar la Sección 91.1110 0del Capítulo H	

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
realizarán, teniendo en cuenta la utilización prevista del avión; (2) cuando corresponda, un programa de mantenimiento de la integridad estructural; (3) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en (1) y (2), de acuerdo con lo aprobado por el Estado de matrícula; y (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. (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. (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. (d) En el diseño y aplicación del programa		

Reglamento	Justificación	Comentario de experto
de mantenimiento del explotador se observarán los principios relativos a factores humanos. (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.		
91.2620 Informes 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 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. (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.	Se agrega sección para contemplar la Enm. 36, Anexo 6, Parte II, 3.8.4 Información sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad	

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.		
91.2630 Requisitos del personal (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.	Se agrega esta sección para trasladar la Sección 91.1145 del Capítulo H	

SRVSOP

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
Capítulo A: Generalidades (1) **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 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. …….. **Mantenimiento**. Ejecución de los trabajos requeridos para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves, lo que incluye una o varias de las siguientes	**Capítulo A: Generalidades** (1) **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	Actualización con lo establecido en el Anexo Parte II y Parte III. Se acordo cambiar las definiciones que se detallan de acuerdo a lo acordado en la revisión de la NE/04 el día 26/08/2020. **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 componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de	*Durante la segunda teleconferencia **se acordo por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora a las definiciones:* • *Conformidad de mantenimiento* • *Mantenimiento* • *Mantenimiento de la aeronavegabilidad* • *Manual de control de mantenimiento del explotador (MCM)* • *Manual de la organización de mantenimiento (MOM)* • *Reparación* *Citar a nueva reunión para estudiar el tema* ***Aprobada por consenso las propuestas de mejora***

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
tareas: reacondicionamiento, inspección, reemplazo de piezas, rectificación de defecto e incorporación de una modificación o reparación. **Mantenimiento de la aeronavegabilidad**. 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. **Manual de control de mantenimiento del explotador (MCM)**. 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. **Manual de procedimientos del organismo mantenimiento**. Documento aprobado por el jefe del organismo de mantenimiento que presenta en detalle la	la aeronavegabilidad 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, y componente de aeronaves ~~cumplen~~ cumplan ~~con~~ los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se ~~mantienen~~ 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	los mismos ~~las aeronaves~~ ~~una aeronave, o componentes 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~~, sustitución, rectificación de defectos ~~e incorporación~~ y la realización de una modificación o reparación. **Mantenimiento de la aeronavegabilidad**. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice~~ o ~~pieza~~ componentes de aeronave cumplen con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil. En la NE/04 no fue revisada esta definición, por lo tanto, permanece como se acordo en la revisión de esta NE.	

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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. …….. **Reparación**. 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	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, ~~o~~ 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~~	**Manual de la organización de mantenimiento (MOM)**. Documento aprobado por el gerente responsable del organismo de mantenimiento y aceptado por la AAC que presenta en detalle la composición ~~del organismo~~ de la organización 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 inspección, de calidad, y de seguridad operacional. **Reparación**. Es la restauración ~~un producto aeronáutico~~ de una aeronave y/o componentes de aeronaves a ~~la~~ su condición de aeronavegabilidad, ~~cuando este haya sufrido daños o desgaste por el uso incluyendo los causados por accidentes/incidentes~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, cuando haya sufrido	

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	~~para expedir el certificado de tipo para el tipo de aeronave correspondiente~~, de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad cuando ésta	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.	**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.~~	Se elimina párrafo (b) en vista de que se encuentra contenida en el Párrafo 91.005 del LAR 91 Parte I	*Comentario sobre eliminación del párrafo (b):* *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".* *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:* • *Capítulo B: Reglas de vuelo* *91.105 Aplicación* • *Capítulo F: Instrumentos y equipos de*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
			las aeronaves *91.805 Aplicación* • *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* *91.1605 Aplicación* *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.* ***Recomendación:* Por lo antes señalado, no modificar el texto de la norma vigente.** *Durante la segunda teleconferencia* ***se acordo por consenso*** *que se mantenga como actualmente está el requisito 91.1100* ***Aprobada por consenso la recomendación***
91.1105 Responsabilidad de la aeronavegabilidad	**91.1105 Responsabilidad de la aeronavegabilidad**	- Se agrega el numeral (5), requisito que se alinea con la Enmienda 36, Anexo 6, Parte II, 2.6.1 Responsabilidades del	*Comentario: sobre inclusión del el numeral (5)*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
(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;	(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) cuando la conformidad de mantenimiento no la haya expedido una organización de mantenimiento	propietario respecto del mantenimiento, ítem 2.6.1.3. - 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. - 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. - En numeral (9) se corrige término de conformidad con la definición de “Mantenimiento de la aeronavegabilidad”	- *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.* *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.* - *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.* ***Recomendación:** Por lo antes señalado, no es necesario considerar la inclusión del párrafo (a)(5) propuesto.*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
(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 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).	aprobado, la persona que firme la conformidad de mantenimiento será titular de la licencia que se establece en la Sección 43.210. ~~(5)~~(6) se mantenga la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves; ~~(6)~~(7) el equipo operacional y de emergencia necesario para el tipo de vuelo previsto esté en buenas condiciones; ~~(7)~~(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; ~~(8)~~(9) se cumplan las directrices de aeronavegabilidad aplicables y cualquier otro requerimiento de mantenimiento de la		***Aprobada por consenso la recomendación*** Asimismo, se considera que en el item (4) no amerita establecer en detalle el requisito LAR 43.300, bastaría con nombrar al LAR 43. *Comentario: [cambio en el numeral (8)]* *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.* ***Programa de mantenimiento.*** *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*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	aeronavegabilidad ~~continua~~ descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula; y ~~(9)~~(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).		*programa* *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 autorización pueda ser una aceptación o una aprobación de un programa de mantenimiento.* *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.* *Por el contrario, el cambio propuesto en el numeral (8) solo obligaría responsabilidad del explotador respecto del PM aceptado, mas no del aprobado.* ***Recomendación:* 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.** *Durante la segunda teleconferencia se acordo:* • *No incorporar el requisito 91.1105 (a)(5) que se había propuesto.*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
			• *No incorporar el requisito 91.1105 (a) (8) que se había propuesto.* ***Aprobada por consenso la recomendación*** • *En el requisito 91.1105 (a)(4) solo se debe considerar como referencia el LAR 43.* ***Aprobada por consenso***
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 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	**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 el~~ 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	- En sección (a)(2) se corrige término "instrucciones de aeronavegabilidad continua" por "*instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad*" 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. - 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. - Se elimina el contenido del literal (c) correspondiente a: *"Para aeronaves*	*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 aceptado por el estado de matrícula, mientras que en su Parte III hace referencia a un programa de mantenimiento aprobado. No obstante, esta diferencia de validación, en ambas partes del Anexo el programa de mantenimiento* ***es un requisito*** *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.* *Como evidencia de lo anterior, en los siguientes párrafos del Anexo 6 Parte II se establecen requerimientos de programa de mantenimiento para aviación general:* *2.6.1.4: El propietario o el arrendatario*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
del fabricante o en las instrucciones de aeronavegabilidad continua. (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;	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	*grandes y turborreactores en el diseño y aplicación del programa de mantenimiento del explotador, se deben observar los principios básicos a factores humanos"*, para trasladarlo al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91	*garantizarán que el mantenimiento del avión se efectúa conforme al **programa de mantenimiento** aceptado por el Estado de matrícula.* 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: (e) situación actual del avión en cuanto al cumplimiento del **programa de mantenimiento** 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. 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. ***Recomendación:** Por lo antes*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
(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	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. ~~(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.~~ ~~(d)~~ (e) El programa de mantenimiento requerido en (a)		***señalado, no modificar el texto de la norma vigente. A excepción de (a)(2)*** *Durante la segunda teleconferencia se acordo:* • 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 …..". • *Se acepta la propuesta de mejora del requisito 91.1110 (a)(2).* • *No modificar el contenido del requisito 91.1110 (c)* ***Aprobada por consenso la recomendación***

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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	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		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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	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)~~ (f) El explotador de un avión o un helicóptero no podrá operar la		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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	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		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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.	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	**91.1115 Control del mantenimiento de la aeronavegabilidad** (a) Esta sección establece los requisitos que el explotador	- 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	- *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*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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	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~~, como sea aplicable~~; (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	un requisito para los helicópteros de acuerdo al Anexo 6 Parte III, Sección III. - Se elimina párrafo (5) para trasladar al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91	*párrafos (b)(1) y (b)(6) no es correcto.* - *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.* ***Recomendación:* Por lo antes señalado, no modificar el texto de la norma vigente.** *Durante la segunda teleconferencia se acordó:* • *No modificar el requisito 91.1115 (b)(1);* • *No eliminar el requisito 91.1115 (a)(5) y mantenerlo como actualmente se encuentra;* • *No modificar el requisito 91.1115 (b)(7);* ***Aprobada por consenso la recomendación***

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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	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)~~(5) que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado, sean corregidos de acuerdo al LAR 43.300; ~~(7)~~(6) que se cumpla con el programa de mantenimiento~~, como sea aplicable~~; ~~(8)~~(7) que se controle la sustitución de componentes de aeronaves con vida limitada; ~~(9)~~(8) que se controlen y conserven todos los registros de mantenimiento de las aeronaves; ~~(10)~~(9) que la declaración del peso		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
actualizados que sean aplicables, para la realización de tareas de control de mantenimiento.	(masa) y centrado refleje el estado actual de la aeronave; y ~~(11)~~(10)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) (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 turborreactores 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. (e) El MCM debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula. (f) El MCM y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores	**91.1120 Manual de control de mantenimiento (MCM) ~~RESERVADO~~** (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	Este requisito de acuerdo al Anexo 6, Parte II, Capítulo 3.8.2 es una recomendación que establece que un explotador debería proporcionar para uso y orientación del personal de mantenimiento y operaciones, un manual de control de mantenimiento.	*Debemos tener presente que un MCM es un documento propio del sistema de gestión de un explotador de servicio aéreos, normalmente compleja, que podría configurar un exceso para una operación de aviación general, entendiéndose que ésa 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*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
humanos.	mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.		*estandarizar tales métodos o directrices en un documento con una estructura y contenido establecido en el Apéndice R de este reglamento* ***Recomendación:*** **Por lo antes señalado, no eliminar el texto de la norma vigente.** *Durante la segunda teleconferencia se acordo:* • *Mantener el Capítulo 91.1120;* ***Aprobada por consenso la recomendación*** • *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.* • *Desarrollar un MEI en la CA-AIR-91-001 para explicar el párrafo 91.1120(a) relacionado al término "operacional" con la participación de expertos de la región.* *Revisar el empleo de los mismos términos en el LAR 121 y LAR 135.*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
91.1125 Registros de mantenimiento (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 trascurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave y de los componentes de aeronaves de vida limitada; (2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido 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	**91.1125 Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad** (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 trascurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave y de los componentes de aeronaves de vida limitada; (2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido 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	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”	*Durante la segunda teleconferencia* ***se acordo por consenso*** *que se aceptaba la propuesta de mejora al título del requisito 91.1125* ***Aprobada por consenso***

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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;	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;	(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;	(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	(6) cada certificación de conformidad de		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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) 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) El explotador debe garantizar que se conserven los registros de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.	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) 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) El explotador debe garantizar que se conserven los registros de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
91.1130 Transferencia de registros de mantenimiento (a) En caso de cambio temporal de explotador, los registros de mantenimiento se deben poner a disposición del nuevo explotador. (b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento deben ser transferidos al nuevo explotador.	**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.	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"	*Durante la segunda teleconferencia **se acordo por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora presentada a la Sección 91.1130 título y requisitos (a) y (b)* ***Aprobada por consenso***
	(c) Los registros que sean transferidos deben ser mantenidos en una forma y formato que garanticen, en todo momento, su legibilidad, seguridad e integridad.	Nuevo requisito aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020 de acuerdo al Anexo 6, Parte II, 2.6.2 4	*Durante la segunda teleconferencia **se acordo por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora al 91.1130(c).* ***Aprobada por consenso la recomendación*** *Asimismo, se determinó que se evalué la necesidad de desarrollar un MEI en la CA-AIR-91-001* ***Aprobada por consenso la recomendación***
91.1135 Certificación de conformidad de	**91.1135 Certificación de conformidad de**	Se revisa a fin de incluir lo que se establece en el Anexo 6, Parte II a partir	*La ejecución del mantenimiento en todos sus aspectos ya se encuentra establecida*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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.	**mantenimiento** (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~~ 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 5 de noviembre de 2020, 2.6.4.1, 2.4.6.2	*en la RAP 43.* *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.* ***Recomendación:* mantener el reglamento como está establecida actualmente.** *Durante la segunda teleconferencia se acordo por consenso que no se modifique el requisito 91.1135 (a)* ***Aprobada por consenso la recomendación***
(b) La certificación de conformidad de mantenimiento debe contener lo establecido en el LAR 43.405 (b).		Sin cambios	
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	**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	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 turborreactores. Pero si es un requisito para los helicópteros de más de 3 175 kg de masa certificad de despegue.	*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*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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.	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. (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.		*el alcance del requisito específico, lo cual hace coherente la norma.* ***Recomendación:*** ***Por lo antes señalado, no eliminar el texto de la norma vigente.*** *Durante la segunda teleconferencia se acordo por consenso que* ***no se modifique*** *(eliminar el párrafo propuesto) el requisito 91.1140(a)* ***Aprobada por consenso la recomendación***

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
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 turborreactores: (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.	**91.1145 Requisitos de personal ~~RESERVADO~~** 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: ~~(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.	Se elimina Sección para trasladarla al nuevo Capítulo F de la Parte II del LAR 91	*La eliminación de esta sección no se sustenta cuando se pretende trasladarlo al capítulo F, cuya creación tampoco está sustentada.* ***Recomendación:*** ***Por lo antes señalado, no eliminar el texto de la norma vigente.*** *Durante la segunda teleconferencia se acordo por consenso* ***que no se elimine el requisito*** *91.1145* ***Aprobada por consenso la recomendación***
	91.1150 Modificaciones y reparaciones El explotador debe asegurarse que:	Nuevo requisito para estar en concordancia con lo establecido en el Anexo 6, Parte II, Sección 2.6.3	*Con relación al párrafo (a), los temas de modificaciones y reparaciones mayores se encuentran ampliamente tratados en todos sus aspectos (datos aprobados,*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	(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.		*ejecución, certificación y registros) en la LAR 43.* *Por lo tanto, si el párrafo 91.1105(a)(3) señala que el mantenimiento debe ser efectuado de conformidad con la LAR 43, no tiene sentido repetir en la LAR 91 prescripciones sobre reparaciones y modificaciones mayores (que constituyen acciones de mantenimiento según definición).* *Debe fomentarse en el personal involucrado recurrir a la RAP 43 cuando se trate del mantenimiento y no desperdigar estos requisitos en otras normas.* *En 43.300(a)(5) y 145.340(c) se encuentran prescripciones detalladas sobre alteraciones y reparaciones mayores.* *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.* ***Recomendación: No considerar la inclusión de esta sección por ser redundante.*** *Durante la segunda teleconferencia se*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
			acordo: • *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.* • *Parrafo (a) a la sección de responsabilidades.* • *Parrafo (b) al apéndice R.* ***Aprobada por consenso***
Apéndice R **Manual de control de mantenimiento (MCM)** El MCM deberá contener la siguiente información: (n) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que: (4) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable; (5) los equipos operacionales y de emergencia necesarios	**Apéndice R** **Manual de control de mantenimiento (MCM)** El MCM deberá contener la siguiente información: (a) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que: (1) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable; (2) los equipos operacionales y de emergencia necesarios	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.	*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.* ***Recomendación:* Por lo antes señalado, no eliminar el texto de la norma vigente.** *Al mantenerse los requisitos de mantenimiento en el Capítulo H de la*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y (6) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido. (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) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada. (q) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo. (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	para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y (3) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido. (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. (c) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada. (d) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo. (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		*Parte I se debe mantener el Apéndice R.* ***Aprobada por consenso la recomendación***

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
aeronavegabilidad.	aeronavegabilidad.		
(s) 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.	(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.		
(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.	(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.		
(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.	(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.		
(v) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.	(i) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
(w) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.	(j) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.		
(x) procedimiento para informar al Estado de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.	(k) procedimiento para informar al Estado de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.		
(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:	(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:		
(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;	(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;		
(6) la fecha en la que el	(2) la fecha en la que el		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos; (7) la identificación de la OMA; y (8) la identificación y autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento. (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: (4) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento; (5) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de	mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos; (3) la identificación de la OMA; y (4) la identificación y autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento. (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: (1) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento; (2) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y (6) procedimiento para la revisión y control del MCM.	aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y (3) procedimiento para la revisión y control del MCM.		
PARTE II: AVIONES GRANDES Y TURBORREACTORES			
	~~**Capítulo F: Control y requisitos de mantenimiento**~~ ~~**91. 2605 Aplicación**~~ ~~(c) El explotador cumplirá con los requisitos aplicables del Capítulo H de la Parte I de este reglamento.~~ ~~(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.~~	Se agrega sección para concordar con la Enm. 36, Anexo 6, Parte II, 3.8.1 Responsabilidades de mantenimiento del explotador	*Comentario sobre la inclusión del capítulo F:* *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* *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.* *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 seria*

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
			la obligación para el explotador de modificar toda su documentación técnica cuando hace sus referencias a las diversas partes del reglamento. *Por 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.* ***Recomendación:** Por lo antes señalado, no incluir el texto en la norma vigente.* ***Aprobada por consenso la recomendación***
	~~**91.2610 Responsabilidad de la aeronavegabilidad**~~ ~~(e) El explotador de un avión se asegurará con procedimientos que acepte el Estado de matrícula, de que:~~ ~~(4) el avión se mantiene en condiciones de aeronavegabilidad;~~ ~~(5) el equipo operacional y de~~	Se agrega esta Sección en concordancia con el Anexo 6, Capítulo 3.8 – Mantenimiento del avión.	***Recomendación:** Por sustentado anteriormente, no incluir el texto de la norma vigente.* ***Aprobada por consenso la recomendación***

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	~~emergencia necesario para un vuelo previsto esté en buenas condiciones; y~~ ~~(6) el certificado de aeronavegabilidad del avión siga siendo válido.~~ ~~(f) El explotador no debe operar un avión a menos que el mantenimiento del mismo, así como de cualquier motor, hélice y componentes conexos, lo realice:~~ ~~(3) un organismo de mantenimiento aprobado; o~~ ~~(4) una persona, de conformidad con los procedimientos autorizados por el Estado de matrícula; y~~ ~~(5) se emita la certificación de conformidad de mantenimiento (CCM) con relación al mantenimiento realizado.~~ ~~(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~~		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	~~motor.~~ ~~(h) El explotador garantizará que el mantenimiento del avión se realice conforme al programa de mantenimiento aceptado por el Estado de matrícula.~~		
	~~**91.2615 Programa de mantenimiento**~~ ~~(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.~~ ~~(g) El programa de mantenimiento para cada avión, contendrá la siguiente información:~~ ~~(6) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta la utilización prevista del avión;~~ ~~(7) cuando corresponda, un programa de mantenimiento de la integridad estructural;~~ ~~(8) procedimientos para~~	Se agrega esta sección para trasladar la Sección 91.1110 0del Capítulo H	***Recomendación:*** ***Por sustentado anteriormente, no incluir el texto de la norma vigente.*** ***Aprobada por consenso la recomendación***

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	~~cambiar o apartarse de lo estipulado en (1) y (2), de acuerdo con lo aprobado por el Estado de matrícula; y~~ (9) ~~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.~~ (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.~~ ~~(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.~~ ~~(i) En el diseño y aplicación del programa de mantenimiento del~~		

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	~~explotador se observarán los principios relativos a factores humanos.~~ ~~(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 introducidas en dicho programa.~~		
	~~**91.2620 Informes sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos**~~ ~~(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~~	Se agrega sección para contemplar la Enm. 36, Anexo 6, Parte II, 3.8.4 Información sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad	***Recomendación:*** ***Por sustentado anteriormente, no incluir el texto de la norma vigente.*** ***Aprobada por consenso la recomendación***

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	~~operación segura de la aeronave utilizado por él.~~ ~~(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 conocimiento del explotador.~~ ~~(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.~~		
	~~**91.2630 Requisitos del personal**~~ (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.~~ (d) ~~La instrucción debe incluir la instrucción sobre los~~	Se agrega esta sección para trasladar la Sección 91.1145 del Capítulo H	***Recomendación:*** ***Por sustentado anteriormente, no incluir el texto en la norma vigente.*** ***Aprobada por consenso la recomendación***

Reglamento actual	Cambios propuestos	Justificación	Análisis del grupo asignado
	~~procedimientos del explotador, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con los principios relativos a los factores humanos.~~		

SRVSOP

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

---

Capítulo A: Generalidades

91.001 Definiciones

(a) 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. (**Cambiada con la NE/04)**

……..

Mantenimiento. ~~Ejecución de los trabajos requeridos~~ Realización de las tareas requeridas en una aeronave o componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los mismos ~~las aeronaves una aeronave, o componentes 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~~, sustitución, rectificación de defectos ~~e incorporación~~ y la realización de una modificación o reparación. **(Cambiada con la NE/04)**

Mantenimiento de la aeronavegabilidad. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que ~~todas~~ las aeronaves, y componente de aeronaves ~~cumplen~~ cumplan ~~con~~ los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se ~~mantienen~~ mantengan en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil. **(Cambiada con la NE/04)**

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 la organización de mantenimiento (MOM). Documento aprobado por el gerente responsable del organismo de mantenimiento y aceptado por la AAC que presenta en detalle la composición ~~del organismo~~ de la organización 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 inspección, de calidad, y de seguridad operacional. **(Cambiada con la NE/04)**

……..

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); y

(10) todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables.

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 el~~ 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) 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 trascurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave y de los componentes de aeronaves de vida limitada;

(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido 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) 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) 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 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.

(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 turborreactores:

(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.

Apéndice R

Manual de control de mantenimiento (MCM)

El MCM deberá contener la siguiente información:

(a) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que:

(1) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable;

(2) los equipos operacionales y de emergencia necesarios para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y

(3) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido.

(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.

(c) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada.

(d) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.

(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.

(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.

(g) procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad

~~(g)~~(h) 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.

~~(h)~~(i) procedimientos relacionados con la aeronavegabilidad para operaciones de navegación especial (EDTO, CAT II y CAT III, PBN (RNP/RNAV), RVSM, MNPS) cuando sea aplicable.

~~(i)~~(j) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.

~~(j)~~(k) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.

~~(k)~~(l) procedimiento para informar al Estado de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.

~~(l)~~(m) 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:

(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;

(2) la fecha en la que el mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos;

(3) la identificación de la OMA; y

(4) la identificación y autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento.

~~(m)~~(n) 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:

(1) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento;

(2) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y

(3) procedimiento para la revisión y control del MCM.

Enmienda del Capitulo H del LAR 91

Capítulo A: Generalidades

91.001 Definiciones

(a) 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 y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los mismos ~~las aeronaves una aeronave, o componentes 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~~, sustitución, rectificación de defectos ~~e incorporación~~ y la realización de una modificación o reparación.

Mantenimiento de la aeronavegabilidad. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice~~ y ~~pieza~~ componentes de aeronave cumplen con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene 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 y aceptado por la AAC que presenta en detalle la composición ~~del organismo~~ de la organización 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 inspección, ~~garantía~~ de ~~la~~ calidad, ~~o~~ de y de seguridad operacional.

……..

Reparación. Restauración ~~de un producto aeronáutico~~ de una aeronave y/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 de la aeronavegabilidad de la aeronave

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); y

(10) todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables.

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 el~~ 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) 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 trascurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave y de los componentes de aeronaves de vida limitada;

(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido 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) 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) 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 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.

(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 turborreactores:

(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.

Apéndice R

Manual de control de mantenimiento (MCM)

El MCM deberá contener la siguiente información:

(a) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que:

  (1) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable;

  (2) los equipos operacionales y de emergencia necesarios para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y

  (3) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido.

(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.

(c) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada.

(d) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.

(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.

(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.

(g) procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad

~~(g)~~(h) 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.

~~(h)~~(i) procedimientos relacionados con la aeronavegabilidad para operaciones de navegación especial (EDTO, CAT II y CAT III, PBN (RNP/RNAV), RVSM, MNPS) cuando sea aplicable.

~~(i)~~(j) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.

~~(j)~~(k) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.

~~(k)~~(l) procedimiento para informar al Estado de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.

~~(l)~~(m) procedimiento para completar y firmar una certificación de conformidad de mantenimiento para las aeronaves y ~~sus partes~~ componentes de aeronave que han sido objeto de mantenimiento, la cual deberá tener como mínimo:

(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;

(2) la fecha en la que el mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos;

(3) la identificación de la OMA; y

(4) la identificación y autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento.

~~(m)~~(n) 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:

(1) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento;

(2) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y

(3) procedimiento para la revisión y control del MCM.

Asunto 3. Propuesta de mejora al Capítulo I - Control y requisitos de mantenimiento del LAR 121

3.1.1 Bajo este Asunto, fue presentada la oportunidad de mejora del Capítulo I del LAR 121. La propuesta de enmienda fue tratada en la Tercera teleconferencia de los expertos de aeronavegabilidad (TPEA/03) realizada el 20 de agosto de 2020**.**

3.1.2 La revisión de este Capítulo se realizó a fin de actualizar los requisitos del Capítulo I del LAR 121 con el Anexo 6, Parte I - Edición 11 de fecha julio de 2018 que empieza a tener vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020.

3.1.3 Durante la presentación de la Nota de estudio el Comité Técnico recordó a los participantes que las definiciones fueron tratadas en la Tercera teleconferencia, por un grupo Ad-hoc, concluyéndose en lo que se presentó y acepto en la Reunión. Por su parte, los participantes acordaron unificar el termino relacionado a "avión y componentes de aeronave" en vista de que en diferentes partes del Capítulo A y H se utilizan aviones y sus componentes de aeronaves, o aviones o componentes de aeronaves, o componente de aeronave. La Reunión concordar en que se utilice "***avión y componentes de aeronave***".

Capítulo A – Generalidades, Definiciones

3.1.4 El primer Capítulo revisado fue el correspondiente a las generalidades, en donde fueron revisadas las definiciones correspondientes a: Conformidad de mantenimiento, mantenimiento, mantenimiento de la aeronavegabilidad, manual de control de mantenimiento (MCM), manual de la organización de mantenimiento (MOM) y reparación. El Panel de expertos en aeronavegabilidad acordo la aceptación de las definiciones propuestas de acuerdo a detalle a lo establecido al siguiente detalle:

Conformidad de mantenimiento. *Documento por el que se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que se refiere han sido concluidos de manera satisfactoria~~, bien sea de conformidad con los datos aprobados y los procedimientos descritos en el manual de procedimientos del organismo de mantenimiento o según un sistema equivalente~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.*

…….

Mantenimiento. *Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.*

Mantenimiento de la aeronavegabilidad. *Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice o pieza~~ y componentes de aeronave cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene 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, ~~o~~ de inspección y de seguridad operacional.*

Reparación. *Restauración ~~de un producto aeronáutico~~ de una aeronave y componentes 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.*

3.1.5 Los detalles del análisis efectuado se encuentran en al **Anexo C**.

Capitulo H – Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión

Sección 121.1105 - Aplicación

3.1.6 El planteamiento inicial de la revisión del término "aeronave" para ser cambiado por "avión" fue analizado y aprobado para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. Sin embargo, cuando el término avión este acompañado de componentes de aeronave, se use la frase "*avión y componentes de aeronave*".

3.1.7 Asimismo, se determinó que se actualicen todos los términos del reglamento sobre "mantenimiento" y se cambien de acuerdo a lo establecido en el Anexo 6 con los términos "mantenimiento de la aeronavegabilidad", o "gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad" donde corresponda.

Sección 121.1110 – Responsabilidades del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad

3.1.8 La revisión de la Sección 121.1110 amerito el cambio del título de esta sección para alinearlo con la revisión del Anexo 6, Parte I. Asimismo, se hicieron mejoras de forma en la redacción del 121.1110 (a) a fin de facilitar el contenido de todos los numerales de esta Sección. En esta sección, se aplicó el uso del término "avión y componentes de aeronave" en los requisitos 121.1110 (a)(1)), (a)(2), (a)(4), (a)(5). Asimismo, la reunión aprobó la incorporación de un nuevo requisito correspondiente al equipo operacional y de emergencia establecido en el Anexo 6 6, Parte I, Capítulo 8.1.1 (b):

(3) que el equipo operacional y de emergencia necesario para el vuelo previsto se encuentre en estado de funcionamiento;

3.1.9 En la Sección 121.1110 (5), cuyo numeral fue cambiado por la inclusión del numeral (4), se cambia el termino Instrucciones de aeronavegabilidad continua por "instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)".

(5) ~~(4)~~ ~~a~~ que se ejecute el mantenimiento a sus ~~aeronaves~~ aviones y componentes de aeronave en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula, el manual de control de mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones para ~~la~~ el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICAs) ~~continua~~ actualizadas;

3.1.10 Finalmente, se desarrolló el requisito 121.1110 (a)(10) para cubrir el Anexo 6, Parte I, 8.6 referente a las modificaciones y reparaciones, el cual fue aprobado por consenso:

(10) todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula ha considerado aceptables.

121.1115 - Program de mantenimiento

3.1.11 Se procedió a evaluar la Sección correspondiente al programa de mantenimiento, en donde se aprobó la inclusión de lo correspondiente al programa de mantenimiento EDTO en el Numeral (7). Esta propuesta de mejora tuvo la aprobación de todos los expertos:

121.1115 Programa de mantenimiento

(a) El explotador debe disponer para cada ~~aeronave~~ avión de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información:

…..

(7) *requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice T.*

121.1125 - Gestión ~~de la~~ del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~

3.1.12 Durante la revisión de esta Sección se aplicaron los nuevos términos utilizados en el Anexo 6 correspondientes a la "gestión del mantenimiento" y el "mantenimiento de la aeronavegabilidad", por lo que se procedieron a cambiar todos los párrafos afectados. También fueron cambiados los términos de aeronaves por aviones.

3.1.13 Otro punto presentado y tratado en esta Sección es un requisito nuevo relacionado a que la información de mantenimiento de aeronavegabilidad que se obtenga debe ser evaluada y de acuerdo a un procedimiento de acuerdo al Anexo 6, Parte I, 8.5.2. El Panel acepto la siguiente propuesta de mejora:

(i) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad debe obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la entidad responsable del diseño de tipo y aplicará las medias resultantes necesarias de conformidad con un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.

121.1130 - Manual de control de mantenimiento (MCM)

3.1.14 Con referencia a los requisitos aplicables al MCM, las propuestas de mejora fueron de forma y solo se incluyó el término "inmediatamente" al requisito del envío de las copias de las enmiendas que se incorporen al manual. Asimismo, el Panel de aeronavegabilidad, solicitó al Comité Técnico que desarrolle en la CA-AIR-121-001 un MEI que aclare a que se refiere el término "inmediatamente".

(d) El explotador debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas a su manual de control de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido el manual.

121.1135 - Sistema de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ de ~~las aeronaves~~ los aviones

3.1.15 Esta Sección no tuvo propuestas de mejora de fondo, solo se alinearon los términos que hubieran sido afectados de acuerdo a lo que el Anexo aplicará a partir del 5 de noviembre de 2020.

121.1140 - Transferencia de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad

3.1.16 A continuación, se revisó la Sección 121.1140, en donde se hicieron actualizaciones de los términos y se incorporó un nuevo requisito como literal (c) a fin de incluir lo que se establece en el Anexo 6, Parte I, 8.4.4, el cual fue evaluado y por consenso estuvo de acuerdo el Panel de expertos.

(c) Los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad que se lleven y transfieran se mantendrán en una forma y formato que garanticen en todo momento su legibilidad, seguridad e integridad.

3.1.17 Otras Secciones que también fueron revisadas han sido la 121.1145 - Certificado de conformidad de mantenimiento (CCM) de la aeronavegabilidad y 121.1150 – Informe de la condición de

aeronavegabilidad, en donde se alinearon términos de acuerdo a lo establecido en el Anexo 6 y que entran en vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020.

Apéndice S - Manual de control de mantenimiento (MCM)

3.1.18 Como parte final de la revisión de la propuesta de mejora a los requisitos de aeronavegabilidad del LAR 121, se incorporó en el Apéndice S el requerimiento del desarrollo de un procedimiento que se establece en el Anexo 6, Parte I, 8.6 el cual fue revisado por un grupo Ad-hoc y fue aprobado por la Reunión de expertos:

Apéndice S Manual de control de mantenimiento (MCM)

…….……..

(f) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.

(g) procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad de las reparaciones y modificaciones.

3.1.19 Una vez que hubo un consenso de parte de todos los expertos, la propuesta de enmienda del Capítulo I fue aceptada por los miembros del panel. El resultado del trabajo realizado se encuentra en el **Adjunto A** parte del informe.

3.1.20 Culminada la revisión de la nota de estudio sobre el asunto expuesto en los numerales anteriores, la Reunión convino en adoptar la siguiente conclusión:

Conclusión RPEA 17/04 - ACEPTACIÓN DEL CAPÍTULO I DE LA ENMIENDA 10, PRIMERA EDICIÓN AL REGLAMENTO LAR 121

a) Aceptar la Enmienda del Capítulo I del LAR 121 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares, considerando que fue revisada por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad del SRVSOP y deberá ser presentada en el Panel de expertos en operaciones para que una vez que sea validada se solicite al Coordinador General proceder a circular el LAR 121, Enmienda 10, Primera edición cuyo texto se detalla en el **Adjunto A,** a esta parte del informe.

b) Encargar al Comité Técnico la revisión y edición de la Enmienda 10 del Reglamento LAR 121.

SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

DÉCIMO SÉPTIMA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS EN AERONAVEGABILIDAD

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

Asunto 3: Oportunidades de mejora del LAR 121

a) Propuesta de mejora del LAR 121 Capítulo A – Generalidades y Capitulo I – Control y requisitos de mantenimiento

(Nota de Estudio presentada por el experto en aeronavegabilidad Fernando Bolton)

Resumen

Esta nota de estudio proporciona información relevante para realizar el análisis respectivo que permita revisar los requisitos de aeronavegabilidad del LAR 121 correspondiente a los Capítulo A - Generalidades e I – Control y requisitos de mantenimiento, a fin de incorporar lo establecido en el Anexo 6 Parte I.

Referencias

- Informe de la RPEA/16
- Anexo 6, Parte I
- Anexo 8
- LAR 121, Primera edición, Enmienda Nº 9 de noviembre 2018

1. Antecedentes

1.1. Durante la Décimo Tercera Reunión del panel de expertos en aeronavegabilidad (RPEA/13) realizada en Lima, Perú, del 24 al 28 de octubre de 2013, fue revisado el LAR 121 a fin de mejorar requisitos relacionados con el programa de mantenimiento, el manual de control de mantenimiento, sistema de vigilancia continua del programa de mantenimiento, gestión de aeronavegabilidad continua, sistemas de registros de la aeronavegabilidad continua, y se incorporó el requisito de informe de fallas, casos de mal funcionamiento y defectos.

1.2. En el año 2019, en la Décimo Sexta Reunión del panel de expertos en aeronavegabilidad (RPEA/16) fue revisado el LAR 121 en donde se hizo una mejora especifica relacionado a las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO), el cual tuvo algunas observaciones de la parte de operaciones, lo cual ha motivado que se desarrolle una nota de estudio que será presentada durante esta RPEA/17.

1.3. Con la publicación del Anexo 6, Parte I - Edición 11 de fecha julio de 2018 se establecieron normas en el Capítulo 8 que empiezan a tener vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020. Por lo tanto, es importante actualizar los requisitos del LAR 121 a fin de estar alineado con el Anexo 6, Parte I.

2. Análisis

2.1. El LAR 121 en su Capítulo I es el reglamento que contiene los requisitos generales para el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los explotadores de servicios aéreos. Es importante mantener alineado la terminología que se utiliza en el Anexo 6, Parte I, lo cual ha permitido que las preguntas de protocolo del enfoque de observación continua (CMA) en línea del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) que afectaban el Elemento crítico 2 (CE-2), tengan un cumplimiento al 100%.

2.2. Por ello, luego de efectuar la revisión de la publicación de la Enmienda 43 del Anexo 6, Parte I se lograron identificar algunos términos que ameritan actualización o estandarización, como es el caso del termino "avión", en donde se establece que cuando se menciona **al avión** se incluye: motores, hélices, componentes, accesorios, instrumentos, equipo y aparatos, incluso el equipo de emergencia. Por ello, la importancia de cambiar el término "aeronave" que se utiliza veintiocho veces en el Capítulo I, por el término "avión".

2.3. Existen otros términos que cambiaran a partir del 5 de noviembre de 2020 de acuerdo a lo establecido en el Anexo 6, Parte I, los cuales se propone el cambio correspondiente y se presentan en detalle en el Anexo A, parte de esta nota de estudio.

2.4. Finalmente, es importante la revisión de las definiciones establecidas en el Capítulo A del LAR 121aplicables a aeronavegabilidad que han sido publicadas en el Anexo 6, Parte I.

2.5. La propuesta de mejora puede ser analizada en el **Anexo A** parte de esta nota de estudio. La propuesta de mejora se encuentra en la columna "revisión propuesta" y en la tercera columna "justificación" se explica el sustento del cambio propuesto de todos los requisitos que podrían estar sujetos de mejora.

3. Conclusiones

3.1. El propósito de esta nota de estudio es considerar la incorporación y revisión de los requisitos aplicables a los requisitos LAR 121 correspondiente a los Capítulo A - Generalidades e I – Control y requisitos de mantenimiento.

3.2. En consecuencia, se recomienda al Panel de Expertos de Aeronavegabilidad aprobar la propuesta del **Anexo B**.

3.3. El Anexo B indicado, será evaluado por el personal de expertos en aeronavegabilidad y una vez obtenida la aprobación por parte del panel se consideraría su inclusión en las Enmiendas correspondientes en el LAR 45.

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 B.

—FIN—

SRVSOP

ANEXO A

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
Capítulo A: Generalidades	**Capítulo A: Generalidades**	
121.001 Definiciones y abreviaturas (a) **Definiciones** Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones: …… **Conformidad de mantenimiento**. Documento por el que se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que se refiere han sido concluidos de manera satisfactoria, bien sea de conformidad con los datos aprobados y los procedimientos descritos en el manual de procedimientos del organismo de mantenimiento o según un sistema equivalente.	**121.001 Definiciones y abreviaturas** (a) **Definiciones** Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones: …….. **Revisado por el Grupo Ad-Hoc** **Conformidad de mantenimiento**. Documento por el que se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que se refiere han sido concluidos de manera satisfactoria~~, bien sea de conformidad con los datos aprobados y los procedimientos descritos en el manual de procedimientos del organismo de mantenimiento o según un sistema equivalente~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.	Esta definición se actualiza de acuerdo a los establecido en el Anexo 6, Parte I, edición 11, enmienda 43. Aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020. Nota La definición no es clara Maintenance release. †† A document which contains a certification confirming that the maintenance work to which it relates has been completed in a satisfactory manner in accordance with appropriate airworthiness requirements. Se cambia el término “en acuerdo con” por “de conformidad con”. Durante la revisión del LAR 135 se discutió este término y se concluyó que lo planteado establece conformidad mas no un acuerdo. También, se alinea con el termino al cual se está estableciendo la definición. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de la revisión a la definición de “Conformidad de mantenimiento”.*
……. **Mantenimiento**. Realización de las tareas	……. **Mantenimiento**. Realización de las tareas	Esta definición se actualiza de acuerdo a los establecido en el Anexo 6, Parte I, edición 11, enmienda 43. Aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
requeridas para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.	requeridas en una aeronave, motor, hélice y componente de aeronave conexos para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación. **<u>Grupo Ad-Hoc</u>** **Mantenimiento**. Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.	***Nota 1*** *en la LAR 43 y LAR 145 tenemos la siguiente definición de mantenimiento* *(12) Mantenimiento. Ejecución de los trabajos requeridos para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves, lo que incluye una o varias de las siguientes tareas: reacondicionamiento, inspección, remplazo de piezas, rectificación de defectos e incorporación de una modificación o reparación.* *Se deben revisar las definiciones del LAR 145 y 43 las definiciones deberán ser las mismas.* ***Nota 2*** *Se reemplaza el término pieza (OACI) por componente.* Durante la reunión del grupo asignado a la NE/03, se acordó que se incluya al sustantivo de componente el término "***de aeronave***"" a fin de estar de acuerdo con lo que se estableció en RPEA/pasadas. Emplear "producto" para aeronave, motor y hélice. Daniel Basualdo. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso****:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR 21, 43 y 145 en la definición de componente de aeronave. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		• *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso**:* • *De la propuesta de mejora de la definición de mantenimiento sustituir "motor, hélice y componente de aeronave conexo" por "componente de aeronave".* • *Modificar la definición de "componente de aeronave" en los LAR 43, LAR 145 y LAR 21.* • *Consultar al experto de la RPEA/16 el fundamento al cambio de la definición de componente de aeronave que se incluyó en el LAR 21.*
Mantenimiento de la aeronavegabilidad. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice o pieza cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.	**Mantenimiento de la aeronavegabilidad**. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice o ~~pieza~~ componente de aeronave cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil. **Grupo Ad-Hoc** **Mantenimiento de la aeronavegabilidad**. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice~~ o ~~pieza~~ componentes de aeronave cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.	Se cambia el término "pieza" por "componente" que es el término utilizado en los reglamentos de aeronavegabilidad. Se reemplaza el término pieza (OACI) por componente. Se amplía el termino componente por "componente de aeronave" para mantener una misma línea de lo que se ha desarrollado. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		• *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso**:* • *De la propuesta de mejora de la definición de mantenimiento de la aeronavegabilidad sustituir "motor, hélice o pieza" por "componente de aeronave"* • *Modificar la definición de "componente de aeronave" en los LAR 43, LAR 145 y LAR 21.* • *Consultar al experto de la RPEA/16 el fundamento al cambio de la definición de componente de aeronave que se incluyó en el LAR 21.*
Manual de control de mantenimiento del explotador (MCM). 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.	**Revisado por el Grupo Ad-Hoc** **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.	Se alinea la definición con lo establecido en el Anexo 6, Parte I. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de la revisión a la definición de "Manual de control de mantenimiento del explotador (MCM)".* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso** aceptar que se aceptaba la oportunidad de mejora sin cambios.*
Manual de procedimientos del organismo de mantenimiento. Documento aprobado por el jefe del organismo de mantenimiento que	**Revisado por el Grupo Ad-Hoc** **Manual ~~de procedimientos del organismo~~**	Se cambias los términos del personal clave por los términos utilizados en los reglamentos LAR. Sin embargo, se propone no cambiar la definición que se desarrolló en las RPEAs u

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
presenta en detalle la 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.	**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, ~~o~~ de inspección y de seguridad operacional.	que es parte del LAR 145 Revisar definiciones del LAR 145, 43 y 21 Se incluye la seguridad operacional en la definición, en vista de que cuando se revisó la definición del MOM se acordó que esta parte es muy importante en el LAR 145 y fue incluida. **LAR 145** **Manual de la organización de mantenimiento (MOM).** Documento aprobado por el gerente responsable y aceptado por la AAC, que presenta en detalle la composición de la organización de mantenimiento y las atribuciones directivas, el ámbito de los trabajos, una descripción de las instalaciones, los procedimientos de mantenimiento y los sistemas de inspección, de calidad y seguridad operacional. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de la revisión a la definición de "Manual de la organización de mantenimiento (MOM)".* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso** aceptar que se aceptaba la oportunidad de mejora sin cambios.*
Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad. Registros que se relacionan con el estado en que se encuentra el mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves, motores, hélices o piezas conexas	***Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad.*** Registros que se relacionan con el estado en que se encuentra el mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves y componentes de aeronave.	**Durante la revisión del LAR 135, se propuso actualizar esta definición la cual fue aprobada por consenso**
Reparación. Restauración de un producto aeronáutico a su condición de	**Reparación**. Restauración ~~de un producto aeronáutico~~ de una aeronave, motor, hélice o	Esta definición se actualiza de acuerdo a los establecido en el Anexo 6, Parte I, edición 11, enmienda 43. Aplicable a

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
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 haya sufrido daños o desgaste por el uso.	componentes de aeronave conexo 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. **Grupo Ad-Hoc** **Reparación**. Restauración ~~de un producto aeronáutico~~ de una aeronave y componentes 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.	partir del 5 de noviembre de 2020. Verificar esta definición en los LAR 145, 21 Y 43. Se complementa el termino componente con "*de aeronave*" a fin de estar acorde con el término que se usa en este reglamento. Asimismo, se incluye "*de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad*" a fin de que este en concordancia con el Anexo 6 que será vigente a partir del 5 de noviembre de 2020. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso**:* • *De la propuesta de mejora de la definición de mantenimiento de la aeronavegabilidad sustituir "motor, hélice o componente de aeronave conexo" por "componente de aeronave"* • *Modificar la definición de "componente de aeronave" en los LAR 43, LAR 145 y LAR 21.*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		• *Consultar al experto de la RPEA/16 el fundamento al cambio de la definición de componente de aeronave que se incluyó en el LAR 21.*
Capítulo I: Control y requisitos de mantenimiento	**Capítulo I: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión**	A partir del 5 de noviembre del 2020 el Anexo 6, Parte I cambia el título del Capítulo 8 por "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión". Se propone incorporar la mejora al título a fin de estar en concordancia con el Anexo 6. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de la revisión al título del Capítulo I.*
121.1105 Aplicación 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 las aeronaves bajo su control.	**121.1105 Aplicación** 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 ~~las aeronaves~~ los aviones bajo su control.	El Anexo 6, Parte I en su Capítulo 8 correspondiente a "Mantenimiento del avión" se refiere al aerodino como "avión" y no como "aeronave". En el Nota 1 de este Capítulo se establece que, *para los fines de este capítulo, el término "avión" incluye: motores, hélices, componentes, accesorios, instrumentos, equipo y aparatos, incluso el equipo de emergencia.* Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del cambio del término "aeronaves" por "aviones".*
121.1110 Responsabilidad de la aeronavegabilidad (a) Cada explotador es responsable por asegurarse de:	**121.1110 Responsabilidades del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad** (a) Cada explotador, se asegurará de conformidad con procedimientos aceptables	• Se propone la modificación al título en vista de que el Anexo 6, Parte I, Sección 8.1 cambia a partir del 5 de noviembre de 2020: "*Responsabilidades del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad"*. Por ello se plantea que se siga la línea del Anexo. Durante la revisión del LAR 135 fue detectada esta

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(1) que cada aeronave y componentes de aeronaves operados se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;	por el Estado de matrícula ~~es responsable por asegurarse de~~ que: (1) ~~que~~ cada ~~aeronave~~ avión, ~~así como de cualquier motor, hélice (cuando sea aplicable)~~ y componente~~s~~ ~~conexos~~ ~~de aeronaves operados~~ de aeronave se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad; - *Se cambia los términos de motor, hélice (cuando sea aplicable) por "componentes de aeronave"* - *Hacer una declaración de que aeronave es avión. AV* - *Oscar Vilela: Propone utilizar un término estándar en todos los requisitos donde se utilice "**avión y componentes de aeronave**", cambiar donde se establece "avión y sus componentes de aeronave"*	propuesta de mejora. • Se modifica en beneficio del lenguaje claro y para alinear el reglamento con lo que el Anexo,6, Parte I, Capítulo 8, establece sobre esta parte. Asimismo, se deja claramente establecido que el explotador debe contar con procedimientos aceptables por el Estado de matrícula. • El Anexo 6, Parte I en su Capítulo 8 correspondiente a "Mantenimiento del avión" se refiere al aerodino como "avión" y no como "aeronave". En el Nota 1 de este Capítulo se establece que, *para los fines de este capítulo, el término "avión" incluye: motores, hélices, componentes, accesorios, instrumentos, equipo y aparatos, incluso el equipo de emergencia*. Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I, 8.1.1 (a) y se aclara que también aplica al motor, hélice (cuando sea aplicable) y componentes conexos. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		• *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.*
(2) que se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de una aeronave o componente de aeronave;	(2) ~~que~~ se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad del ~~una aeronave~~ avión, ~~así como de cualquier motor, hélice (cuando sea aplicable)~~ ~~o~~ y componente~~s conexos~~ de aeronave; "se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad del avión o componentes de aeronave". Se envía definición de componente de aeronave al Panel para el análisis correspondiente.	Se propone cambiar "avión" por "aeronave" y se aclara que también aplica al motor, hélice (cuando sea aplicable) y componentes conexos. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.*
	(3) el equipo operacional y de emergencia necesario para el vuelo previsto se encuentre en estado de funcionamiento;	Nuevo requisito, en el Anexo 6, Parte I, Capítulo 8.1.1 (b) se establece este requisito. En el LAR 121 no se considera como un requisito, solo se establece dentro del contenido del MCM. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir el nuevo parrafo 121.1110(a)(3).*
(3) que el mantenimiento sea ejecutado por una organización de mantenimiento aprobada (OMA) de acuerdo al LAR 145;	(4) ~~(3)~~ ~~que~~ el mantenimiento y la conformidad de mantenimiento ~~(el visto bueno)~~ correspondiente del avión~~, motor, hélices (cuando sea aplicable)~~ y	Se complementa lo correspondiente *a motor, hélices (cuando sea aplicable) y componentes conexos* para estar acorde al Anexo 6, Parte I, 8.1.2 (a)

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	componentes de aeronave conexos sean ejecutados por una organización de mantenimiento aprobada (OMA) de acuerdo al LAR 145;	Revisar la utilización del término componente de aeronave y componentes de aeronaves en el LAR 145 y LAR 43 Se cambia el termino "sean ejecutados" por "**sea ejecutado**" a fin de que concuerde que se envía a una organización de mantenimiento, el cambio se realiza en beneficio del lenguaje claro. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.*
(4) que se ejecute el mantenimiento a sus aeronaves en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula, el manual de control de mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones para la aeronavegabilidad continua actualizadas;	(5) (4) que se ejecute el mantenimiento a sus aeronaves aviones, motores, hélices (cuando sea aplicable) y componentes conexos de aeronave en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula, el manual de control de mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones para la el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICAs) continua actualizadas;	• Se complementa lo correspondiente *a motor, hélices (cuando sea aplicable) y componentes conexos* para estar acorde al Anexo 6, Parte I. • En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el termino aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua".

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		• Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.1.4 y 8.1.5 Se actualiza el termino instrucciones para la aeronavegabilidad continua por instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA) de acuerdo al Doc. 9760. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.*
(5) el cumplimiento del análisis de la efectividad del programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula;	(6) ~~(5) el~~ se dé cumplimiento del análisis de la efectividad del programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula;	Se cambia el numeral. Se propone la mejora en beneficio de lenguaje claro. Se propone incluir al inicio del requisito “se de” en reemplazo de “el”. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1110(a)(6)*
(6) el cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad aplicables u otros	(7) ~~(6)~~ ~~el~~ se dé cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad	• Se propone suprimir el término “continua” por lo

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
requisitos de aeronavegabilidad establecidos por el Estado de diseño y cualquier otro requisito de aeronavegabilidad continua descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula;	aplicables u otros requisitos de aeronavegabilidad establecidos por el Estado de diseño y cualquier otro requisito de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula;	anteriormente expuesto. • Se cambia numeral. • Se alinea con el Anexo 6 y lo que se establecerá a partir del 5 de noviembre de 2020. Cambio "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad". Detectado durante la revisión del LAR 135. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1110(a)(7).*
(7) obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por el Estado de diseño (boletines de servicio, alertas, etc.); y	(8) ~~(7) obtener y evaluar~~ se obtenga y evalúe la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por el Estado de diseño (boletines de servicio, alertas, etc.); ~~y~~	Sin cambios en su contenido, solo cambia el numeral. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba el ajuste del numeral al parrafo 121.1110(a)(8).*
(8) la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves operadas.	(9) ~~(8) la validez y vigencia~~ este válido y vigente ~~d~~el certificado de aeronavegabilidad de cada ~~una~~ uno de sus ~~aeronaves~~ aviones ~~operadas~~ operados; y	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.1.1 (c) *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1110(a)(9), mejora en la redacción y el cambio del término "aeronaves" por "aviones".*
	Grupo Ad-Hoc (10) ~~El explotador debe asegurarse~~ todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad	Al incorporar este requisito se debe ubicar al inicio de los párrafos. Germán. Cubierto por el Apéndice S (q)(5) del LAR 121. Gustavo Carneiro.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	que el Estado de matrícula ha considerado aceptables.	*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir el nuevo parrafo 121.1110(a)(10), como responsabilidad del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso** aceptar que se aceptaba la oportunidad de mejora sin cambios.*
121.1115 Programa de mantenimiento (a) El explotador debe disponer para cada aeronave de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información: (1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta utilización prevista de la aeronave;	**121.1115 Programa de mantenimiento** (a) El explotador debe disponer para cada ~~aeronave~~ avión de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información: (1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta utilización prevista ~~de la aeronave~~ del avión;	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.3.1 (a) *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1115(a) y (a)(1), con el cambio del término "aeronaves" por "aviones".* El término "operacional" debe aclararse en la CA-AIR-121-001
(2) un programa de mantenimiento de integridad estructural, cuando corresponda;	(2) un programa de mantenimiento de integridad estructural, cuando corresponda;	• Sin cambios. • Requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 11.3.1 (b)
(3) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2) de esta sección;	(3) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2) de esta sección;	• Sin cambios. • Requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 11.3.1 (c)

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(4) una indicación de los requisitos de mantenimiento de la certificación;	(4) una indicación de los requisitos de mantenimiento de la certificación;	Sin cambios
(5) cuando corresponda, descripciones del programa de confiabilidad y el monitoreo por condición de los sistemas, componentes y motores de la aeronave;	(5) cuando corresponda, descripciones del programa de confiabilidad y el monitoreo por condición de los sistemas, componentes y motores ~~de la aeronave~~ del avión;	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 11.3.1 (d) *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1115(a)(5), con el cambio del término "aeronaves" por "aviones".*
(6) procedimientos para la definición, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII); y	(6) procedimientos para la definición, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII); y	Sin cambios
(7) requisitos especiales de mantenimiento para las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS.	(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice T.	• El Anexo 6, Parte I, establece que las operaciones RVSM, EDTO, PBN, CAT II y III están sujetas a aprobaciones "especificas" por lo que se propone actualizar el término que se utiliza "especial" y cambiarlo por "especifica" (Ver AP 6-3 del Anexo 6). • Se incluye lo que se ha aprobado en la RPEA/16 cuando se revisó los requisitos aplicables a las operaciones EDTO. • Fue analizado este requisito en detalle a fin de reconsiderar la propuesta del cambio "*especiales*" por "*específicos*" pero se incluye el término "aprobaciones específicas" que son las que van en las OpSpecs. Este cambio obedece a que el especialista de aeronavegabilidad se encarga de verificar los requisitos especiales con lo que una vez que son comprobados son informados al inspector de OPS y luego de verificar su parte, otorga la aprobación específica. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por***

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		consenso *que se aceptaba la propuesta de mejora del parrafo 121.1115(a)(7).*
(b) El programa de mantenimiento debe identificar las tareas y los plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios por la AAC del Estado de diseño.	(b) El programa de mantenimiento debe identificar las tareas y los plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios por la AAC del Estado de diseño.	Sin cambios
(c) El programa de mantenimiento debe desarrollarse basándose en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo y la experiencia del explotador.	(c) El programa de mantenimiento debe desarrollarse basándose en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo y la experiencia del explotador.	Sin cambios
(d) El explotador en el diseño y aplicación de su programa de mantenimiento debe observar los principios relativos a factores humanos	(d) El explotador en el diseño y aplicación de su programa de mantenimiento debe observar los principios relativos a factores humanos.	• Sin cambios. • Requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.3.1
(e) Se debe enviar copia de todas las enmiendas introducidas en el programa de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido dicho programa.	(e) Se debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas en el programa de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido dicho programa.	Se agrega el término "prontamente" para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.2.3) En la circular se debe desarrollar un MEI para explicar el término ***"inmediatamente"*** una vez sea aprobado por la AAC del Estado de matrícula. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso*** *que se aceptaba la propuesta de mejora del parrafo 121.1115(e).*
121.1120 Sistema de vigilancia continua del programa de mantenimiento.	**121.1120 Sistema de vigilancia continua del programa de mantenimiento.**	• Sin cambios

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
El explotador debe establecer y mantener un sistema de análisis y vigilancia continua de la ejecución y la eficacia de su programa de mantenimiento, para la corrección de cualquier deficiencia en dicho programa.	El explotador debe establecer y mantener un sistema de análisis y vigilancia continua de la ejecución y la eficacia de su programa de mantenimiento, para la corrección de cualquier deficiencia en dicho programa.	
121.1125 Gestión de la aeronavegabilidad continua (a) El explotador debe disponer de un departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua con el fin de: (1) efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 121.1110; y	**121.1125 Gestión ~~de la~~ del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~** (a) El explotador debe disponer de un departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ con el fin de: (1) efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 121.1110; y	El mismo sustento que el requisito anterior. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al título de la Sección 121.1125 y al parrafo 121.1125(a).*
(2) controlar y evaluar la experiencia en mantenimiento y operacional con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad continua y demás requisitos establecidos en este capítulo.	(2) controlar y evaluar la experiencia en mantenimiento y operacional con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ y demás requisitos establecidos en este capítulo.	El mismo sustento que el requisito anterior. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 121.1125(a)(2).*
(b) El departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe disponer de oficinas aceptables, así como medios suficientes y apropiados, en lugares adecuados, para el personal que se especifica en el Párrafo (d) de esta sección.	(b) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe disponer de oficinas aceptables, así como medios suficientes y apropiados, en lugares adecuados, para el personal que se especifica en el Párrafo (d) de esta sección.	• En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a “Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión” y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la “Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad”. Por lo anterior se propone suprimir el término “continua”. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		del al parrafo 121.1125(b).
(c) El director o responsable de mantenimiento del explotador debe nombrar a un responsable de la gestión y supervisión de las actividades de la aeronavegabilidad continua.	(c) El director o responsable de mantenimiento del explotador debe nombrar a un responsable de la gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~	El mismo sustento que el requisito anterior. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 121.1125(c) y se agrega la preposición "de" antes del mantenimiento para mejorar la redacción del texto.*
(d) El departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe disponer de suficiente personal debidamente cualificado para el trabajo previsto de gestión y supervisión de las actividades de aeronavegabilidad continua.	(d) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe disponer de suficiente personal debidamente cualificado para el trabajo previsto de gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.	El mismo sustento que el requisito anterior. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 121.1125(d) y se agrega la preposición "de mantenimiento de la" antes de aeronavegabilidad para mejorar la redacción del texto.*
(e) El responsable de la gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe definir y controlar la competencia de su personal.	(e) El responsable de la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe definir y controlar la competencia de su personal.	El mismo sustento que el requisito anterior. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 121.1125(e).*
(f) El explotador a través de su departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua debe: (1) definir y supervisar la efectividad de un programa de mantenimiento para cada aeronave;	(f) El explotador a través de su departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ debe: (1) definir y supervisar la efectividad de un programa de mantenimiento para cada ~~aeronave~~ avión;	• En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". • Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		concordancia con el Anexo 6, Parte I. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 121.1125(f) y (f)(1).*
(2) garantizar que las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas de acuerdo a los datos aprobados por el Estado de matrícula;	(2) garantizar que las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas de acuerdo a los datos aprobados por el Estado de matrícula;	Sin cambios.
(3) garantizar que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado;	(3) garantizar que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado;	Sin cambios
(4) garantizar que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus aeronaves y componentes de aeronaves emitidas por el Estado de diseño y/o de matrícula, evaluando la información recibida y tomando las medidas necesarias para su cumplimiento;	(4) garantizar que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus ~~aeronaves~~ aviones y componentes de aeronave emitidas por el Estado de diseño y/o de matrícula, evaluando la información recibida y tomando las medidas necesarias para su cumplimiento;	Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. Revision por la normalización de las definiciones *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR 21, 43 y 145. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(5) garantizar que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado sean corregidos por una organización de mantenimiento debidamente aprobada y habilitada según el LAR 145 para el servicio requerido;	(5) garantizar que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado sean corregidos por una organización de mantenimiento debidamente aprobada y habilitada según el LAR 145 para el servicio requerido;	Sin cambios
(6) controlar el cumplimiento del programa de mantenimiento;	(6) controlar el cumplimiento del programa de mantenimiento;	Sin cambios
(7) controlar el remplazo de componentes de aeronaves con vida limitada;	(7) controlar el remplazo de componentes de aeronave con vida limitada;	Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. De acuerdo *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso****:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.*
(8) controlar y conservar todos los registros de mantenimiento de las aeronaves;	(8) controlar y conservar todos los registros de mantenimiento de ~~las aeronaves~~ la aeronavegabilidad de los	Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	aviones;	Se propone cambiar "*mantenimiento de las aeronaves* por *mantenimiento de la aeronavegabilidad*" termino que se usará a partir del 5 de noviembre de 2020. Fue detectado al revisar la propuesta del LAR 135. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 121.1125(f)(8).*
(9) asegurarse de que la declaración de masa y centrado refleja el estado actual de la aeronave; y	(9) asegurarse de que la declaración de masa y centrado refleja el estado actual ~~de la aeronave~~ del avión; y	Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1125(f)(9), con el cambio del término "aeronave" por "avión".*
(10) mantener y utilizar los datos de mantenimiento actuales que sean aplicables, para la realización de tareas de gestión de la aeronavegabilidad continua.	(10) mantener y utilizar los datos de mantenimiento actuales que sean aplicables, para la realización de tareas de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.	~~Sin cambios~~ Se propone cambiar "*gestión de la aeronavegabilidad continua"* por "*gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad*" a fin de estar en concordancia con el título de esta Sección. Fue detectado al revisar la propuesta del LAR 135. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1125(f)(10), con el cambio del término "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad".*
(g) El departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe asegurar que la aeronave sea mantenida por una organización de mantenimiento aprobada y habilitada según el LAR 145 para	(g) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe asegurar que ~~la aeronave~~ el avión sea mantenido por una organización de mantenimiento aprobada y	• Se propone cambiar "*gestión de la aeronavegabilidad continua"* por "*gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad*" a fin de estar en concordancia con el título de esta Sección. Fue detectado al revisar la propuesta

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
los servicios requeridos.	habilitada según el LAR 145 para los servicios requeridos.	del LAR 135. • En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". • Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1125(g), con el cambio del término "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad" y "aeronave" por "avión".*
(h) El departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe asegurar que se realice un contrato entre la OMA y el explotador donde se defina claramente: (1) los servicios de mantenimiento que están siendo contratados;	(h) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe asegurar que se realice un contrato entre la OMA y el explotador donde se defina claramente: (1) los servicios de mantenimiento que están siendo contratados;	En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". • Se propone cambiar "*gestión de la aeronavegabilidad continua"* por "*gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad*" a fin de estar en concordancia con el título de esta Sección. Fue detectado al revisar la propuesta del LAR 135.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1125(h), con el cambio del término "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad".*
(2) la disponibilidad de los datos de mantenimiento necesarios para los servicios; como las tarjetas de trabajo, ordenes de ingeniería, etc.;	(2) la disponibilidad de los datos de mantenimiento necesarios para los servicios; como las tarjetas de trabajo, ordenes de ingeniería, etc.;	Sin cambios
(3) la necesidad de supervisión por parte del explotador de los servicios que están siendo ejecutados; y	(3) la necesidad de supervisión por parte del explotador de los servicios que están siendo ejecutados; y	Sin cambios
(4) la responsabilidad del explotador de instruir a los certificadores de conformidad de mantenimiento de la OMA LAR 145 de acuerdo a su MCM.	(4) la responsabilidad del explotador de instruir a los certificadores de conformidad de mantenimiento de la OMA LAR 145 de acuerdo a su MCM.	Sin cambios
	(i) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad debe obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la entidad responsable del diseño de tipo y aplicará las medias resultantes necesarias de conformidad con un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.	(Nuevo) - Requisito establecido en el Anexo 6, Parte I, 8.5.2 y que no se encuentra establecido en el LAR 121. Se propone su incorporación. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir el nuevo parrafo 121.1125(i).*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
121.1130 Manual de control de mantenimiento (MCM) (a) El explotador debe desarrollar y mantener actualizado un MCM para el uso y orientación del personal de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador y de la OMA responsable del mantenimiento y operacional, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice S del presente reglamento.	**121.1130 Manual de control de mantenimiento (MCM)** (a) El explotador debe desarrollar y mantener actualizado un MCM para el uso y orientación del personal de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador y de la OMA responsable del mantenimiento y operacional, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice S del presente reglamento.	• En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.2.1 *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1130(a), con el cambio del término "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad".*
(b) El manual de control de mantenimiento debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.	(b) El manual de control de mantenimiento debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.	• Sin cambios • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.2.1
(c) Cada explotador debe proveer a la AAC del Estado del explotador y a la AAC del Estado de matrícula de la aeronave, si es diferente a la AAC del explotador, una copia del manual de control de mantenimiento y las subsecuentes enmiendas.	(c) Cada explotador debe proveer a la AAC del Estado del explotador y a la AAC del Estado de matrícula ~~de la aeronave~~ del avión, si es diferente a la AAC del explotador, una copia del manual de control de mantenimiento y las subsecuentes enmiendas.	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. • Este requisito cubre le Anexo 6, Parte I, 8.2.4 *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1130(c), con el cambio del término "aeronave" por "avión".*
(d) El explotador debe enviar copia de todas las enmiendas introducidas a su manual de control de mantenimiento a todos los organismos o	(d) El explotador debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas a su manual de control de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan	Se agrega el término "inmediatamente" que es más utilizado y de mejor comprensión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I, 8.2.3.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
personas que hayan recibido el manual.	recibido el manual.	En la circular se debe desarrollar un MEI para explicar el término ***"inmediatamente"*** una vez sea aprobado por la AAC del Estado de matrícula. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso*** *que se aceptaba la propuesta de mejora del parrafo 121.1130(d).*
(e) El manual de control de mantenimiento, y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.	(e) El manual de control de mantenimiento, y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.	• Sin cambios • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.2.1
121.1135 Sistema de registros de la aeronavegabilidad continua de las aeronaves (a) El departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del 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 (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave, de cada motor, y de cada hélice, si es aplicable, así como todos los componentes de aeronaves de vida limitada;	**121.1135 Sistema de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ de ~~las aeronaves~~ los aviones** (a) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del 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 (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) ~~de la aeronave~~ del avión, de cada motor, y de cada hélice, si es aplicable, así como todos los componentes de aeronaves ~~de~~ de vida limitada;	• En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". • Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.1 (a) • Se agrega el término "de mantenimiento" a "registros de la aeronavegabilidad continua" a fin de cumplir con el Anexo 6 Parte I, Sección 8.4 que a partir del 05 de noviembre de 2020 se llamará "Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad". Revisado durante la propuesta de mejora del LAR 135. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso*** *que se aceptaba la propuesta de mejora de*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		revisión al parrafo 121.1135(a) y (a)(1), con el cambio del término "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad" y "aeronaves" por "avión" respectivamente.
(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) de los componentes de aeronave instalados en la aeronave que requieran una reparación general obligatoria a intervalos de tiempo de utilización definidos;	(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) de los componentes ~~de~~ aeronave instalados en ~~la aeronave~~ el avión que requieran una reparación general obligatoria a intervalos de tiempo de utilización definidos;	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.1 (d) *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1135(a)(2), "aeronaves" por "avión".*
(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;	(3) estado actualizado del cumplimiento de cada directriz de aeronavegabilidad aplicable a cada ~~aeronave~~ avión y componentes 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;	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.1 (b) *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1135(a)(3), "aeronaves" por "avión".*
(4) registros y datos de mantenimiento aprobados de las modificaciones y reparaciones mayores realizadas en cada aeronave y componente de aeronave;	(4) registros y datos de mantenimiento aprobados de las modificaciones y reparaciones mayores realizadas en cada ~~aeronave~~ avión y componentes de aeronave;	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.1 (c) *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR 21, 43 y 1454. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020). • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.*
(5) estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en la aeronave;	(5) estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en ~~la aeronave~~ el avión;	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.1 (e) *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1135(a)(5), "aeronaves" por "avión".*
(6) cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para la aeronave o componente de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento;	(6) cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para ~~la aeronave~~ el avión o componentes de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento;	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR 21, 43 y 145. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		• *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.*
(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;	(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;	• Sin cambios • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.1 (e)
(8) un registro técnico de vuelo de la aeronave para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados durante la operación de la aeronave; y	(8) un registro técnico de vuelo ~~de la aeronave~~ del avión para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados durante la operación ~~de la aeronave~~ del avión; y	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1135(a)(8), "aeronaves" por "avión".*
(9) registros actualizados de los parámetros, ecuaciones de conversión, calibración periódica y otra información sobre el funcionamiento/mantenimiento de los registradores de datos de vuelo (FDR), aplicable a las aeronaves comprendidas en la Sección 121.905.	(9) registros actualizados de los parámetros, ecuaciones de conversión, calibración periódica y otra información sobre el funcionamiento/mantenimiento de los registradores de datos de vuelo (FDR), aplicable a ~~las aeronaves~~ los aviones comprendidos en la Sección 121.905.	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1135(a)(9), "aeronaves" por "avión".*
(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 retirado permanentemente de servicio el componente al que se refiere, los registros enumerados en los Párrafos (a) (6) y (a) (7) de esta sección se deberán conservar durante al menos un año a partir de la	(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 retirado permanentemente de servicio el componente al que se refiere, los registros enumerados en los Párrafos (a) (6) y (a) (7) de esta sección se deberán conservar durante al menos un año a partir de la emisión del	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1135(b), "aeronaves" por "avión".*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle y el registro enumerado en el Párrafo (a) (8) hasta dos años después de que la aeronave se haya retirado del servicio permanentemente.	certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle y el registro enumerado en el Párrafo (a) (8) hasta dos años después de que ~~la aeronave~~ el avión se haya retirado del servicio permanentemente.	
(c) El explotador debe garantizar que se conserven los registros de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.	(c) El explotador debe garantizar que se conserven los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.	• Se agrega el término "de mantenimiento" a "registros de la aeronavegabilidad continua" a fin de cumplir con el Anexo 6 Parte I, Sección 8.4 que a partir del 05 de noviembre de 2020 se llamará "Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad". Revisado durante la propuesta de mejora del LAR 135. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1135(c), incluyendo el término "mantenimiento de la aeronavegabilidad".*
(d) El explotador debe asegurarse que las autoridades encargadas de la investigación de accidentes dispongan de la información establecida en (a) (9), cuando sea requerida.	(d) El explotador debe asegurarse que las autoridades encargadas de la investigación de accidentes dispongan de la información establecida en (a) (9), cuando sea requerida.	Sin cambios
121.1140 Transferencia de registros de mantenimiento (a) En caso de cambio temporal de explotador los registros de mantenimiento se deben poner a disposición del nuevo explotador.	**121.1140 Transferencia de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad** (a) En caso de cambio temporal de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad se deben poner a disposición del nuevo explotador.	• Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.4 • Se agrega el término "de mantenimiento" a "registros de la aeronavegabilidad continua" a fin de cumplir con el Anexo 6 Parte I, Sección 8.4 que a partir del 05 de noviembre de 2020 se llamará "Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al título de la Sección 121.1140 y al parrafo*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		121.1140(a), incluyendo el término "mantenimiento de la aeronavegabilidad"
(b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento deben ser transferidos al nuevo explotador.	(b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad deben ser transferidos al nuevo explotador.	• Sin cambios • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.4 • Se agrega el término "de mantenimiento" a "registros de la aeronavegabilidad continua" a fin de cumplir con el Anexo 6 Parte I, Sección 8.4 que a partir del 05 de noviembre de 2020 se llamará "Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1140(b), incluyendo el término "mantenimiento de la aeronavegabilidad".*
	(c) Los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad que se lleven y transfieran se mantendrán en una forma y formato que garanticen en todo momento su legibilidad, seguridad e integridad.	• Este requisito establecido en el Anexo 6, Parte I, 8.4.4 no esta considerado en el LAR 121, Capítulo I, se propone incorporarlo. (Nuevo) • Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.4 • Se agrega el término "de mantenimiento" a "registros de la aeronavegabilidad continua" a fin de cumplir con el Anexo 6 Parte I, Sección 8.4 que a partir del 05 de noviembre de 2020 se llamará "Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al nuevo parrafo 121.1140(c).*
121.1145 Certificado de conformidad de	**121.1145 Certificado de conformidad de**	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
mantenimiento (CCM) 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 OMA según el LAR 145.330.	**mantenimiento (CCM) de la aeronavegabilidad** Un explotador no debe operar ~~una aeronave~~ un avión 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 OMA según el LAR 145.330.	concordancia con el Anexo 6, Parte I. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1145, "aeronaves" por "avión".*
121.1150 Informe de la condición de la aeronavegabilidad (a) El explotador debe preparar periódicamente un informe de la condición de la aeronavegabilidad de cada aeronave.	**121.1150 Informe de la condición de la aeronavegabilidad** (a) El explotador debe preparar periódicamente un informe de la condición de la aeronavegabilidad de cada ~~aeronave~~ avión.	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. Se debe desarrollar un MEI en la CA que significa "periódicamente" *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1150(a), "aeronaves" por "avión".*
(b) El informe indicado en el Párrafo (a) de esta sección debe ser presentado en el plazo, formato y contenido establecido por la AAC del Estado de matrícula o por el Estado del explotador cuando se requiera.	(b) El informe indicado en el Párrafo (a) de esta sección debe ser preparado y estar disponible en el plazo, formato y contenido establecido por la AAC del Estado de matrícula o por el Estado del explotador cuando se requiera.	Esta propuesta fue aprobada en la RPEA/16 *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1150(b) de incluir el texto "preparado y estar disponible"*
(c) Para preparar el informe requerido en (a) de esta sección el departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe realizar o hacer los arreglos para ejecutar una inspección física de la aeronave, mediante la cual se garantiza que: (1) todas las marcas y rótulos requeridos están correctamente instalados;	(c) Para preparar el informe requerido en (a) de esta sección el departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe realizar o hacer los arreglos para ejecutar una inspección física ~~de la aeronave~~ del avión, mediante la cual se garantiza que: (1) todas las marcas y rótulos requeridos	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. • Se incluye el término "*del mantenimiento*" al "departamento de gestión de la aeronavegabilidad" para estar en concordancia con lo desarrollado en la Sección 121.1120, por lo tanto, el termino propuesto sería: "*departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad*". Asimismo, se suprime el termino

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	están correctamente instalados;	continua, por los sustentos que se plantearon en los otros requisitos. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al nuevo parrafo 121.1150(c), incluyendo el término "mantenimiento de la aeronavegabilidad" y sustituyendo "aeronave" por "avión".*
(2) la configuración de la aeronave cumple la documentación aprobada;	(2) la configuración ~~de la aeronave~~ del avión cumple la documentación aprobada;	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al nuevo parrafo 121.1150(c)(2), sustituyendo "aeronave" por "avión".*
(3) no se encuentran defectos evidentes; y	(3) no se encuentran defectos evidentes; y	Sin cambios
(4) no se encuentran discrepancias entre la aeronave y la revisión documentada de los registros de mantenimiento.	(4) no se encuentran discrepancias entre ~~la aeronave~~ el avión y la revisión documentada de los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad.	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I. • Se agrega el término "de la aeronavegabilidad" a "registros de mantenimiento" a fin de cumplir con el Anexo 6 Parte I, Sección 8.4 que a partir del 05 de noviembre de 2020 se llamará "Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al nuevo parrafo 121.1150(c)(4), incluyendo el término "mantenimiento de la aeronavegabilidad" y sustituyendo "aeronave" por "avión".*
(d) El explotador no debe operar una aeronave si el informe no es concluyente o es	(d) El explotador no debe operar ~~una aeronave~~ un avión si el informe no es concluyente o es	• Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
insatisfactorio con respecto a la condición de aeronavegabilidad de la aeronave.	insatisfactorio con respecto a la condición de aeronavegabilidad ~~de la aeronave~~ del avión	concordancia con el Anexo 6, Parte I. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al nuevo parrafo 121.1150(d), sustituyendo "aeronave" por "avión.*
121.1155 Requisitos de personal (a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de la aeronavegabilidad continua, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.	**121.1155 Requisitos de personal** (a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de la aeronavegabilidad continua, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.	Sin cambios
(b) El programa de instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos de la organización, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con la actuación humana.	(b) El programa de instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos de la organización, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con la actuación humana.	Sin cambios
121.1160 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos (a) El explotador debe informar a la AAC 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 el avión 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	**121.1160 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos** (a) El explotador debe informar a la AAC 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 el avión 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 del avión utilizado	Sin cambios

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
segura del avión utilizado por él.	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.	(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.	Sin cambios
(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.	(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.	Sin cambios
	Grupo Ad-Hoc ~~**121.1165 Modificaciones y reparaciones**~~ ~~(a) El explotador debe asegurarse que las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula ha considerado aceptables.~~	Nuevo. Requisito establecido en el Anexo 6, Parte I, 8.6. Se propone su incorporación. Se propone cambiar “del” por “que el” en beneficio del lenguaje claro. Fue detectado durante la revisión del LAR 135. Ya está incluida esa responsabilidad en la sección de responsabilidades. Oscar Vilela. El requisito 121.1165 (a) está desarrollado 121.1110 (a)(1). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso NO** incorporar la nueva Sección 121.1165 y trasladar el parrafo (a) de la propuesta del nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. al nuevo parrafo 121.1110(a)(10) de las responsabilidades de explotador en cuanto al mantenimiento de la aeronavegabilidad.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso NO** incorporar la nueva Sección 121.1165 y trasladar el parrafo (a) de la*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		*propuesta del nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. al **nuevo parrafo 121.1110(a)(10)** de las **responsabilidades de explotador** en cuanto al mantenimiento de la aeronavegabilidad.*
	Grupo Ad-Hoc ~~(b) El explotador debe establecer procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad~~	Nuevo. Requisito establecido en el Anexo 6, Parte I, 8.6. Se propone su incorporación. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso NO** incorporar la nueva Sección 121.1165 y trasladar el parrafo (b) de la propuesta del nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. al Apéndice S Manual de control de Mantenimiento (MCM) en el parrafo (g) y cambiar los literales de los párrafos subsiguientes.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso NO** incorporar la nueva Sección 121.1165 y trasladar el parrafo (b) de la propuesta del nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. al **Apéndice S Manual de control de Mantenimiento (MCM) en el parrafo (g)** y cambiar los literales de los párrafos subsiguientes.*
	Grupo Ad-Hoc **Apéndice S Manual de control de mantenimiento (MCM)** …….. (f) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo. (g) procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el	*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • ***NO** incorporar la nueva Sección 121.1165 y trasladar el parrafo (b) de la propuesta del nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. al Apéndice S Manual de control de Mantenimiento (MCM en el parrafo (g) y cambiar los literales de los párrafos consecutivos.* • *Crear un grupo Ad-Hoc para mejorar la redacción texto de la propuesta de mejora y definir la*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad de las reparaciones y modificaciones. ……..	*ubicación.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso** incorporar el nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. en el Apéndice S Manual de control de Mantenimiento (MCM) en el parrafo (g) aceptando el texto de la propuesta de la TPEA/03 sin cambios y cambiar los literales de los párrafos subsiguientes.*

SRVSOP

ANEXO B

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

texto que ha de suprimirse

el nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado

nuevo texto que ha de insertarse

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

nuevo texto que ha de sustituir al actual

Capítulo A: Generalidades

121.001 Definiciones

(a) 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. Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.

Mantenimiento de la aeronavegabilidad. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice o pieza~~ componentes de aeronave cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene 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~~,~~ ~~o~~ de inspección y de seguridad operacional.

……..

Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad. Registros que se relacionan con el estado en que se encuentra el mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves y componentes de aeronave.

…….

Reparación. Restauración ~~de un producto aeronáutico~~ de una aeronave o componentes 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 I: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave

121.1105 Aplicación

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 ~~las aeronaves~~ los aviones bajo su control.

121.11010 Responsabilidad de la aeronavegabilidad

(a) Cada explotador, se asegurará de conformidad con procedimientos aceptables por el Estado de matrícula ~~es responsable por asegurarse de~~ que:

(1) ~~que~~ cada ~~aeronave~~ avión, y componente~~s~~ de ~~aeronaves operados~~ aeronave se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;

(2) ~~que~~ se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad ~~de una aeronave~~ del avión ~~o~~ y componente~~s~~ de aeronave;

(3) el equipo operacional y de emergencia necesario para el vuelo previsto se encuentre en estado de funcionamiento;

(4) ~~(3) que~~ el mantenimiento y la conformidad de mantenimiento y componente~~s~~ de aeronave sea~~n~~ ejecutado~~s~~ por una organización de mantenimiento aprobada (OMA) de acuerdo al LAR 145;

(5) ~~(4) que~~ se ejecute el mantenimiento a sus ~~aeronaves~~ aviones y componentes de aeronave en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula, el manual de control de mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones para ~~la~~ el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICAs) ~~continua~~ actualizadas;

(6) ~~(5) el~~ se dé cumplimiento del análisis de la efectividad del programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula;

(7) ~~(6) el~~ se dé cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad aplicables u otros requisitos de aeronavegabilidad establecidos por el Estado de diseño y cualquier otro requisito de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula;

(8) ~~(7) obtener y evaluar~~ se obtenga y evalúe la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por el Estado de diseño (boletines de servicio, alertas, etc.); ~~y~~

(9) ~~(8) la validez y vigencia~~ este válido y vigente ~~d~~el certificado de aeronavegabilidad de cada ~~una~~

uno de sus ~~aeronaves~~ aviones ~~operadas~~ operados; y

(10) todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables.

121.1115 Programa de mantenimiento

(a) El explotador debe disponer para cada ~~aeronave~~ avión de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información:

(1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta utilización prevista ~~de la aeronave~~ del avión;

(2) un programa de mantenimiento de integridad estructural, cuando corresponda;

(3) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2) de esta sección;

(4) una indicación de los requisitos de mantenimiento de la certificación;

(5) cuando corresponda, descripciones del programa de confiabilidad y el monitoreo por condición de los sistemas, componentes y motores ~~de la aeronave~~ del avión;

(6) procedimientos para la definición, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII); y

(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice T.

(b) El programa de mantenimiento debe identificar las tareas y los plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios por la AAC del Estado de diseño.

(c) El programa de mantenimiento debe desarrollarse basándose en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo y la experiencia del explotador.

(d) El explotador en el diseño y aplicación de su programa de mantenimiento debe observar los principios relativos a factores humanos.

(e) Se debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas en el programa de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido dicho programa.

121.1120 Sistema de vigilancia continua del programa de mantenimiento

El explotador debe establecer y mantener un sistema de análisis y vigilancia continua de la ejecución y la eficacia de su programa de mantenimiento, para la corrección de cualquier deficiencia en dicho programa.

121.1125 Gestión ~~de la~~ del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~

(a) El explotador debe disponer de un departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ con el fin de:

(1) efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 121.1110; y

(2) controlar y evaluar la experiencia en mantenimiento y operacional con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ y demás requisitos establecidos en este capítulo.

(b) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe disponer de oficinas aceptables, así como medios suficientes y apropiados, en lugares adecuados, para el personal que se especifica en el Párrafo (d) de esta sección.

(c) El director o responsable de mantenimiento del explotador debe nombrar a un responsable de la gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua.~~

(d) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe disponer de suficiente personal debidamente cualificado para el trabajo previsto de gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.

(e) El responsable de la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe definir y controlar la competencia de su personal.

(f) El explotador a través de su departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ debe:

(1) definir y supervisar la efectividad de un programa de mantenimiento para cada ~~aeronave~~ avión;

(2) garantizar que las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas de acuerdo a los datos aprobados por el Estado de matrícula;

(3) garantizar que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado;

(4) garantizar que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus ~~aeronaves~~ aviones y componentes de aeronave emitidas por el Estado de diseño y/o de matrícula, evaluando la información recibida y tomando las medidas necesarias para su cumplimiento;

(5) garantizar que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado sean corregidos por una organización de mantenimiento debidamente aprobada y habilitada según el LAR 145 para el servicio requerido;

(6) controlar el cumplimiento del programa de mantenimiento;

(7) controlar el remplazo de componentes de aeronave con vida limitada;

(8) controlar y conservar todos los registros de mantenimiento de ~~las aeronaves~~ la aeronavegabilidad de los aviones;

(9) asegurarse de que la declaración de masa y centrado refleja el estado actual ~~de la aeronave~~ del avión; y

(10) mantener y utilizar los datos de mantenimiento actuales que sean aplicables, para la realización de tareas de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.

(g) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe asegurar que ~~la aeronave~~ el avión sea mantenido por una organización de mantenimiento aprobada y habilitada según el LAR 145 para los servicios requeridos.

(h) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe asegurar que se realice un contrato entre la OMA y el explotador donde se defina claramente:

(1) los servicios de mantenimiento que están siendo contratados;
(2) la disponibilidad de los datos de mantenimiento necesarios para los servicios; como las tarjetas de trabajo, ordenes de ingeniería, etc.;
(3) la necesidad de supervisión por parte del explotador de los servicios que están siendo ejecutados; y
(4) la responsabilidad del explotador de instruir a los certificadores de conformidad de mantenimiento de la OMA LAR 145 de acuerdo a su MCM.

(i) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad debe obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la entidad responsable del diseño de tipo y aplicará las medias resultantes necesarias de conformidad con un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.

121.1130 Manual de control de mantenimiento (MCM)

(a) El explotador debe desarrollar y mantener actualizado un MCM para el uso y orientación del personal de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador y de la OMA responsable del mantenimiento y operacional, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice S del presente reglamento.

(b) El manual de control de mantenimiento debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.

(c) Cada explotador debe proveer a la AAC del Estado del explotador y a la AAC del Estado de matrícula ~~de la aeronave~~ del avión, si es diferente a la AAC del explotador, una copia del manual de control de mantenimiento y las subsecuentes enmiendas.

(d) El manual de control de mantenimiento, y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.

121.1135 Sistema de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ de ~~las aeronaves~~ los aviones

(a) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del 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 (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) ~~de la aeronave~~ del avión, de cada motor, y de cada hélice, si es aplicable, así como todos los componentes de aeronave~~s~~ de vida limitada;

(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) de los componentes ~~de~~ aeronave instalados en ~~la aeronave~~ el avión 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~~ avión y componentes 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~~ avión y componentes de aeronave;

(5) estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en ~~la aeronave~~ el avión;

(6) cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para ~~la aeronave~~ el avión o componentes de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento;

(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;

(8) un registro técnico de vuelo ~~de la aeronave~~ del avión para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados durante la operación ~~de la aeronave~~ del avión; y

(9) registros actualizados de los parámetros, ecuaciones de conversión, calibración periódica y otra información sobre el funcionamiento/mantenimiento de los registradores de datos de vuelo (FDR), aplicable a ~~las aeronaves~~ los aviones comprendidos en la Sección 121.905.

(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 retirado permanentemente de servicio el componente al que se refiere, los registros enumerados en los Párrafos (a) (6) y (a) (7) de esta sección se deberán conservar durante al menos un año a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle y el registro enumerado en el Párrafo (a) (8) hasta dos años después de que ~~la aeronave~~ el avión se haya retirado del servicio permanentemente.

(c) El explotador debe garantizar que se conserven los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.

(d) El explotador debe asegurarse que las autoridades encargadas de la investigación de accidentes dispongan de la información establecida en (a) (9), cuando sea requerida.

121.1140 Transferencia de registros de mantenimiento de aeronavegabilidad

(a) En caso de cambio temporal de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad se deben poner a disposición del nuevo explotador.

(b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad deben ser transferidos al nuevo explotador.

(c) Los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad que se lleven y transfieran se mantendrán en una forma y formato que garanticen en todo momento su legibilidad, seguridad e integridad.

121.1145 Certificación de conformidad de mantenimiento (CCM) de la aeronavegabilidad

Un explotador no debe operar ~~una aeronave~~ un avión 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 OMA según el LAR 145.330.

121.1150 Informe de la condición de la aeronavegabilidad

(a) El explotador debe preparar periódicamente un informe de la condición de la aeronavegabilidad de cada ~~aeronave~~ avión.

(b) El informe indicado en el Párrafo (a) de esta sección debe ser preparado y estar disponible en el plazo, formato y contenido establecido por la AAC del Estado de matrícula o por el Estado del explotador cuando se requiera.

(c) Para preparar el informe requerido en (a) de esta sección el departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe realizar o hacer los arreglos para ejecutar una inspección física ~~de la aeronave~~ del avión, mediante la cual se garantiza que:

(1) todas las marcas y rótulos requeridos están correctamente instalados;

(2) la configuración ~~de la aeronave~~ del avión cumple la documentación aprobada;

(3) no se encuentran defectos evidentes; y

(4) no se encuentran discrepancias entre ~~la aeronave~~ el avión y la revisión documentada de los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad.

(d) El explotador no debe operar ~~una aeronave~~ un avión si el informe no es concluyente o es insatisfactorio con respecto a la condición de aeronavegabilidad ~~de la aeronave~~ del avión

121.1155 Requisitos de personal

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

(b) El programa de instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos de la organización, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con la actuación humana.

121.1160 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos

(a) El explotador debe informar a la AAC 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 el avión 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 del avión 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.

Apéndice R

Manual de control de mantenimiento (MCM)

El MCM deberá contener la siguiente información:

(a) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que:

(1) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable;

(2) los equipos operacionales y de emergencia necesarios para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y

(3) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido.

(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.

(c) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada.

(d) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.

(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.

(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.

(g) procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad

~~(g)~~(h) 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.

~~(h)~~(i) procedimientos relacionados con la aeronavegabilidad para operaciones de navegación especial (EDTO, CAT II y CAT III, PBN (RNP/RNAV), RVSM, MNPS) cuando sea aplicable.

~~(i)~~(j) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.

~~(j)~~(k) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.

~~(k)~~(l) procedimiento para informar al Estado de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.

~~(l)~~(m) procedimiento para completar y firmar una certificación de conformidad de mantenimiento para ~~las aeronaves y sus partes~~ los aviones y los componentes de aeronave que han sido objeto de mantenimiento, la cual deberá tener como mínimo:

(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;

(2) la fecha en la que el mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos;

(3) la identificación de la OMA; y

(4) la identificación y autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento.

~~(m)~~(n) 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:

(1) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento;

(2) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y

(3) procedimiento para la revisión y control del MCM.

Enmienda del Capítulo I del LAR 121

Capítulo A: Generalidades

121.001 Definiciones

(a) 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. Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.

Mantenimiento de la aeronavegabilidad. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice o pieza~~ componentes de aeronave cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene 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, ~~o~~ de inspección y de seguridad operacional.

……..

Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad. Registros que se relacionan con el estado en que se encuentra el mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves y componentes de aeronave.

…….

Reparación. Restauración ~~de un producto aeronáutico~~ de una aeronave o componentes 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 I: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave

121.1105 Aplicación

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 ~~las aeronaves~~ los aviones bajo su control.

121.11010 Responsabilidad de la aeronavegabilidad

(a) Cada explotador, se asegurará de conformidad con procedimientos aceptables por el Estado de matrícula ~~es responsable por asegurarse de~~ que:

(1) ~~que~~ cada ~~aeronave~~ avión, y componente~~s~~ de ~~aeronaves operados~~ aeronave se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;

(2) ~~que~~ se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad ~~de una aeronave~~ del avión ~~o~~ y componente~~s~~ de aeronave;

(3) el equipo operacional y de emergencia necesario para el vuelo previsto se encuentre en estado de funcionamiento;

(4) ~~(3) que~~ el mantenimiento y la conformidad de mantenimiento y componente~~s~~ de aeronave sea~~n~~ ejecutado~~s~~ por una organización de mantenimiento aprobada (OMA) de acuerdo al LAR 145;

(5) ~~(4) que~~ se ejecute el mantenimiento a sus ~~aeronaves~~ aviones y componentes de aeronave en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula, el manual de control de mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones para ~~la~~ el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICAs) ~~continua~~ actualizadas;

(6) ~~(5) el~~ se dé cumplimiento del análisis de la efectividad del programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula;

(7) ~~(6) el~~ se dé cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad aplicables u otros requisitos de aeronavegabilidad establecidos por el Estado de diseño y cualquier otro requisito de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula;

(8) ~~(7) obtener y evaluar~~ se obtenga y evalúe la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por el Estado de diseño (boletines de servicio, alertas, etc.); ~~y~~

(9) ~~(8) la validez y vigencia~~ este válido y vigente ~~d~~el certificado de aeronavegabilidad de cada ~~una~~ uno de sus ~~aeronaves~~ aviones ~~operadas~~ operados; y

(10) todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables.

121.1115 Programa de mantenimiento

(a) El explotador debe disponer para cada ~~aeronave~~ avión de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información:

(1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta utilización prevista ~~de la aeronave~~ del avión;

(2) un programa de mantenimiento de integridad estructural, cuando corresponda;

(3) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2) de esta sección;

(4) una indicación de los requisitos de mantenimiento de la certificación;

(5) cuando corresponda, descripciones del programa de confiabilidad y el monitoreo por condición de los sistemas, componentes y motores ~~de la aeronave~~ del avión;

(6) procedimientos para la definición, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII); y

(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice T.

(b) El programa de mantenimiento debe identificar las tareas y los plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios por la AAC del Estado de diseño.

(c) El programa de mantenimiento debe desarrollarse basándose en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo y la experiencia del explotador.

(d) El explotador en el diseño y aplicación de su programa de mantenimiento debe observar los principios relativos a factores humanos.

(e) Se debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas en el programa de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido dicho programa.

121.1120 Sistema de vigilancia continua del programa de mantenimiento

El explotador debe establecer y mantener un sistema de análisis y vigilancia continua de la ejecución y la eficacia de su programa de mantenimiento, para la corrección de cualquier deficiencia en dicho programa.

121.1125 Gestión ~~de la~~ del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~

(a) El explotador debe disponer de un departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ con el fin de:

(1) efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 121.1110; y

(2) controlar y evaluar la experiencia en mantenimiento y operacional con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ y demás requisitos establecidos en este capítulo.

(b) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe disponer de oficinas aceptables, así como medios suficientes y apropiados, en lugares adecuados, para el personal que se especifica en el Párrafo (d) de esta sección.

(c) El director o responsable de mantenimiento del explotador debe nombrar a un responsable de la gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua.~~

(d) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe disponer de suficiente personal debidamente cualificado para el trabajo previsto de gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.

(e) El responsable de la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe definir y controlar la competencia de su personal.

(f) El explotador a través de su departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ debe:

(1) definir y supervisar la efectividad de un programa de mantenimiento para cada ~~aeronave~~ avión;

(2) garantizar que las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas de acuerdo a los datos aprobados por el Estado de matrícula;

(3) garantizar que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado;

(4) garantizar que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus ~~aeronaves~~ aviones y componentes de aeronave emitidas por el Estado de diseño y/o de matrícula, evaluando la información recibida y tomando las medidas necesarias para su cumplimiento;

(5) garantizar que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado sean corregidos por una organización de mantenimiento debidamente aprobada y habilitada según el LAR 145 para el servicio requerido;

(6) controlar el cumplimiento del programa de mantenimiento;

(7) controlar el remplazo de componentes de aeronave con vida limitada;

(8) controlar y conservar todos los registros de mantenimiento de ~~las aeronaves~~ la aeronavegabilidad de los aviones;

(9) asegurarse de que la declaración de masa y centrado refleja el estado actual ~~de la aeronave~~ del avión; y

(10) mantener y utilizar los datos de mantenimiento actuales que sean aplicables, para la realización de tareas de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.

(g) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe asegurar que ~~la aeronave~~ el avión sea mantenido por una organización de mantenimiento aprobada y habilitada según el LAR 145 para los servicios requeridos.

(h) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe asegurar que se realice un contrato entre la OMA y el explotador donde se defina claramente:

(1) los servicios de mantenimiento que están siendo contratados;
(2) la disponibilidad de los datos de mantenimiento necesarios para los servicios; como las tarjetas de trabajo, ordenes de ingeniería, etc.;
(3) la necesidad de supervisión por parte del explotador de los servicios que están siendo ejecutados; y
(4) la responsabilidad del explotador de instruir a los certificadores de conformidad de mantenimiento de la OMA LAR 145 de acuerdo a su MCM.

(i) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad debe obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la entidad responsable del diseño de tipo y aplicará las medias resultantes necesarias de conformidad con un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.

121.1130 Manual de control de mantenimiento (MCM)

(a) El explotador debe desarrollar y mantener actualizado un MCM para el uso y orientación del personal de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador y de la OMA

responsable del mantenimiento y operacional, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice S del presente reglamento.

(b) El manual de control de mantenimiento debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.

(c) Cada explotador debe proveer a la AAC del Estado del explotador y a la AAC del Estado de matrícula ~~de la aeronave~~ del avión, si es diferente a la AAC del explotador, una copia del manual de control de mantenimiento y las subsecuentes enmiendas.

(d) El manual de control de mantenimiento, y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.

121.1135 Sistema de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ de ~~las aeronaves~~ los aviones

(a) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del 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 (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) ~~de la aeronave~~ del avión, de cada motor, y de cada hélice, si es aplicable, así como todos los componentes de aeronaves ~~de~~ de vida limitada;

(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) de los componentes ~~de~~ aeronave instalados en ~~la aeronave~~ el avión 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~~ avión y componentes 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~~ avión y componentes de aeronave;

(5) estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en ~~la aeronave~~ el avión;

(6) cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para ~~la aeronave~~ el avión o componentes de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento;

(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;

(8) un registro técnico de vuelo ~~de la aeronave~~ del avión para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados durante la operación ~~de la aeronave~~ del avión; y

(9) registros actualizados de los parámetros, ecuaciones de conversión, calibración periódica y otra información sobre el funcionamiento/mantenimiento de los registradores de datos de vuelo (FDR), aplicable a ~~las aeronaves~~ los aviones comprendidos en la Sección 121.905.

(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 retirado permanentemente de servicio el componente al que se

refiere, los registros enumerados en los Párrafos (a) (6) y (a) (7) de esta sección se deberán conservar durante al menos un año a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle y el registro enumerado en el Párrafo (a) (8) hasta dos años después de que ~~la aeronave~~ el avión se haya retirado del servicio permanentemente.

(c) El explotador debe garantizar que se conserven los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.

(d) El explotador debe asegurarse que las autoridades encargadas de la investigación de accidentes dispongan de la información establecida en (a) (9), cuando sea requerida.

121.1140 Transferencia de registros de mantenimiento de aeronavegabilidad

(a) En caso de cambio temporal de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad se deben poner a disposición del nuevo explotador.

(b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad deben ser transferidos al nuevo explotador.

(c) Los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad que se lleven y transfieran se mantendrán en una forma y formato que garanticen en todo momento su legibilidad, seguridad e integridad.

121.1145 Certificación de conformidad de mantenimiento (CCM) de la aeronavegabilidad

Un explotador no debe operar ~~una aeronave~~ un avión 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 OMA según el LAR 145.330.

121.1150 Informe de la condición de la aeronavegabilidad

(a) El explotador debe preparar periódicamente un informe de la condición de la aeronavegabilidad de cada ~~aeronave~~ avión.

(b) El informe indicado en el Párrafo (a) de esta sección debe ser preparado y estar disponible en el plazo, formato y contenido establecido por la AAC del Estado de matrícula o por el Estado del explotador cuando se requiera.

(c) Para preparar el informe requerido en (a) de esta sección el departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe realizar o hacer los arreglos para ejecutar una inspección física ~~de la aeronave~~ del avión, mediante la cual se garantiza que:

(1) todas las marcas y rótulos requeridos están correctamente instalados;

(2) la configuración ~~de la aeronave~~ del avión cumple la documentación aprobada;

(3) no se encuentran defectos evidentes; y

(4) no se encuentran discrepancias entre ~~la aeronave~~ el avión y la revisión documentada de los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad.

(d) El explotador no debe operar ~~una aeronave~~ un avión si el informe no es concluyente o es insatisfactorio con respecto a la condición de aeronavegabilidad ~~de la aeronave~~ del avión

121.1155 Requisitos de personal

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

(b) El programa de instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos de la organización, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con la actuación humana.

121.1160 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos

(a) El explotador debe informar a la AAC 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 el avión 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 del avión 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.

Apéndice R

Manual de control de mantenimiento (MCM)

El MCM deberá contener la siguiente información:

(a) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que:

(1) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable;

(2) los equipos operacionales y de emergencia necesarios para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y

(3) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido.

(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.

(c) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada.

(d) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.

(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.

(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.

(g) procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad

~~(g)~~(h) 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.

~~(h)~~(i) procedimientos relacionados con la aeronavegabilidad para operaciones de navegación especial (EDTO, CAT II y CAT III, PBN (RNP/RNAV), RVSM, MNPS) cuando sea aplicable.

~~(i)~~(j) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.

~~(j)~~(k) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.

~~(k)~~(l) procedimiento para informar al Estado de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.

~~(l)~~(m) procedimiento para completar y firmar una certificación de conformidad de mantenimiento para las aeronaves y ~~sus partes~~ componentes de aeronave que han sido objeto de mantenimiento, la cual deberá tener como mínimo:

(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;

(2) la fecha en la que el mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos;

(3) la identificación de la OMA; y

(4) la identificación y autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento.

~~(m)~~(n) 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:

(1) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento;

(2) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y

(3) procedimiento para la revisión y control del MCM.

Asunto 3a. Propuesta de mejora al Capítulo J - Control y requisitos de mantenimiento del LAR 135

3a.1.1 Bajo este asunto de la agenda, fue presentada la oportunidad de mejora del Capítulo H del LAR 135. La propuesta de enmienda fue tratada en la Tercera teleconferencia de los expertos de aeronavegabilidad (TPEA/03) realizada el 20 de agosto de 2020.

3a.1.2 La revisión de este capítulo se realizó a fin de actualizar los requisitos del Capítulo H del LAR 135 con la Enmienda 43 del Anexo 6, Parte I y Enmienda 22 de la Parte III que empiezan a tener vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020.

3a.1.3 La revisión del LAR 135 está alineada con el trabajo realizado en el LAR 121, por lo que el trabajo consistió en confirmar el trabajo previamente efectuado.

3a.1.4 Los detalles del análisis efectuado en la RPEA/17 se encuentran en al **Anexo D**.

Capítulo A – Generalidades, definiciones

3a.1.5 El primer Capítulo revisado fue el correspondiente a las generalidades, en donde fueron revisadas las definiciones correspondientes a: Conformidad de mantenimiento, mantenimiento, mantenimiento de la aeronavegabilidad, manual de control de mantenimiento (MCM), manual de la organización de mantenimiento (MOM) y reparación. Posteriormente el relator asignado propuso la mejora de la definición "*registro de mantenimiento de la aeronavegabilidad*". El Panel de expertos en aeronavegabilidad acordó la aceptación de las definiciones propuestas de acuerdo a lo siguiente:

Conformidad de mantenimiento. Documento por el que se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que se refiere han sido concluidos de manera satisfactoria~~, bien sea de conformidad con los datos aprobados y los procedimientos descritos en el manual de procedimientos del organismo de mantenimiento o según un sistema equivalente~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.

……..

Mantenimiento. Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.

Mantenimiento de la aeronavegabilidad. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice o pieza~~ y componentes de aeronave cumplen con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene 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, ~~o~~ de inspección y de seguridad operacional.

……..

***Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad*.** Registros que se relacionan con el estado en que se encuentra el mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves y componentes de aeronave.

……...

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.

3a.1.6 Los detalles del análisis efectuado en la RPEA/17 se encuentran en al **Anexo D**.

Capitulo J – Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave

Sección 135.1405 - Aplicación

3a.1.7 Como paso inicial, se determinó que se actualicen todos los términos del reglamento y se cambien de acuerdo a lo establecido en el Anexo 6. Por lo tanto, donde se establecen los términos "mantenimiento de la aeronavegabilidad" y "gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad" sean remplazados donde corresponda.

Sección 135.1410 – Responsabilidades del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad

3a.1.8 La revisión de la Sección 135.1410 ameritó el cambio del título de esta sección para alinearlo con la revisión del Anexo 6, Parte I. Asimismo, se hicieron mejoras de forma en la redacción del 135.1410 (a) a fin de facilitar el contenido de todos los numerales de esta sección.

3a.1.9 Respecto a la Sección 135.1410 referente a responsabilidad de la aeronavegabilidad, la reunión aprobó la incorporación de un nuevo requisito correspondiente al equipo operacional y de emergencia establecido en el Anexo 6 , Parte I, Capítulo 8.1.1 (b):

(3) que el equipo operacional y de emergencia necesario para el vuelo previsto se encuentre en estado de funcionamiento;

3a.1.10 En la Sección 135.1410 (5), cuyo numeral fue cambiado por la inclusión del numeral (4), se cambia el término instrucciones de aeronavegabilidad continua por "instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA)".

(5) ~~(4)~~ ~~a~~ que se ejecute el mantenimiento a sus ~~aeronaves~~ aviones y componentes de aeronave en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula, el manual de control de mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones para ~~la~~ el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICAs) ~~continua~~ actualizadas;

3a.1.11 Finalmente en esta Sección se desarrolló el requisito 135.1410 (a)(10) a fin de incorporar lo establecido en el Anexo 6, Parte I, Párrafo 8.6, referente a las modificaciones y reparaciones, el cual fue aprobado por consenso:

(10) todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula ha considerado aceptables.

135.1415 - Programa de mantenimiento

3a.1.12 Se procedió a evaluar la sección correspondiente al programa de mantenimiento, en donde se aprobó la inclusión de lo correspondiente al programa de mantenimiento EDTO en el Numeral (7). Esta propuesta de mejora tuvo la aprobación de todos los expertos:

135.1415 Programa de mantenimiento

(a) El explotador debe disponer para cada aeronave de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información:

…..

(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice T.

135.1425 - Gestión ~~de la~~ del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~

3a.1.13 Durante la revisión de esta sección se aplicaron los nuevos términos utilizados en el Anexo 6 correspondientes a la "gestión del mantenimiento" y el "mantenimiento de la aeronavegabilidad", por lo que se procedieron a cambiar todos los párrafos afectados.

3a.1.14 Otro punto presentado y tratado en esta sección es un requisito nuevo relacionado a que la información de mantenimiento de aeronavegabilidad que se obtenga debe ser evaluada y de acuerdo a un procedimiento del Anexo 6, Parte I, 8.5.2. El Panel aceptó la siguiente propuesta de mejora:

(i) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad debe obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la entidad responsable del diseño de tipo y aplicará las medias resultantes necesarias de conformidad con un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.

135.1430 - Manual de control de mantenimiento (MCM)

3a.1.15 Con referencia a los requisitos aplicables al MCM, las propuestas de mejora fueron de forma y solo se incluyó el término "inmediatamente" al requisito del envío de las copias de las enmiendas que se incorporen al manual. Asimismo, el Panel de aeronavegabilidad, solicitó al Comité Técnico que desarrolle en la CA-AIR-135-001 un MEI que aclare a que se refiere el término "inmediatamente".

(d) El explotador debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas a su manual de control de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido el manual.

135.1435 - Sistema de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ de las aeronaves

3a.1.16 Esta Sección no tuvo propuestas de mejora de fondo, solo se alinearon los términos que hubieran sido afectados de acuerdo con el Anexo 6 Parte I, que aplicarán a partir del 5 de noviembre de 2020.

135.1440 - Transferencia de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad

3a.1.17 A continuación, se revisó la Sección 135.1140, en donde se hicieron actualizaciones de los términos y se incorporó un nuevo requisito como Literal (c) a fin de incluir lo que se establece en el Anexo 6, Parte I, 8.4.4, el cual fue evaluado y por consenso se logró el acuerdo el Panel de expertos.

(c) Los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad que se lleven y transfieran se mantendrán en una forma y formato que garanticen en todo momento su legibilidad, seguridad e integridad.

3a.1.18 Otras secciones revisadas fueron: la 135.1445 - Certificado de conformidad de mantenimiento (CCM) de la aeronavegabilidad y 135.1450 – Informe de la condición de aeronavegabilidad,

en donde se alinearon términos de acuerdo a lo establecido en el Anexo 6, Parte I, que entran en vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020.

Apéndice N - Manual de control de mantenimiento (MCM)

3a.1.19 Como parte final de la revisión de la propuesta de mejora a los requisitos de aeronavegabilidad del LAR 135, se incorporó en el Apéndice N el requisito para el desarrollo de un procedimiento que se establece en el Anexo 6, Parte I, 8.6, el cual fue revisado por un grupo Ad-hoc y fue aprobado por la Reunión de expertos:

Apéndice S Manual de control de mantenimiento (MCM)

…….……..

(f) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.

(g) procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad de las reparaciones y modificaciones.

3a.1.20 Una vez que hubo consenso de parte de todos los expertos, la propuesta de enmienda del Capítulo J fue aceptada por los miembros del panel. El resultado del trabajo realizado se encuentra en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

3a.1.21 Culminada la revisión de la nota de estudio sobre el asunto expuesto en los numerales anteriores, la Reunión convino en adoptar la siguiente conclusión:

Conclusión RPEA 17/05 - ACEPTACIÓN DEL CAPÍTULO J DE LA ENMIENDA 10, PRIMERA EDICIÓN DEL REGLAMENTO LAR 135

a) Aceptar la Enmienda 10 del Capítulo J del LAR 135 - Requisitos de operación: Operaciones domésticas e internacionales regulares y no regulares, considerando que fue revisada por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad del SRVSOP y encargar al Comité Técnico su presentación en el Panel de expertos en operaciones para que una vez que sea aceptada por este panel, se solicite al Coordinador General circular a los Estados del SRVSOP en Tercera ronda de consulta, el LAR 135, Enmienda 10, cuyo texto se detalla en el **Adjunto A,** a esta parte del informe.

b) Encargar al Comité Técnico la revisión y edición de la Enmienda 10 del Reglamento LAR 135.

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 3: Oportunidades de mejora del LAR 135

b) Propuesta de mejora del LAR 135 Capítulo A – Generalidades y Capítulo J – Control y requisitos de mantenimiento

(Nota de Estudio presentada por el experto en aeronavegabilidad José Romero)

Resumen

Esta nota de estudio proporciona información relevante para realizar el análisis respectivo que permita revisar los requisitos de aeronavegabilidad del LAR 135, correspondiente a Capítulo A – Generalidades y Capítulo J – control y requisitos de mantenimiento a fin de incorporar lo establecido en las enmiendas más recientes del Anexo 6 Partes I y III (Enmiendas 44 y 23 respectivamente).

Referencias

- Informe de la RPEA/13
- Informe de la RPEA/16
- Anexo 6, Parte I
- Anexo 6, Parte III
- LAR 135, Primera edición, Enmienda N° 9 de noviembre de 2018
- LAR 145, Cuarta edición, Enmienda N° 9

1. Antecedentes

1.1. Durante la Décimo Tercera Reunión del panel de expertos en aeronavegabilidad (RPEA/13) realizada en Lima, Perú, del 24 al 28 de octubre de 2013, fue revisado el LAR 135 a fin de actualizar los requisitos aplicables al control y requisitos de mantenimiento basándose en lo establecido en el Anexo 8 – Aeronavegabilidad, Doc. 9760 – Manual de aeronavegabilidad de la OACI y ajustar el texto para dar evidencia de cumplimiento de las preguntas del protocolo (PQ´s) del enfoque de observación continua (CMA) del programa de auditoría universal para la supervisión de la seguridad operacional (USOAP) de la OACI, asimismo, eliminar requisitos redundantes entre otros temas.

1.2. Asimismo, fueron mejorados los requisitos relacionados con el programa de mantenimiento, manual de control de mantenimiento, sistema de vigilancia continua del programa de mantenimiento, gestión de aeronavegabilidad continua, sistemas de registros de la aeronavegabilidad continua, y se incorporó el requisito de informe de fallas, casos de mal funcionamiento y defectos. Asimismo, se trasladaron los requisitos del manual de control de mantenimiento al Apéndice O.

1.3. Con la publicación del Anexo 6, Parte I – Edición 11 de julio de 2018 se establecieron normas en el Capítulo 8 que empiezan a ser aplicables a partir del 5 de noviembre de 2020. Asimismo, con la publicación del Anexo 6, Parte III – Edición 9 de julio de 2018 se establecieron normas en el Capítulo 6 que empiezan a ser

aplicables a partir del 5 de noviembre de 2020. Por lo tanto, es importante actualizar los requisitos del LAR 135 a fin de estar alineado con el Anexo 6, Partes I y III.

2. Análisis

2.1 El LAR 135 en su Capítulo J es el reglamento que contiene los requisitos generales para el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los explotadores de servicios aéreos. Es importante mantener alineado la terminología que se utiliza en el Anexo 6, Parte I y Parte III, lo cual ha permitido que las preguntas de protocolo del enfoque de observación continua (CMA) en línea del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) que afectaban el Elemento crítico 2 (CE-2), tengan un cumplimiento al 100%.

2.2 Por ello, luego de efectuar la revisión de la publicación de la Enmienda 43 del Anexo 6, Parte I y Enmienda 22 de la Parte III se lograron identificar algunas propuestas de mejora que son aplicables a partir del 5 de noviembre de 2020. Por lo tanto, es importante actualizar los requisitos del LAR 135 a fin de estar alineado con el Anexo 6, Partes I y III.

2.3 Existen otros términos que cambiaran a partir del 5 de noviembre de 2020 de acuerdo a lo establecido en el Anexo 6, Parte I, los cuales se propone el cambio correspondiente y se presentan en detalle en el Anexo A, parte de esta nota de estudio.

2.4 Finalmente, es importante la revisión de las definiciones establecidas en el Capítulo A del LAR 135 aplicables a aeronavegabilidad que han sido publicadas en el Anexo 6, Parte I y Parte III, a fin de incorporar o mejorar las que son parte del LAR 135 y que corresponden o son aplicables a aeronavegabilidad.

2.5 La propuesta de mejora puede ser analizada en el **Anexo A** parte de esta nota de estudio. La propuesta de mejora se encuentra en la columna “revisión propuesta” y en la tercera columna “justificación” se explica el sustento del cambio propuesto de todos los requisitos que podrían estar sujetos de mejora.

3. Conclusiones

El propósito de esta nota de estudio es considerar la incorporación y revisión de los requisitos aplicables a los requisitos LAR 135 correspondiente a los Capítulo A - Generalidades y J – Control y requisitos de mantenimiento.

3.1 En consecuencia, se recomienda al Panel de Expertos de Aeronavegabilidad aprobar la propuesta del **Anexo B**.

3.4 El Anexo B indicado, será evaluado por el personal de expertos en aeronavegabilidad y una vez obtenida la aprobación por parte del panel se consideraría su inclusión en las Enmiendas correspondientes en el LAR 45.

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 B.

.

- FIN –

SRVSOP

ANEXO A

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
LAR 135 – Requisitos de operación: Operaciones domesticas e internacionales, regulares y no regulares.	**LAR 135 – Requisitos de operación: Operaciones domesticas e internacionales, regulares y no regulares.**	Sin cambios
Capitulo A: Generalidades	**Capitulo A: Generalidades**	Sin cambios
135.001 Definiciones y abreviaturas (a) **Definiciones**. Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones: …….. **Conformidad de mantenimiento**. Documento por el que se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que se refiere han sido concluidos de manera satisfactoria, bien sea de conformidad con los datos aprobados y los procedimientos descritos en el manual de procedimientos del organismo de mantenimiento o según un sistema equivalente.	**135.001 Definiciones y abreviaturas** (a) **Definiciones.** Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones: …….. **Conformidad de mantenimiento**. Documento por el que se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que se refiere han sido concluidos de manera satisfactoria, ~~bien sea de conformidad con los datos aprobados y los procedimientos descritos en el manual de procedimientos del organismo de mantenimiento o según un sistema equivalente~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.	Esta definición se actualiza de acuerdo a los establecido en el Anexo 6, Parte I, Edición 11, enmienda 43. Aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020. Esta definición se actualiza de acuerdo a los establecido en el Anexo 6, Parte III, Edición 9, Enmienda 22. Aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de la revisión a la definición de "Conformidad de mantenimiento".* Se acordo cambiar las definiciones que se detallan de acuerdo a lo acordado en la revisión de la NE/04 el día 26/08/2020. **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

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		adecuados de aeronavegabilidad.
…….. **Mantenimiento**. Realización de las tareas requeridas para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.	…….. **Mantenimiento.** Realización de las tareas requeridas en una aeronave~~, motor, hélice, o~~ y componentes de aeronave ~~conexo~~ para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación. **Grupo Ad-Hoc** **Mantenimiento**. Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.	Esta definición se actualiza de acuerdo a los establecido en el Anexo 6, Parte I, Edición 11, enmienda 43. Aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020. Esta definición se actualiza de acuerdo a los establecido en el Anexo 6, Parte III, Edición 9, Enmienda 22. Aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso**:* • *De la propuesta de mejora de la definición de mantenimiento sustituir "motor, hélice y componente de aeronave conexo" por "componente de aeronave"* • *Modificar la definición de "componente de aeronave" en los LAR 43, LAR 145 y LAR 21.*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		• *Consultar al experto de la RPEA/16 el fundamento al cambio de la definición de componente de aeronave que se incluyó en el LAR 21.* Se acordo cambiar las definiciones que se detallan de acuerdo a lo acordado en la revisión de la NE/04 el día 26/08/2020. **Mantenimiento**. ~~Ejecución de los trabajos requeridos~~ Realización de las tareas requeridas en una aeronave o componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los mismos ~~las aeronaves~~ ~~una aeronave, o componentes 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~~, sustitución, rectificación de defectos ~~e incorporación~~ y la realización de una modificación o reparación.
Mantenimiento de la aeronavegabilidad. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice o pieza cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.	**Mantenimiento de la aeronavegabilidad**. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice, rotor o ~~pieza~~ componente de aeronave cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil. **Grupo Ad-Hoc** **Mantenimiento de la aeronavegabilidad**. Conjunto de procedimientos que permite	Se cambia el término “pieza” por “componente” que es el término utilizado en los reglamentos de aeronavegabilidad. Se incluye el término rotor de acuerdo a la definición del Anexo 6 Parte III. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	asegurar que una aeronave y~~, motor, hélice~~ o ~~pieza~~ componentes de aeronave cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.	*normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso**:* • *De la propuesta de mejora de la definición de mantenimiento de la aeronavegabilidad sustituir "motor, hélice o pieza" por "componente de aeronave"* • *Modificar la definición de "componente de aeronave" en los LAR 43, LAR 145 y LAR 21.* • *Consultar al experto de la RPEA/16 el fundamento al cambio de la definición de componente de aeronave que se incluyó en el LAR 21.* Se acordo cambiar las definiciones que se detallan de acuerdo a lo acordado en la revisión de la NE/04 el día 26/08/2020. **Mantenimiento de la aeronavegabilidad**. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice~~ o ~~pieza~~ componentes de aeronave cumplen con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		mantiene 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 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.	**Revisado por el Grupo Ad-Hoc** **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.	Esta definición se actualiza de acuerdo a los establecido en el Anexo 6, Parte I, Edición 11, enmienda 43. Aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020. Esta definición se actualiza de acuerdo a los establecido en el Anexo 6, Parte III, Edición 9, Enmienda 22. Aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020.
…….. **Manual de procedimientos del organismo de mantenimiento**. Documento aprobado por el jefe del organismo de mantenimiento que presenta en detalle la 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.	…….. **Manual de ~~procedimientos del organismo~~ la organización de mantenimiento (MOM).** Documento aprobado por el ~~jefe~~ gerente responsable del organismo de mantenimiento que presenta en detalle la composición ~~del organismo~~ 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 o de inspección y de seguridad operacional.	Se cambias los términos del personal clave por los términos utilizados en los reglamentos LAR. Sin embargo, se propone mantener la definición establecida en el LAR 145. Revisar definiciones del LAR 145, 43 y 21 Esta definición debe ser considerada en todos los reglamentos aplicables a fin de que estén congruentes con el Anexo 8. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de la revisión a la definición de "Manual de la organización de mantenimiento (MOM)".* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso** aceptar que se aceptaba la oportunidad de mejora sin cambios.* Se acordo cambiar las definiciones que se detallan de acuerdo a lo acordado en la revisión de la NE/04 el día 26/08/2020.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		Manual de la organización de mantenimiento (MOM). Documento aprobado por el gerente responsable del organismo de mantenimiento y aceptado por la AAC que presenta en detalle la composición ~~del organismo~~ de la organización 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 inspección, de calidad, y de seguridad operacional.
Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad. Registros que se relacionan con el estado en que se encuentra el mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves, motores, hélices o piezas conexas. (LAR 135)	***Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad.*** Registros que se relacionan con el estado en que se encuentra el mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves y componentes de aeronave. **(PROPUESTA)**	Propuesta realizada durante la Reunión par a ser incorporada en el LAR 135 ***Aceptado por consenso***
……. **Reparación**. 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 haya sufrido daños o desgaste por el uso. ……..	……. **Reparación**. Restauración de ~~un producto aeronáutico~~ una aeronave y, ~~motor, hélice o~~ componentes de aeronave ~~conexo 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.	Esta definición se actualiza de acuerdo a los establecido en el Anexo 6, Parte I, edición 11, enmienda 43. Aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020. Esta definición se actualiza de acuerdo a los establecido en el Anexo 6, Parte III, Edición 9, Enmienda 22. Aplicable a partir del 5 de noviembre de 2020. Esta definición debe ser considerada en todos los reglamentos aplicables a fin de que estén congruentes con el Anexo 8. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso****:*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	Grupo Ad-Hoc **Reparación**. Restauración ~~de un producto aeronáutico~~ de una aeronave y componentes 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. ……..	• *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso**:* • *De la propuesta de mejora de la definición de mantenimiento de la aeronavegabilidad sustituir "motor, hélice o componente de aeronave conexo" por "componente de aeronave"* • *Modificar la definición de "componente de aeronave" en los LAR 43, LAR 145 y LAR 21.* • *Consultar al experto de la RPEA/16 el fundamento al cambio de la definición de componente de aeronave que se incluyó en el LAR 21.* Se acordo cambiar las definiciones que se detallan de acuerdo a lo acordado en la revisión de la NE/04 el día 26/08/2020. **Reparación**. Es la restauración ~~un producto aeronáutico~~ de una aeronave y/o componentes de aeronaves a ~~la~~ su condición de aeronavegabilidad,

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		~~cuando este haya sufrido daños o desgaste por el uso incluyendo los causados por accidentes/incidentes~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, cuando haya sufrido daños o desgaste por el uso.
Capitulo J: Control y requisitos de mantenimiento 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 las aeronaves bajo su control.	**Capitulo J: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave**	A partir del 5 de noviembre del 2020 el Anexo 6, Parte I cambia el título del Capítulo 8 por "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión". Se propone incorporar la mejora al título a fin de estar en concordancia con el Anexo 6. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de la revisión al título del Capítulo J.* ***Aceptado por consenso***
…….. **135.1410 Responsabilidad de la aeronavegabilidad** (a) Cada explotador es responsable por asegurarse de: (1) que cada aeronave y componentes de aeronaves operados se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;	…….. **135.1410 Responsabilidades del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad** (a) Cada explotador ~~es responsable por asegurarse~~ se asegurará de conformidad con procedimientos aceptables ~~para~~ por el Estado de matrícula que: (1) ~~que~~ cada aeronave~~, así como de cualquier motor de aeronave, hélice, rotor (cuando sea aplicable)~~ y componentes de aeronave ~~conexos~~ se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;	Se modifica en beneficio del lenguaje claro y para alinear el reglamento con lo que el Anexo,6, Parte I, Capítulo 8, establece sobre esta parte. Asimismo, se deja claramente establecido que el explotador debe contar con procedimientos aceptables por el Estado de matrícula. El Anexo 6, Parte I en su Capítulo 8 correspondiente a "Mantenimiento del avión" se refiere al aerodino como "avión" y no como "aeronave". En el Nota 1 de este Capítulo se establece que, *para los fines de este capítulo, el término "avión" incluye: motores, hélices, componentes, accesorios, instrumentos, equipo y aparatos, incluso el equipo de emergencia*. Se propone el cambio de aeronave por avión para estar en concordancia con el Anexo 6, Parte I, 8.1.1 (a) y se aclara que también aplica al motor, hélice (cuando sea aplicable) y componentes conexos.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		Anexo 6 Parte III Capítulo 6, parrafo 6.1. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso****:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.* *Se hicieron mejoras a fin de incluir el término "componentes de aeronave" en remplazo de "motor, hélice o pieza" -* ***Aceptado por consenso***
(2) que se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de una aeronave o componente de aeronave;	(2) ~~que~~ se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de una aeronave~~, así como de cualquier motor de aeronave, hélice, rotor~~ y componentes de aeronave ~~conexos;~~	Se aclara que aplica al motor, hélice, rotor (cuando sea aplicable) y componentes conexos. Se amplía el termino componente por "componente de aeronave" para mantener una misma línea de lo que se ha desarrollado. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso****:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR.*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020). • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.* *Se hicieron mejoras a fin de incluir el término "componentes de aeronave" en remplazo de "motor, hélice o pieza" -* ***Aceptado por consenso***
	(3) el equipo operacional y de emergencia necesario para el vuelo previsto se encuentre en estado de funcionamiento;	Nuevo requisito, en el Anexo 6, Parte I, Capítulo 8.1.1 (b) se establece este requisito. El LAR 135 no se considera como un requisito, solo se establece dentro del contenido del MCM. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso*** *que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir el nuevo parrafo 135.1410(a)(3).* ***Aceptado por consenso***
(3) que el mantenimiento sea ejecutado por una organización de mantenimiento aprobada (OMA) de acuerdo al LAR 145;	(4) ~~(3) que~~ el mantenimiento y la conformidad de mantenimiento a sus aeronaves ~~(el visto bueno) motor de aeronave, hélice, rotor (cuando sea aplicable)~~ y componentes ~~de~~ aeronave ~~conexos~~ sea ejecutado por una organización de mantenimiento aprobada (OMA) de acuerdo al LAR 145;	Se complementa lo correspondiente *a motor, hélices, rotor (cuando sea aplicable) y componentes conexos* para estar acorde al Anexo 6, Parte I, 8.1.2 (a) *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso****:* • *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR.*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020). • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.* *Se hicieron mejoras a fin de incluir el término "componentes de aeronave" en remplazo de "motor, hélice o pieza" -* ***Aceptado por consenso***
(4) que se ejecute el mantenimiento a sus aeronaves en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula, el manual de control de mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones para la aeronavegabilidad continua actualizadas;	(5) ~~(4) que~~ se ejecute el mantenimiento a sus aeronaves~~, motores de aeronaves, hélices, rotores (cuando sea aplicable)~~ y ~~sus~~ componentes de aeronave ~~conexos~~ en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula, el manual de control de mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA~~s~~) actualizadas; REVISAR 121	Se complementa lo correspondiente *a motor, hélices (cuando sea aplicable) y componentes conexos* para estar acorde al Anexo 6, Parte I. En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el termino aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". Asimismo, corrige el termino de instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICAs) de acuerdo al Doc. 9760. Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.1.4 y 8.1.5. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso****:*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		• *Formar grupo Ad-hoc con miembros de los grupos de tarea 3, 3a y 3b para revisar y normalizar las definiciones de los LAR. Integrantes: Andres Villaverde, Jose Romero, Cesar Silva y Fernando Bolton (Reunión 21/08/2020).* • *Que cada panelista envíe su opinión por correo. Fernando Bolton.* • *Que se trataría en la reunión de la RPEA/17 a realizarse entre el 24 al 28 de agosto.* *Se hicieron mejoras a fin de incluir el término "componentes de aeronave" en remplazo de "motor, hélice o pieza" -* ***Aceptado por consenso***
(5) el cumplimiento del análisis de la efectividad del programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula;	(6) ~~(5) el~~ se dé cumplimiento ~~del~~ al análisis de la efectividad del programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula;	Se ajusta la numeración y se mejora redacción. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso*** *que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 135.1410(a)(6)*
(6) el cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad aplicables u otros requisitos de aeronavegabilidad establecidos por el Estado de diseño y cualquier otro requisito de aeronavegabilidad continua descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula;	(7) ~~(6) el~~ se dé cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad aplicables u otros requisitos de aeronavegabilidad establecidos por el Estado de diseño y cualquier otro requisito de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula; REVISAR 121	Se reemplaza el término "*aeronavegabilidad continua*" por "*mantenimiento de la aeronavegabilidad*". *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso*** *que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 135.1410(a)(7).* ***Aceptado por consenso***

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(7) obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por el Estado de diseño (boletines de servicio, alertas, etc.); y	(8) ~~(7) obtener y evaluar~~ se obtenga y evalué la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por el Estado de diseño (boletines de servicio, alertas, etc.); y Revisar LAR 121	Se ajusta la numeración y se mejora redacción *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 135.1410(a)(8), mejora en la redacción y el cambio del término "aeronaves" por "aviones".* ***Aceptado por consenso***
(8) la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves operadas.	(9) ~~(8) la validez y vigencia~~ este válido y vigente ~~d~~el certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves operadas.	Se ajusta numeración. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba el ajuste del numeral revisión al parrafo 135.1410(a)(9).*
	Grupo Ad-Hoc (10) ~~El explotador debe asegurarse~~ todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula ha considerado aceptables.	Al incorporar este requisito se debe ubicar al inicio de los párrafos. Germán. Cubierto por el Apéndice S (q)(5) del LAR 121. Gustavo Carneiro. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir el nuevo parrafo 135.1410(a)(10), como responsabilidad del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso** aceptar que se aceptaba la oportunidad de mejora sin cambios.* ***Aceptado por consenso***
135.1415 Programa de mantenimiento	**135.1415 Programa de mantenimiento**	Sin cambios.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(a) El explotador debe disponer para cada aeronave de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información: (1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta utilización prevista de la aeronave;	(a) El explotador debe disponer para cada aeronave de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información: (1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta utilización prevista de la aeronave;	
(2) un programa de mantenimiento de integridad estructural, cuando corresponda;	(2) un programa de mantenimiento de integridad estructural, cuando corresponda;	Sin cambios.
(3) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2);	(3) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2);	Sin cambios.
(4) una indicación de los requisitos de mantenimiento de la certificación;	(4) una indicación de los requisitos de mantenimiento de la certificación;	Sin cambios.
(5) cuando corresponda, descripciones del programa de confiabilidad y el monitoreo por condición de los sistemas, componentes y motores de la aeronave;	(5) cuando corresponda, descripciones del programa de confiabilidad y el monitoreo por condición de los sistemas, componentes y motores de la aeronave;	Sin cambios.
(6) procedimientos para la definición, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII); y	(6) procedimientos para la definición, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII); y	Sin cambios.
(7) requisitos especiales de mantenimiento para las operaciones	(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones	El Anexo 6, Parte I, establece que las operaciones RVSM, EDTO, PBN, CAT II y III están sujetas a

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS.	específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice I.	aprobaciones "especificas" pero dependen de la verificación de los requisitos especiales del personal de aeronavegabilidad. Este proceso se especifica en la propuesta de mejora de esta parte. Asimismo, Se incluye lo que se ha aprobado en la RPEA/16 cuando se revisó los requisitos aplicables a las operaciones EDTO. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del párrafo 135.1415(a)(7).* ***Aceptado por consenso***
(b) El programa de mantenimiento debe identificar las tareas y los plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios por la AAC del Estado de diseño.	(b) El programa de mantenimiento debe identificar las tareas y los plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios por la AAC del Estado de diseño.	Sin cambios.
(c) El programa de mantenimiento debe desarrollarse basándose en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño tipo y la experiencia del explotador.	(c) El programa de mantenimiento debe desarrollarse basándose en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño tipo y la experiencia del explotador.	Sin cambios.
(d) El explotador en el diseño y aplicación de su programa de mantenimiento debe observar los principios relativos a factores humanos.	(d) El explotador en el diseño y aplicación de su programa de mantenimiento debe observar los principios relativos a factores humanos.	Sin cambios. Requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.3.1.
(e) Se debe enviar copia de todas las enmiendas introducidas en el programa de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido dicho	(e) Se debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas en el programa de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido	Se agrega el término "inmediatamente", que es un terminó de más claridad en reemplazo de prontamente como se establece en el Anexo 6 Parte I, 8.2.3

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
programa.	dicho programa.	En la circular se debe hacer un MEI para explicar el término ***"inmediatamente"*** una vez sea aprobado por la AAC del Estado de matrícula. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del párrafo 135.1415(e).* ***Aceptado por consenso***
135.1420 Sistema de vigilancia continua del programa de mantenimiento El explotador debe establecer y mantener un programa de análisis y vigilancia continua de la ejecución y la eficacia de su programa de mantenimiento, para la corrección de cualquier deficiencia en dicho programa.	**135.1420 Sistema de vigilancia continua del programa de mantenimiento** El explotador debe establecer y mantener un programa de análisis y vigilancia continua de la ejecución y la eficacia de su programa de mantenimiento, para la corrección de cualquier deficiencia en dicho programa.	Sin cambios.
135.1425 Gestión de la aeronavegabilidad continua (a) El explotador debe cumplir para disponer de un departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua con el fin de: (1) efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 135.1410; y	**135.1425 Gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~** (a) El explotador debe cumplir para disponer de un departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad con el fin de: (1) efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 135.1410; y	En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al título de la Sección 135.1425 y al parrafo 135.1425(a).* ***Aceptado por consenso***
(2) controlar y evaluar la experiencia en	(2) controlar y evaluar la experiencia en	El mismo sustento que el requisito anterior.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
mantenimiento y operacional con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad continua y demás requisitos establecidos en este capítulo.	mantenimiento y operacional con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ y demás requisitos establecidos en este capítulo.	*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 135.1425(a)(2).* ***Aceptado por consenso***
(b) El departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe disponer de oficinas aceptables, así como medios suficientes y apropiados, en lugares adecuados, para el personal que se especifica en el Párrafo (c) de esta sección.	(b) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador debe disponer de oficinas aceptables, así como medios suficientes y apropiados, en lugares adecuados, para el personal que se especifica en el Párrafo (c) de esta sección.	En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 135.1425(b).* ***Aceptado por consenso***
(c) El director o responsable de mantenimiento del explotador debe nombrar a un responsable de la gestión y supervisión de las actividades de la aeronavegabilidad continua.	(c) El director o responsable de mantenimiento del explotador debe nombrar a un responsable de la gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.	El mismo sustento que el requisito anterior. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 135.1425(c) y se agrega la preposición "de" antes de la aeronavegabilidad para mejorar la redacción del texto.* ***Aceptado por consenso***
(d) El departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe disponer de suficiente personal debidamente calificado para el trabajo previsto de gestión y supervisión de las	(d) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador debe disponer de suficiente personal debidamente calificado para el trabajo previsto de gestión y supervisión de las actividades de	El mismo sustento que el requisito anterior. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
actividades de aeronavegabilidad continua.	mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.	*del al parrafo 135.1425(d).* ***Aceptado por consenso***
(e) El responsable de la gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe definir y controlar la competencia de su personal.	(e) El responsable de la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe definir y controlar la competencia de su personal.	El mismo sustento que el requisito anterior. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 135.1425(e).* ***Aceptado por consenso***
(f) El explotador a través de su departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe: (1) definir y supervisar la efectividad de un programa de mantenimiento para cada aeronave;	(f) El explotador a través de su departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador debe: (1) definir y supervisar la efectividad de un programa de mantenimiento para cada aeronave;	En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 135.1425(f).* ***Aceptado por consenso***
(2) garantizar que solamente las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas de acuerdo a los datos aprobados por el Estado de matrícula;	(2) garantizar que solamente las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas de acuerdo a los datos aprobados por el Estado de matrícula;	Sin cambios.
(3) garantizar que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con el programa de	(3) garantizar que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado;	Sin cambios.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
mantenimiento aprobado;		
(4) garantizar que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus aeronaves y componentes de aeronaves emitidas por el Estado de diseño y/o de matrícula, evaluando la información recibida y tomando las medidas necesarias para su cumplimiento;	(4) garantizar que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus aeronaves y componentes de aeronaves emitidas por el Estado de diseño y/o de matrícula, evaluando la información recibida y tomando las medidas necesarias para su cumplimiento;	Sin cambios.
(5) garantizar que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado sean corregidos por una organización de mantenimiento debidamente aprobada y habilitada según el LAR 145 para el servicio requerido;	(5) garantizar que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado sean corregidos por una organización de mantenimiento debidamente aprobada y habilitada según el LAR 145 para el servicio requerido;	Sin cambios.
(6) controlar el cumplimiento del programa de mantenimiento;	(6) controlar el cumplimiento del programa de mantenimiento;	Sin cambios.
(7) controlar el remplazo de componentes de aeronaves con vida limitada;	(7) controlar el remplazo de componentes de aeronaves con vida limitada;	Sin cambios.
(8) controlar y conservar todos los registros de mantenimiento de las aeronaves;	(8) controlar y conservar todos los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves;	Se propone cambiar "*mantenimiento de las aeronaves* por *mantenimiento de la aeronavegabilidad*" termino que se usará a partir del 5 de noviembre de 2020. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso*** *que se aceptaba la propuesta de mejora del al parrafo 135.1425(f)(8).* ***Aceptado por consenso***

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(9) asegurarse de que la declaración de masa y centrado refleja el estado actual de la aeronave; y	(9) asegurarse de que la declaración de masa y centrado refleja el estado actual de la aeronave; y	Sin cambios.
(10) mantener y utilizar los datos de mantenimiento actuales que sean aplicables, para la realización de tareas de gestión de la aeronavegabilidad continua.	(10) mantener y utilizar los datos de mantenimiento actuales que sean aplicables, para la realización de tareas de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.	Se propone cambiar "*gestión de la aeronavegabilidad continua"* por "*gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad*" a fin de estar en concordancia con el título de esta Sección. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 135.1425(f)(10), con el cambio del término "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad".* ***Aceptado por consenso***
(g) El departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe asegurar que la aeronave sea mantenida por una organización de mantenimiento aprobada y habilitada según el LAR 145 para los servicios requeridos.	(g) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe asegurar que la aeronave sea mantenida por una organización de mantenimiento aprobada y habilitada según el LAR 145 para los servicios requeridos.	En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". Se propone cambiar "*gestión de la aeronavegabilidad continua"* por "*gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad*" a fin de estar en concordancia con el título de esta Sección. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 135.1425(g), con el cambio del término "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad"*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		Aceptado por consenso
(h) El departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe asegurar que se realice un contrato entre la OMA y el explotador donde se defina claramente: (1) los servicios de mantenimiento que están siendo contratados;	(h) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad del explotador debe asegurar que se realice un contrato entre la OMA y el explotador donde se defina claramente: (1) los servicios de mantenimiento que están siendo contratados;	En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 135.1425(h), con el cambio del término "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad".* ***Aceptado por consenso***
(2) la disponibilidad de los datos de mantenimiento necesarios para los servicios; como las tarjetas de trabajo, ordenes de ingeniería, etc.;	(2) la disponibilidad de los datos de mantenimiento necesarios para los servicios; como las tarjetas de trabajo, ordenes de ingeniería, etc.;	Sin cambios.
(3) la necesidad de supervisión por parte del explotador de los servicios que están siendo ejecutados; y	(3) la necesidad de supervisión por parte del explotador de los servicios que están siendo ejecutados; y	Sin cambios.
(4) la responsabilidad del explotador de instruir a los certificadores de conformidad de mantenimiento de la OMA LAR 145 de acuerdo con su MCM.	(4) la responsabilidad del explotador de instruir a los certificadores de conformidad de mantenimiento de la OMA LAR 145 de acuerdo con su MCM.	Sin cambios.
	(i) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad debe	(Nuevo) - Requisito establecido en el Anexo 6, Parte I, 8.5.2 y que no se encuentra establecido en el LAR 121.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la entidad responsable del diseño de tipo y aplicará las medias resultantes necesarias de conformidad con un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.	Se propone su incorporación. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir el nuevo parrafo 135.1425(i).* ***Aceptado por consenso***
135.1430 Manual de control de mantenimiento (MCM) (a) El explotador debe desarrollar y mantener actualizado un MCM para el uso y orientación del personal de gestión de la aeronavegabilidad continua y operacional del explotador y de la OMA responsable del mantenimiento, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice N del presente reglamento.	**135.1430 Manual de control de mantenimiento (MCM)** (a) El explotador debe desarrollar y mantener actualizado un MCM para el uso y orientación del personal de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad y operacional del explotador y de la OMA responsable del mantenimiento, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice N del presente reglamento.	En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.2.1 *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 121.1130(a), con el cambio del término "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad".* ***Aceptado por consenso***
(b) El manual de control de mantenimiento debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.	(b) El manual de control de mantenimiento debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.	Sin cambios. Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.2.1
(c) Cada explotador debe proveer a la AAC del Estado del explotador y a la AAC del Estado de matrícula de la aeronave, si es diferente a la AAC del explotador, una copia del MCM y las subsecuentes	(c) Cada explotador debe proveer a la AAC del Estado del explotador y a la AAC del Estado de matrícula de la aeronave, si es diferente a la AAC del explotador, una copia del MCM y las subsecuentes enmiendas.	Sin cambios. Este requisito cubre le Anexo 6, Parte I, 8.2.4

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
enmiendas.		
(d) El explotador debe enviar copia de todas las enmiendas introducidas a su MCM a todos los organismos o personas que hayan recibido el manual.	(d) El explotador debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas a su MCM a todos los organismos o personas que hayan recibido el manual.	Se agrega el término "inmediatamente", que es un terminó de más claridad en reemplazo de prontamente como se establece en el Anexo 6 Parte I, 8.2.3 En la circular se debe hacer un MEI para explicar el término ***"inmediatamente"*** una vez sea aprobado por la AAC del Estado de matrícula. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del parrafo 135.1430(d).* ***Aceptado por consenso***
(e) El MCM y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.	(e) El MCM y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.	Sin cambios. Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.2.1
135.1435 Sistema de registros de la aeronavegabilidad continua de las aeronaves (a) El departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del 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 (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave, de cada motor, y de cada hélice, si es aplicable, así como todos los componentes de aeronaves de vida	**135.1435 Sistema de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ de las aeronaves** (a) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad del 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 (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave, de cada motor, rotor y de cada hélice, si es aplicable, así como todos los componentes de aeronaves de vida	En el Anexo 6, Parte I o el Anexo 8 o el Doc. 9760 no se utiliza el término aeronavegabilidad continua. A partir del 5 de noviembre de 2020 en el Capítulo 8 del Anexo 6 Parte I se hace referencia a "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión" y la Sección 8.1 del Anexo 6 Parte I se establece la "Responsabilidad del explotador respecto del mantenimiento de la aeronavegabilidad". Por lo anterior se propone suprimir el término "continua". Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.1 (a). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 135.1135(a) y (a)(1), con el cambio del término "aeronavegabilidad continua" por "mantenimiento de la aeronavegabilidad" y "aeronaves" por "avión", asimismo la inclusión de*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
limitada;	limitada;	*"rotor".* ***Aceptado por consenso***
(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) de los componentes de aeronave instalados en la aeronave que requieran una reparación general obligatoria a intervalos de tiempo de utilización definidos;	(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) de los componentes de aeronave instalados en la aeronave que requieran una reparación general obligatoria a intervalos de tiempo de utilización definidos;	Sin cambios.
(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;	(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;	Sin cambios
(4) registros y datos de mantenimiento aprobados de las modificaciones y reparaciones mayores realizadas en cada aeronave y componente de aeronave;	(4) registros y datos de mantenimiento aprobados de las modificaciones y reparaciones mayores realizadas en cada aeronave y componente de aeronave;	Sin cambios.
(5) estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en la aeronave;	(5) estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en la aeronave;	Sin cambios.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(6) cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para la aeronave o componente de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento;	(6) cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para la aeronave o componentes de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento;	Sin cambios.
(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; 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; y	Sin cambios.
(8) un registro técnico de vuelo de la aeronave para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados durante la operación de la aeronave.	(8) un registro técnico de vuelo de la aeronave para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados durante la operación de la aeronave.	Sin cambios.
(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 retirado permanentemente de servicio el componente al que se refiere, los registros enumerados en los Párrafos (a) (6) y (a) (7) durante al menos un año a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle, y el registro enumerado en el Párrafo (a) (8) de esta sección hasta dos años después de que la aeronave se haya retirado del servicio permanentemente.	(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 retirado permanentemente de servicio el componente al que se refiere, los registros enumerados en los Párrafos (a) (6) y (a) (7) durante al menos un año a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle, y el registro enumerado en el Párrafo (a) (8) de esta sección hasta dos años después de que la aeronave se haya retirado del servicio permanentemente.	Sin cambios.
(c) El explotador debe garantizar que se	(c) El explotador debe garantizar que se	Se agrega el término “de mantenimiento” a “registros de

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
conserven los registros de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.	conserven los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.	la aeronavegabilidad continua" a fin de cumplir con el Anexo 6 Parte I, Sección 8.4 que a partir del 05 de noviembre de 2020 se llamará "Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 135.1435(c), incluyendo el término "mantenimiento de la aeronavegabilidad".* ***Aceptado por consenso***
135.1440 Transferencia de registros de mantenimiento (a) En caso de cambio temporal de explotador los registros de mantenimiento se deben poner a disposición del nuevo explotador.	**135.1440 Transferencia de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad** (a) En caso de cambio temporal de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad se deben poner a disposición del nuevo explotador.	Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.4 Se agrega el término "de mantenimiento" a "registros de la aeronavegabilidad continua" a fin de cumplir con el Anexo 6 Parte I, Sección 8.4 que a partir del 05 de noviembre de 2020 se llamará "Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al título de la Sección 135.1440 y al parrafo 135.1440(a), incluyendo el término "mantenimiento de la aeronavegabilidad"* ***Aceptado por consenso***
(b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento deben ser transferidos al nuevo explotador.	(b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad deben ser transferidos al nuevo explotador.	Se agrega el término "de mantenimiento" a "registros de la aeronavegabilidad continua" a fin de cumplir con el Anexo 6 Parte I, Sección 8.4 que a partir del 05 de noviembre de 2020 se llamará "Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 135.1440(b), incluyendo el*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		término "mantenimiento de la aeronavegabilidad". ***Aceptado por consenso***
	(c) Los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad que se lleven y transfieran se mantendrán en una forma y formato que garanticen en todo momento su legibilidad, seguridad e integridad.	Este requisito establecido en el Anexo 6, Parte I no está considerado en el LAR 135, Capítulo I, se propone incorporarlo. (Nuevo). Este requisito cubre el Anexo 6, Parte I, 8.4.4 Se agrega el término "de mantenimiento" a "registros de la aeronavegabilidad continua" a fin de cumplir con el Anexo 6 Parte I, Sección 8.4 que a partir del 05 de noviembre de 2020 se llamará "Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al nuevo parrafo 135.1440(c), incluyendo el término "mantenimiento de la aeronavegabilidad".* ***Aceptado por consenso***
135.1445 Certificado de conformidad de mantenimiento (CCM) 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 OMA según el LAR 145.330.	**135.1445 Certificado de conformidad de mantenimiento (CCM) de la aeronavegabilidad** 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 OMA según el LAR 145.330.	
135.1450 Informe de la condición de la aeronavegabilidad	**135.1450 Informe de la condición de la aeronavegabilidad**	Sin cambios.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(a) El explotador debe preparar periódicamente un informe de la condición de la aeronavegabilidad de cada aeronave.	(a) El explotador debe preparar periódicamente un informe de la condición de la aeronavegabilidad de cada aeronave.	
(b) El informe indicado en el párrafo (a) de esta sección debe ser presentado en el plazo, formato y contenido establecido por la AAC del Estado de matrícula o por el Estado del explotador cuando se requiera.	(b) El informe indicado en el párrafo (a) de esta sección debe ser preparado y estar disponible en el plazo, formato y contenido establecido por la AAC del Estado de matrícula o por el Estado del explotador cuando se requiera.	Esta propuesta fue aprobada en la RPEA/16. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 135.1450(b) de incluir el texto ""preparado y estar disponible".* ***Aceptado por consenso***
(c) Para preparar el informe requerido en el párrafo (a) de esta sección, el departamento de gestión de la aeronavegabilidad continua del explotador debe realizar o hacer los arreglos para ejecutar una inspección física de la aeronave, mediante la cual se garantiza que: (1) todas las marcas y rótulos requeridos están correctamente instalados;	(c) Para preparar el informe requerido en el párrafo (a) de esta sección, el departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe realizar o hacer los arreglos para ejecutar una inspección física de la aeronave, mediante la cual se garantiza que: (1) todas las marcas y rótulos requeridos están correctamente instalados;	Se incluye el término "*del mantenimiento*" al "departamento de gestión de la aeronavegabilidad" para estar en concordancia con lo desarrollado en la Sección 121.1120, por lo tanto, el termino propuesto sería: "*departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad*". Asimismo, se suprime el termino continua, por los sustentos que se plantearon en los otros requisitos. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al nuevo parrafo 135.1450(c), incluyendo el término "mantenimiento de la aeronavegabilidad".* ***Aceptado por consenso***
(2) la configuración de la aeronave cumple la documentación aprobada;	(2) la configuración de la aeronave cumple la documentación aprobada;	Sin cambios.
(3) no se encuentran defectos evidentes; y	(3) no se encuentran defectos evidentes; y	Sin cambios.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(4) no se encuentran discrepancias entre la aeronave y la revisión documentada de los registros de mantenimiento.	(4) no se encuentran discrepancias entre la aeronave y la revisión documentada de los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad.	Se agrega el término "de la aeronavegabilidad" a "registros de mantenimiento" a fin de cumplir con el Anexo 6 Parte I, Sección 8.4 que a partir del 05 de noviembre de 2020 se llamará "Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad". *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al nuevo parrafo 135.1450(c)(4), incluyendo el término "mantenimiento de la aeronavegabilidad" y sustituyendo "aeronave" por "avión".* ***Aceptado por consenso***
(d) El explotador no debe operar una aeronave si el informe no es concluyente o es insatisfactorio con respecto a la condición de aeronavegabilidad de la aeronave.	(d) El explotador no debe operar una aeronave si el informe no es concluyente o es insatisfactorio con respecto a la condición de aeronavegabilidad de la aeronave.	Sin cambios.
135.1455 Requisitos de personal (a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de la aeronavegabilidad continua, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC, incluyendo un programa de instrucción inicial y periódico.	**135.1455 Requisitos de personal** (a) El explotador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de la aeronavegabilidad continua, de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC, incluyendo un programa de instrucción inicial y periódico.	Sin cambios.
(1) El programa de instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos de la organización, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con la actuación	(b) ~~(1)~~ El programa de instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos de la organización, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con la actuación humana.	Corrección de la numeración. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de revisión al parrafo 135.1455(b), corrigiendo el literal.*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
humana.		
135.1460 Registro técnico de vuelo de la aeronave (a) El explotador debe utilizar un registro técnico de vuelo de la aeronave para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados en la aeronave.	**135.1460 Registro técnico de vuelo de la aeronave** (a) El explotador debe utilizar un registro técnico de vuelo de la aeronave para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados en la aeronave.	Sin cambios.
(b) El explotador debe asegurarse que los certificados de conformidad de mantenimiento de las acciones correctivas efectuadas sean registrados en el registro técnico de vuelo de la aeronave.	(b) El explotador debe asegurarse que los certificados de conformidad de mantenimiento de las acciones correctivas efectuadas sean registrados en el registro técnico de vuelo de la aeronave.	Sin cambios.
135.1465 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos (a) El explotador debe informar a la ACC 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 utilizada por él.	**135.1465 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos** (a) El explotador debe informar a la ACC 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 utilizada por él.	Sin cambios.
(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	(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	Sin cambios.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
que sea de conocimiento del explotador.	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.	(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.	Sin cambios.
	Grupo Ad-Hoc ~~**135.1470 Modificaciones y reparaciones**~~ (a) ~~El explotador debe asegurarse que las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula ha considerado aceptables.~~	Nuevo. Requisito establecido en el Anexo 6, Parte I, 8.6. Se propone su incorporación. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso NO** incorporar la nueva Sección 135.1470 y trasladar el parrafo (a) de la propuesta del nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. al nuevo parrafo 135.1410(a)(10) de las responsabilidades de explotador en cuanto al mantenimiento de la aeronavegabilidad.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso NO** incorporar la nueva Sección 134.1470 y trasladar el parrafo (a) de la propuesta del nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. al nuevo parrafo 135.1410(a)(10) de las responsabilidades de explotador en cuanto al mantenimiento de la aeronavegabilidad.*
	Grupo Ad-Hoc (b) ~~El explotador debe establecer procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad.~~	Nuevo. Requisito establecido en el Anexo 6, Parte I, 8.6. Se propone su incorporación. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso NO** incorporar la nueva Sección 135.1470 y trasladar el parrafo (b) de la propuesta del nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. al Apéndice N Manual de control de Mantenimiento (MCM) en el parrafo (g) y cambiar los literales de*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		los párrafos subsiguientes. *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso NO** incorporar la nueva Sección 135.1470 y trasladar el parrafo (b) de la propuesta del nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. al Apéndice N Manual de control de Mantenimiento (MCM) en el parrafo (g) y cambiar los literales de los párrafos subsiguientes.*
	<u>Grupo Ad-Hoc</u> **Apéndice N Manual de control de mantenimiento (MCM)** …….. (f) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo. (g) procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad de las reparaciones y modificaciones. …….. **REVISAR Y COMPARAR CON EL 121 PARA QUE EXISTA CONCORDANCIA.**	*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso**:* • ***NO** incorporar la nueva Sección 135.1470 y trasladar el parrafo (b) de la propuesta del nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. al Apéndice N Manual de control de Mantenimiento (MCM) en el parrafo (g) y cambiar los literales de los párrafos subsiguientes.* • *Crear un grupo Ad-Hoc para mejorar la redacción texto de la propuesta de mejora y definir la ubicación.* *Durante la teleconferencia con el grupo Ad-Hoc **se acordó por consenso** incorporar el nuevo requisito del Anexo 6, Parte I, 8.6. en el Apéndice N Manual de control de Mantenimiento (MCM en el parrafo (g) y cambiar los literales de los párrafos subsiguientes.* ***Aceptado por consenso***

SRVSOP

ANEXO B

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

texto que ha de suprimirse

el nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado

nuevo texto que ha de insertarse

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

nuevo texto que ha de sustituir al actual

Capítulo A: Generalidades

135.001 Definiciones

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

……..

Conformidad de mantenimiento. Documento por el que se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que se refiere han sido concluidos de manera satisfactoria, ~~bien sea de conformidad con los datos aprobados y los procedimientos descritos en el manual de procedimientos del organismo de mantenimiento o según un sistema equivalente~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.

……..

Mantenimiento. Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.

Mantenimiento de la aeronavegabilidad. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice o pieza~~ y componentes de aeronave cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene 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~~ 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 o de inspección y de seguridad operacional.

……..

Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad. Registros que se relacionan con el estado en que se encuentra el mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves y componentes de aeronave.

…….

Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad. Registros que se relacionan con el estado en que se encuentra el mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves y componentes de aeronave.

…….

Reparación. Restauración ~~de un producto aeronáutico~~ de una aeronave y componentes 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 J: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave

135.1405 Aplicación

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 las aeronaves bajo su control.

135.1410 Responsabilidades del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad

(a) Cada explotador ~~es responsable por asegurarse de~~ se asegurará de conformidad con procedimientos aceptables por el Estado de matrícula que:

(1) ~~que~~ cada aeronave y componente~~s~~ de ~~aeronaves operados~~ aeronave se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;

(2) ~~que~~ se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de una aeronave y componente~~s~~ de aeronave;

(3) el equipo operacional y de emergencia necesario para el vuelo previsto se encuentre en estado de funcionamiento;

(4) ~~(3) que~~ el mantenimiento y la conformidad de mantenimiento y componente~~s~~ de aeronave sea ejecutado por una organización de mantenimiento aprobada (OMA) de acuerdo al LAR 145;

(5) ~~(4) que~~ se ejecute el mantenimiento a sus aeronaves y componentes de aeronave en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula, el manual de control de mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones para ~~la~~ el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICAs) ~~continua~~ actualizadas;

(6) ~~(5) el~~ se dé cumplimiento ~~del~~ al análisis de la efectividad del programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula;

(7) ~~(6) el~~ se dé cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad aplicables u otros requisitos de aeronavegabilidad establecidos por el Estado de diseño y cualquier otro requisito de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula;

(8) ~~(7) obtener y evaluar~~ se obtenga y evalúe la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por el Estado de diseño (boletines de servicio, alertas, etc.); ~~y~~

(9) ~~(8) la validez y vigencia~~ este válido y vigente ~~d~~el certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves operadas y

(10) todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables.

135.1415 Programa de mantenimiento

(a) El explotador debe disponer para cada aeronave de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información:

(1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta utilización prevista de la aeronave;

(2) un programa de mantenimiento de integridad estructural, cuando corresponda;

(3) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2) de esta sección;

(4) una indicación de los requisitos de mantenimiento de la certificación;

(5) cuando corresponda, descripciones del programa de confiabilidad y el monitoreo por condición de los sistemas, componentes y motores de la aeronave;

(6) procedimientos para la definición, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII); y

(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice T.

(b) El programa de mantenimiento debe identificar las tareas y los plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios por la AAC del Estado de diseño.

(c) El programa de mantenimiento debe desarrollarse basándose en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo y la experiencia del explotador.

(d) El explotador en el diseño y aplicación de su programa de mantenimiento debe observar los principios relativos a factores humanos.

(e) Se debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas en el programa de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido dicho programa.

135.1420 Sistema de vigilancia continua del programa de mantenimiento

El explotador debe establecer y mantener un sistema de análisis y vigilancia continua de la ejecución y la eficacia de su programa de mantenimiento, para la corrección de cualquier deficiencia en dicho programa.

135.1425 Gestión ~~de la~~ del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~

(a) El explotador debe disponer de un departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ con el fin de:

(1) efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 135.1410; y

(2) controlar y evaluar la experiencia en mantenimiento y operacional con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ y demás requisitos establecidos en este capítulo.

(b) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe disponer de oficinas aceptables, así como medios suficientes y apropiados, en lugares adecuados, para el personal que se especifica en el Párrafo (d) de esta sección.

(c) El director o responsable de mantenimiento del explotador debe nombrar a un responsable de la gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua.~~

(d) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe disponer de suficiente personal debidamente cualificado para el trabajo previsto de gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.

(e) El responsable de la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe definir y controlar la competencia de su personal.

(f) El explotador a través de su departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ debe:

(1) definir y supervisar la efectividad de un programa de mantenimiento para cada aeronave;

(2) garantizar que las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas de acuerdo a los datos aprobados por el Estado de matrícula;

(3) garantizar que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado;

(4) garantizar que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus

aeronaves y componentes de aeronave emitidas por el Estado de diseño y/o de matrícula, evaluando la información recibida y tomando las medidas necesarias para su cumplimiento;

(5) garantizar que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado sean corregidos por una organización de mantenimiento debidamente aprobada y habilitada según el LAR 145 para el servicio requerido;

(6) controlar el cumplimiento del programa de mantenimiento;

(7) controlar el remplazo de componentes de aeronave con vida limitada;

(8) controlar y conservar todos los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves;

(9) asegurarse de que la declaración de masa y centrado refleja el estado actual de la aeronave; y

(10) mantener y utilizar los datos de mantenimiento actuales que sean aplicables, para la realización de tareas de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.

(g) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe asegurar que ~~la aeronave~~ el avión sea mantenido por una organización de mantenimiento aprobada y habilitada según el LAR 145 para los servicios requeridos.

(h) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe asegurar que se realice un contrato entre la OMA y el explotador donde se defina claramente:

(1) los servicios de mantenimiento que están siendo contratados;
(2) la disponibilidad de los datos de mantenimiento necesarios para los servicios; como las tarjetas de trabajo, ordenes de ingeniería, etc.;
(3) la necesidad de supervisión por parte del explotador de los servicios que están siendo ejecutados; y
(4) la responsabilidad del explotador de instruir a los certificadores de conformidad de mantenimiento de la OMA LAR 145 de acuerdo a su MCM.

(i) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad debe obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la entidad responsable del diseño de tipo y aplicará las medias resultantes necesarias de conformidad con un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.

135.1430 Manual de control de mantenimiento (MCM)

(a) El explotador debe desarrollar y mantener actualizado un MCM para el uso y orientación del personal de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador y de la OMA responsable del mantenimiento y operacional, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice N del presente reglamento.

(b) El manual de control de mantenimiento debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.

(c) Cada explotador debe proveer a la AAC del Estado del explotador y a la AAC del Estado de matrícula de la aeronave, si es diferente a la AAC del explotador, una copia del MCM y las subsecuentes enmiendas.

(d) El explotador debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas a su manual de control de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido el manual.

(e) El MCM y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.

135.1435 Sistema de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ de las aeronaves

(a) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del 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 (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave, de cada motor, rotor y de cada hélice, si es aplicable, así como todos los componentes de aeronave~~s~~ de vida limitada;

(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) 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 componentes 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 componentes 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 componentes de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento;

(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; y

(8) un registro técnico de vuelo de la aeronave para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados durante la operación de la aeronave.

(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 retirado permanentemente de servicio el componente al que se refiere, los registros enumerados en los Párrafos (a) (6) y (a) (7) de esta sección se deberán conservar durante al menos un año a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle y el registro enumerado en el Párrafo (a) (8) hasta dos años después de que ~~la aeronave~~ el avión se haya retirado del servicio permanentemente.

(c) El explotador debe garantizar que se conserven los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.

135.1440 Transferencia de registros de mantenimiento de aeronavegabilidad

(a) En caso de cambio temporal de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad se deben poner a disposición del nuevo explotador.

(b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad deben ser transferidos al nuevo explotador.

(c) Los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad que se lleven y transfieran se mantendrán en una forma y formato que garanticen en todo momento su legibilidad, seguridad e integridad.

135.1445 Certificación de conformidad de mantenimiento (CCM) de la aeronavegabilidad

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 OMA según el LAR 145.330.

135.1450 Informe de la condición de la aeronavegabilidad

(a) El explotador debe preparar periódicamente un informe de la condición de la aeronavegabilidad de cada aeronave.

(b) El informe indicado en el Párrafo (a) de esta sección debe ser preparado y estar disponible en el plazo, formato y contenido establecido por la AAC del Estado de matrícula o por el Estado del explotador cuando se requiera.

(c) Para preparar el informe requerido en (a) de esta sección el departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe realizar o hacer los arreglos para ejecutar una inspección física ~~de la aeronave~~ del avión, mediante la cual se garantiza que:

(1) todas las marcas y rótulos requeridos están correctamente instalados;

(2) la configuración de la aeronave cumple la documentación aprobada;

(3) no se encuentran defectos evidentes; y

(4) no se encuentran discrepancias entre la aeronave y la revisión documentada de los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad.

(d) El explotador no debe operar una aeronave si el informe no es concluyente o es insatisfactorio con respecto a la condición de aeronavegabilidad de la aeronave

135.1455 Requisitos de personal

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

(b) El programa de instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos de la organización, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con la actuación humana.

135.1460 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos

(a) El explotador debe informar a la AAC 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 el avión 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 del avión 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.

Apéndice N

Manual de control de mantenimiento (MCM)

El MCM deberá contener la siguiente información:

(a) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que:

(1) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable;

(2) los equipos operacionales y de emergencia necesarios para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y

(3) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido.

(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.

(c) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada.

(d) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.

(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.

(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.

(g) procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad

~~(g)~~(h) 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.

~~(h)~~(i) procedimientos relacionados con la aeronavegabilidad para operaciones de navegación especial (EDTO, CAT II y CAT III, PBN (RNP/RNAV), RVSM, MNPS) cuando sea aplicable.

~~(i)~~(j) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.

~~(j)~~(k) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.

~~(k)~~(l) procedimiento para informar al Estado de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.

~~(l)~~(m) 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:

(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;

(2) la fecha en la que el mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos;

(3) la identificación de la OMA; y

(4) la identificación y autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento.

~~(m)~~(n) 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:

(1) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento;

(2) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y

(3) procedimiento para la revisión y control del MCM.

Enmienda del Capitulo J del LAR 135

Capítulo A: Generalidades

135.001 Definiciones

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

……..

Conformidad de mantenimiento. Documento por el que se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que se refieren han sido concluidos de manera satisfactoria, ~~bien sea de conformidad con los datos aprobados y los procedimientos descritos en el manual de procedimientos del organismo de mantenimiento o según un sistema equivalente~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad.

……..

Mantenimiento. Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~de una aeronave~~ de los mismos, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.

Mantenimiento de la aeronavegabilidad. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice o pieza~~ y componentes de aeronave cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene 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 y aceptado por la AAC que presenta en detalle la composición ~~del organismo~~ de la organización 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 inspección, ~~garantía~~ de ~~la~~ calidad y de seguridad operacional.

……..

Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad. Registros que se relacionan con el estado en que se encuentra el mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves y componentes de aeronave.

…….

Reparación. ~~Es la~~ Restauración ~~de un producto aeronáutico~~ de una aeronave y componentes 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 J: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave

135.1405 Aplicación

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 las aeronaves bajo su control.

135.1410 Responsabilidades del explotador respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad

(a) Cada explotador ~~es responsable por asegurarse de~~ se asegurará de conformidad con procedimientos aceptables por el Estado de matrícula que:

(1) ~~que~~ cada aeronave y componente~~s~~ de ~~aeronaves operados~~ aeronave se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;

(2) ~~que~~ se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de una aeronave y componente~~s~~ de aeronave;

(3) el equipo operacional y de emergencia necesario para el vuelo previsto se encuentre en estado de funcionamiento;

(4) ~~(3) que~~ el mantenimiento y la conformidad de mantenimiento y componente~~s~~ de aeronave sea ejecutado por una organización de mantenimiento aprobada (OMA) de acuerdo al LAR 145;

(5) ~~(4) que~~ se ejecute el mantenimiento a sus aeronaves y componentes de aeronave en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula, el manual de control de mantenimiento (MCM) y/o las instrucciones para ~~la~~ el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICAs) ~~continua~~ actualizadas;

(6) ~~(5) el~~ se dé cumplimiento ~~del~~ al análisis de la efectividad del programa de mantenimiento aprobado por la AAC del Estado de matrícula;

(7) ~~(6) el~~ se dé cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad aplicables u otros requisitos de aeronavegabilidad establecidos por el Estado de diseño y cualquier otro requisito de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ descrita como obligatorio por la AAC del Estado de matrícula;

(8) ~~(7) obtener y evaluar~~ se obtenga y evalúe la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por el Estado de diseño (boletines de servicio, alertas, etc.); ~~y~~

(9) ~~(8) la validez y vigencia~~ este válido y vigente ~~d~~el certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves operadas y

(10) todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables.

135.1415 Programa de mantenimiento

(a) El explotador debe disponer para cada aeronave de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información:

(1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta utilización prevista de la aeronave;

(2) un programa de mantenimiento de integridad estructural, cuando corresponda;

(3) procedimientos para cambiar o apartarse de lo estipulado en los Párrafos (a) (1) y (a) (2) de esta sección;

(4) una indicación de los requisitos de mantenimiento de la certificación;

(5) cuando corresponda, descripciones del programa de confiabilidad y el monitoreo por condición de los sistemas, componentes y motores de la aeronave;

(6) procedimientos para la definición, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII); y

(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice T.

(b) El programa de mantenimiento debe identificar las tareas y los plazos de mantenimiento que se hayan estipulado como obligatorios por la AAC del Estado de diseño.

(c) El programa de mantenimiento debe desarrollarse basándose en la información relativa al programa de mantenimiento que haya proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo y la experiencia del explotador.

(d) El explotador en el diseño y aplicación de su programa de mantenimiento debe observar los principios relativos a factores humanos.

(e) Se debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas en el programa de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido dicho programa.

135.1420 Sistema de vigilancia continua del programa de mantenimiento

El explotador debe establecer y mantener un sistema de análisis y vigilancia continua de la ejecución y la eficacia de su programa de mantenimiento, para la corrección de cualquier deficiencia en dicho programa.

135.1425 Gestión ~~de la~~ del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~

(a) El explotador debe disponer de un departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ con el fin de:

(1) efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la Sección 135.1410; y

(2) controlar y evaluar la experiencia en mantenimiento y operacional con respecto al mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ y demás requisitos establecidos en este capítulo.

(b) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe disponer de oficinas aceptables, así como medios suficientes y apropiados, en lugares adecuados, para el personal que se especifica en el Párrafo (d) de esta sección.

(c) El director o responsable de mantenimiento del explotador debe nombrar a un responsable de la gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua.~~

(d) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe disponer de suficiente personal debidamente cualificado para el trabajo previsto de gestión y supervisión de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.

(e) El responsable de la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe definir y controlar la competencia de su personal.

(f) El explotador a través de su departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ debe:

(1) definir y supervisar la efectividad de un programa de mantenimiento para cada aeronave;

(2) garantizar que las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas de acuerdo a los datos aprobados por el Estado de matrícula;

(3) garantizar que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con el programa de mantenimiento aprobado;

(4) garantizar que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus aeronaves y componentes de aeronave emitidas por el Estado de diseño y/o de matrícula, evaluando la información recibida y tomando las medidas necesarias para su cumplimiento;

(5) garantizar que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado sean corregidos por una organización de mantenimiento debidamente aprobada y habilitada según el LAR 145 para el servicio requerido;

(6) controlar el cumplimiento del programa de mantenimiento;

(7) controlar el remplazo de componentes de aeronave con vida limitada;

(8) controlar y conservar todos los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves;

(9) asegurarse de que la declaración de masa y centrado refleja el estado actual de la aeronave; y

(10) mantener y utilizar los datos de mantenimiento actuales que sean aplicables, para la realización de tareas de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~.

(g) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe asegurar que ~~la aeronave~~ el avión sea mantenido por una organización de mantenimiento aprobada y habilitada según el LAR 145 para los servicios requeridos.

(h) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe asegurar que se realice un contrato entre la OMA y el explotador donde se defina claramente:

(1) los servicios de mantenimiento que están siendo contratados;
(2) la disponibilidad de los datos de mantenimiento necesarios para los servicios; como las tarjetas de trabajo, ordenes de ingeniería, etc.;
(3) la necesidad de supervisión por parte del explotador de los servicios que están siendo ejecutados; y
(4) la responsabilidad del explotador de instruir a los certificadores de conformidad de mantenimiento de la OMA LAR 145 de acuerdo a su MCM.

(i) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad debe obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la entidad responsable del diseño de tipo y aplicará las medias resultantes necesarias de conformidad con un procedimiento aceptable para el Estado de matrícula.

135.1430 Manual de control de mantenimiento (MCM)

(a) El explotador debe desarrollar y mantener actualizado un MCM para el uso y orientación del personal de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador y de la OMA responsable del mantenimiento y operacional, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice N del presente reglamento.

(b) El manual de control de mantenimiento debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.

(c) Cada explotador debe proveer a la AAC del Estado del explotador y a la AAC del Estado de matrícula de la aeronave, si es diferente a la AAC del explotador, una copia del MCM y las subsecuentes enmiendas.

(d) El explotador debe enviar inmediatamente copia de todas las enmiendas introducidas a su manual de control de mantenimiento a todos los organismos o personas que hayan recibido el manual.

(e) El MCM y cualquier enmienda al mismo, deberá observar en su diseño los principios de factores humanos.

135.1435 Sistema de registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ de las aeronaves

(a) El departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del 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 (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) de la aeronave, de cada motor, rotor y de cada hélice, si es aplicable, así como todos los componentes de aeronave~~s~~ de vida limitada;

(2) el tiempo de servicio (horas, tiempo trascurrido y ciclos según corresponda) desde la última reparación general (overhaul) 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 componentes 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 componentes 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 componentes de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento;

(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; y

(8) un registro técnico de vuelo de la aeronave para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados durante la operación de la aeronave.

(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 retirado permanentemente de servicio el componente al que se refiere, los registros enumerados en los Párrafos (a) (6) y (a) (7) de esta sección se deberán conservar durante al menos un año a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle y el registro enumerado en el Párrafo (a) (8) hasta dos años después de que ~~la aeronave~~ el avión se haya retirado del servicio permanentemente.

(c) El explotador debe garantizar que se conserven los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.

135.1440 Transferencia de registros de mantenimiento de aeronavegabilidad

(a) En caso de cambio temporal de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad se deben poner a disposición del nuevo explotador.

(b) En caso de cambio permanente de explotador los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad deben ser transferidos al nuevo explotador.

(c) Los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad que se lleven y transfieran se mantendrán en una forma y formato que garanticen en todo momento su legibilidad, seguridad e integridad.

135.1445 Certificación de conformidad de mantenimiento (CCM) de la aeronavegabilidad

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 OMA según el LAR 145.330.

135.1450 Informe de la condición de la aeronavegabilidad

(a) El explotador debe preparar periódicamente un informe de la condición de la aeronavegabilidad de cada aeronave.

(b) El informe indicado en el Párrafo (a) de esta sección debe ser preparado y estar disponible en el plazo, formato y contenido establecido por la AAC del Estado de matrícula o por el Estado del explotador cuando se requiera.

(c) Para preparar el informe requerido en (a) de esta sección el departamento de gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ~~continua~~ del explotador debe realizar o hacer los arreglos para ejecutar una inspección física ~~de la aeronave~~ del avión, mediante la cual se garantiza que:

(1) todas las marcas y rótulos requeridos están correctamente instalados;

(2) la configuración de la aeronave cumple la documentación aprobada;

(3) no se encuentran defectos evidentes; y

(4) no se encuentran discrepancias entre la aeronave y la revisión documentada de los registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad.

(d) El explotador no debe operar una aeronave si el informe no es concluyente o es insatisfactorio con respecto a la condición de aeronavegabilidad de la aeronave

135.1455 Requisitos de personal

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

(b) El programa de instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos de la organización, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con la actuación humana.

135.1460 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos

(a) El explotador debe informar a la AAC 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 el avión 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 del avión 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.

Apéndice N

Manual de control de mantenimiento (MCM)

El MCM deberá contener la siguiente información:

(a) procedimientos requeridos por el explotador aéreo para asegurar que:

(1) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable;

(2) los equipos operacionales y de emergencia necesarios para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y

(3) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido.

(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.

(c) una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada.

(d) procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del explotador aéreo.

(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.

(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.

(g) procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad

~~(g)~~(h) 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.

~~(h)~~(i) procedimientos relacionados con la aeronavegabilidad para operaciones de navegación especial (EDTO, CAT II y CAT III, PBN (RNP/RNAV), RVSM, MNPS) cuando sea aplicable.

~~(i)~~(j) una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.

~~(j)~~(k) procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la

aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.

~~(k)~~(l) procedimiento para informar al Estado de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.

~~(l)~~(m) procedimiento para completar y firmar una certificación de conformidad de mantenimiento para las aeronaves y ~~sus partes~~ componentes de aeronave que han sido objeto de mantenimiento, la cual deberá tener como mínimo:

(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;

(2) la fecha en la que el mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos;

(3) la identificación de la OMA; y

(4) la identificación y autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento.

~~(m)~~(n) 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:

(1) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento;

(2) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y

(3) procedimiento para la revisión y control del MCM.

Asunto 3b Propuesta de mejora a los requisitos de las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO) del LAR 121 y 135

3b.1.1 Bajo este asunto de la agenda, la reunión revisó la propuesta de mejora aplicable a las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO) de los requisitos de aeronavegabilidad del LAR 121 y LAR 135.

3b.1.2 La propuesta de enmienda fue tratada en la Tercera teleconferencia de los expertos de aeronavegabilidad (TPEA/03) realizada el 20 de agosto de 2020**.**

3b.1.3 La propuesta, consistió en incorporar requisitos relacionados a las "Operaciones con tiempo de desviación extendido", considerado las normas y métodos recomendados y el material de orientación relacionado a las operaciones EDTO incorporadas en el Anexo 6, Parte I, aplicable a las operaciones comerciales internacional de aviones, y los reglamentos LAR de certificación de diseño de tipo, establecidos en los requisitos del LAR 25 aplicables a las aeronaves categoría de transporte que realicen operaciones comerciales de acuerdo al LAR 121 o 135, por lo que la propuesta de incorporación de los requisitos de aprobación de aeronavegabilidad y mantenimiento de la aeronavegabilidad de la combinación avión-motor afecta a los reglamentos LAR 121 y LAR 135.

3b.1.4 Seguidamente, se expuso que se realizó una revisión de los requisitos reglamentarios de aeronavegabilidad establecidos en el LAR 121, con relación a las orientaciones para el examen de las pruebas de la PQ 5.325 del USOAP CMA y se determinó la necesidad de abordar con requisitos adicionales de aeronavegabilidad en los reglamentos LAR 121 y LAR 135, relativos a la aprobación y realización de las operaciones EDTO garantizando un nivel aceptable de seguridad operacional, desde la perspectiva del mantenimiento de la aeronavegabilidad de la combinación avión–motor.

3b.1.5 Se explicó que para la preparación de los requisitos sobre EDTO fue necesario hacer una revisión a los requisitos de aeronavegabilidad de certificación de tipo, aprobación y mantenimiento de la aeronavegabilidad de las operaciones EDTO contenidas en las orientaciones del Doc. 10085 y en las Partes 21, 25 y 121 del Título 14 de código de reglamentos federales (CFR) de los Estados Unidos de Norteamérica y que se realizó una comparación con los requisitos establecidos en los LAR 21, 25 y 121.

3b.1.6 El desarrollo de estos requisitos EDTO cubre la PQ 5.325 y para ello se han revisado los requisitos correspondientes a generalidades, requisitos de aviones, control, requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves de un explotador de servicios aéreos y programa de mantenimiento EDTO para aviones de dos (2) motores.

LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domesticas e internacionales, regulares y no regulares

Generalidades

3b.1.7 La primera propuesta de mejora es aplicable al Capítulo A correspondiente a generalidades a fin de incluir cuatro (4) nuevas definiciones; Documentación de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP), organización de mantenimiento EDTO, persona calificada para EDTO y persona signataria de la verificación de servicio EDTO. Asimismo, se concluyó que debe incluirse los acrónimos: AEC (combinación de avión-motor), CMP (configuración, mantenimiento y procedimientos), EDTO (operaciones con tiempo de desviación extendido), IFSD (parada de motor en vuelo), PDSC (verificación de servicio previa a la salida). El detalle del análisis de este Capítulo se encuentra en el **Anexo E**.

Capítulo F – ~~Requerimientos~~ Requisitos de aviones

3b.1.8 Fue revisada la propuesta de inclusión de la Sección 121.545 – Bases de aprobación de diseño de tipo EDTO, lo primero que se observó fue que el término utilizado en el título de esta sección "requerimiento" que no es acorde con la terminología utilizada en los reglamentos LAR, en donde se utiliza

el término “requisito”. Por lo tanto, se acordó por consenso el cambio correspondiente y la coordinación con el especialista del Comité técnico de operaciones para el cambio indicado.

3b.1.9 Seguidamente, se analizó el fundamento de esta propuesta en la cual se determinó que es necesario establecer e incluir los requisitos relacionados a la certificación de aeronavegabilidad del tipo de la aeronave para que permitan específicamente las operaciones más allá del umbral de tiempo fijado, de acuerdo a las normas del Anexo 6 Parte I, Sección 4.7 y material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D. Asimismo, se incorporan los requisitos del FAR 121.162 ETOPS Type Design Approval Basis, que se relacionan con los requisitos de diseño de tipo del LAR 25 (14 CFR Part 25).

3b.1.10 A solicitud de la reunión se mejoró la referencia que se establece en esta sección a fin de puntualizar que debe emitirse basado en el LAR 25.3 (b)(2).

3b.1.11 Una vez analizada la propuesta, la reunión acordó incluir esta nueva sección en el LAR 121:

121.545 Bases de aprobación de diseño de tipo EDTO

(a) Excepto para un avión de transporte de pasajeros con más de dos (2) motores fabricados antes del 17 de febrero de 2015 y-excepto para un avión de dos (2) motores que, cuando se usa en EDTO, solo se usa para EDTO de 75 minutos o menos, ningún explotador puede realizar EDTO a menos que el avión haya sido certificado de tipo para EDTO y cada avión utilizado en EDTO cumpla con su documento CMP de la siguiente manera:

(1) Para un avión bimotor, que es del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para esa combinación modelo de avión-motor vigente en 14 de febrero de 2007.

(2) Para un avión bimotor, que no sea del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para ese nuevo modelo de combinación avión-motor emitido de acuerdo con el LAR 25.3(b)(1).

(3) Para un avión bimotor aprobado por la AAC del Estado de diseño para EDTO de más de 180 minutos, el documento CMP para esa combinación de modelo de avión-motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25.3(b)(2).

(4) Para un avión con más de dos (2) motores fabricados a partir del 17 de febrero de 2015, el documento de CMP para esa combinación de modelo de avión-motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25.3(c).

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

3b.1.12 A continuación, se evaluó el Capítulo I del LAR 121 a fin de incorporar la Sección 121.1115 (a)(7), la cual fue previamente evaluada cuando se revisaron los Reglamentos 121 y 135.

121.1115 Programa de mantenimiento

……

(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice T.

Apéndice T: Programa de mantenimiento EDTO para aviones de dos (2) motores

3b.1.13 Siguiendo con la agenda, la Reunión, luego de evaluar el Apéndice T donde se establecen los requisitos especiales de aeronavegabilidad que deberán ser parte del programa de mantenimiento EDTO del explotador y así cumplir con la norma establecida en el Anexo 6 Parte I, en la Sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D, consideró que era viable la inclusión de este apéndice en el LAR 121. Sin embargo. Se hicieron mejoras al Literal (d) a fin de que no se nombre un "manual" que puede generar confusión y solo se deje el sustantivo de "procedimientos". Asimismo, la reunión tomó nota que este apéndice incluye las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI y las referencias de la Sección 121.374 del 14 CFR de los Estados Unidos de Norteamérica.

3b.1.14 En relación a la inclusión de los requisitos tratados en el LAR 121 para ser aplicables al LAR 135, se determinó que eran aplicables a excepción de un requisito establecido en el documento de referencia Part 135 APPENDIX G del 14 CFR, relacionado a la "notificación" (reporting).

3b.1.15 Al respecto la reunión determinó que el requisito debe ser incluido en el Apéndice I - Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión del LAR 135, y que el detalle de lo que corresponde a esa notificación sea desarrollado en la circular de asesoramiento correspondiente. Asimismo, se estableció que en este Apéndice I se retire el párrafo correspondiente a "los cambios en los procedimientos".

3b.1.16 Sobre el Apéndice T, la reunión acordó por consenso la inclusión del siguiente texto en el LAR 121:

Apéndice T: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión

Para realizar un vuelo EDTO utilizando un avión de dos (2) motores, cada explotador debe desarrollar y cumplir con el programa de mantenimiento EDTO, según lo autorizado en las especificaciones relativas a las operaciones del explotador, para cada combinación de avión – motor utilizado en EDTO. El explotador debe desarrollar un programa de mantenimiento EDTO complementando el programa de mantenimiento aprobado para el explotador. Este programa de mantenimiento EDTO debe incluir los siguientes elementos:

(a) todas las tareas programadas aplicables a las operaciones EDTO y a las que no son EDTO, indicadas normalmente en el informe de la junta de examen de mantenimiento/documento de planificación de mantenimiento (MRBR/MPD) o documentos sobre requisitos de mantenimiento para la certificación (CMR);

(b) los intervalos específicos entre tareas adicionales obtenidos normalmente del documento CMP EDTO;

(c) el mantenimiento no planificado que afecte a los sistemas significativos para EDTO que deben gestionarse según los detalles proporcionados en este apéndice;

(d) los procedimientos de mantenimiento EDTO, que deben ser desarrollados en el MCM, para el uso de cada persona involucrada en EDTO.

(1) Los procedimientos deben:

(i) listar cada sistema significativo para EDTO;

(ii) hacer referencia o incluir todos los elementos de mantenimiento de EDTO en este apéndice;

(iii) hacer referencia o incluir todos los programas y procedimientos de apoyo;

(iv) hacer referencia o incluir todos los deberes y responsabilidades; e

(v) indicar claramente dónde se encuentra el material de referencia en el sistema de documentos del explotador.

(e) la verificación de servicio EDTO;

(f) las limitaciones en el mantenimiento dual;

(g) el programa de verificación;

(h) la identificación de tareas;

(i) los procedimientos de control de mantenimiento centralizados;

(j) el programa de control de partes;

(k) el programa de confiabilidad;

(l) la vigilancia del sistema de propulsión;

(m) el programa de vigilancia del estado de los motores;

(n) el programa de vigilancia del consumo de aceite;

(o) el programa de vigilancia del arranque del APU durante el vuelo;

(p) el control del estado EDTO del avión;

(q) la instrucción en mantenimiento;

(r) el documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP); y

(s) los cambios en los procedimientos.

Para el LAR 135 se acordó el siguiente texto en el Apéndice T:

Apéndice T: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión

Para realizar un vuelo EDTO utilizando un avión de dos (2) motores, cada explotador debe desarrollar y cumplir con el programa de mantenimiento EDTO, según lo autorizado en las especificaciones relativas a las operaciones del explotador, para cada combinación de avión – motor utilizado en EDTO. El explotador debe desarrollar un programa de mantenimiento EDTO complementando el programa de mantenimiento aprobado para el explotador. Este programa de mantenimiento EDTO debe incluir los siguientes elementos:

……

(q) la instrucción en mantenimiento;

(r) el documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP); y

(s) notificación.

3b.1.17 El detalle del trabajo realizado se presenta en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

3b.1.18 Culminada la revisión de la nota de estudio sobre el asunto expuesto en los numerales anteriores, la Reunión convino en adoptar la siguiente conclusión:

Conclusión RPEA 17/06 - ACEPTACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS OPERACIONES CON TIEMPO DE DESVIACIÓN EXTENDIDO (EDTO) DEL LAR 121 Y 135

a) Incluir en el LAR 121 las secciones y el apéndice relacionado a las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO), considerando que fueron revisadas por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad del SRVSOP y presentar en el Panel de expertos en operaciones para que una vez que sean aceptadas se solicite al Coordinador General circular a los Estados del SRVSOP el LAR 121, Enmienda 11, cuyo texto se detalla en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

b) Incluir en el LAR 135 las secciones y el apéndice relacionado a las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO), considerando que fueron revisadas por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad del SRVSOP y presentar en el Panel de expertos en operaciones para que una vez que sean aceptadas por este panel, se solicite al Coordinador General circular a los Estados del SRVSOP el LAR 135, Enmienda 11, cuyo texto se detalla en el Adjunto A de esta parte del informe.

c) Encargar al Comité Técnico la revisión y edición de la Enmienda 11 de los Reglamentos LAR 121 y 135 en lo concerniente aeronavegabilidad.

SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

DÉCIMO SÉPTIMA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS EN AERONAVEGABILIDAD

(Lima, Perú, 24 al 28 de agosto de 202)

Asunto 3: Oportunidades de mejora al LAR 121 y 135

- Propuesta de mejora al LAR 121 Capítulo A – Generalidades, Capítulo F – Requerimiento de aviones, Capítulo J – Control y requisitos de mantenimiento y Apéndice T – Programa de mantenimiento EDTO para aviones de dos (2) motores (nuevos requisitos).
- Propuesta de mejora al LAR 135 Capítulo A – Generalidades, Capítulo J – Control y requisitos de mantenimiento, Apéndice I – Programa de mantenimiento EDTO para aviones de dos (2) motores (nuevos requisitos).

(Nota de Estudio presentada por el experto en aeronavegabilidad German Castiblanco)

Resumen

Esta nota de estudio proporciona información relevante para realizar el análisis respectivo que permita revisar los requisitos de aeronavegabilidad del LAR 121 y LAR 135, con el propósito de mejorar e incorporar requisitos de las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO), principalmente para abordar las observaciones del area de OPS del Comité Técnico del SRVSOP con relación al texto aceptado en la RPEA/16.

Referencias

- Informe de la RPEA/16
- Anexo 6, Parte I
- LAR 121, Primera Edición, Enmienda N° 9 de noviembre de 2018
- LAR 135, Primera edición, Enmienda N° 9 de noviembre de 2018
- Doc. 10085 – Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO)

1. Antecedentes

1.1. La Enmienda 36 del Anexo 6, Parte I, Sección 4.7 y Adjunto C introdujo las normas y métodos recomendados y material de orientación con relación a las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO).

1.2. El documento de la Organización de Aviación Civil (OACI) Doc. 10085 – Manual de operación con tiempo de desviación extendido representa la culminación de más de diez (10) años de trabajo para elaborar y refinar las disposiciones a fin de beneficiar tanto a los explotadores de servicios aéreos como a los reglamentadores.

1.3. La pregunta de protocolo (PQ) 5.325 del USOAP CMA de la OACI, correspondiente al CE-2, realiza una verificación sobre la promulgación reglamentos de parte de los Estados, para la aprobación de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO).

1.4. El LAR 21 en el Apéndice 1 se establecen los requisitos de aeronavegabilidad relacionados con la capacidad de una combinación avión-motor pueda realizar una operación EDTO y su conformidad en el proceso de emisión, validación o aceptación de un certificado de tipo especificado en el LAR 25.

1.5. El LAR 121 incorporó algunos requisitos de aeronavegabilidad y operaciones para realizar operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO) para que un explotador de servicios aéreos obtenga la aprobación EDTO y mantenga niveles aceptables de seguridad operacional en la realización de las operaciones EDTO, no así el LAR 135.

2. Análisis

2.1. En relación a la incorporación de requisitos relacionados a las "Operaciones con tiempo de desviación extendido", se ha considerado que las normas y métodos recomendados y el material de orientación relacionado a las operaciones EDTO incorporadas en el Anexo 6, Parte I es aplicable a las operaciones comerciales internacional de aviones, y los reglamentos LAR de certificación de diseño de tipo, establece los requisitos en el LAR 25 aplicables a las aeronaves categoría de transporte que realicen operaciones comerciales de acuerdo al LAR 121 o 135, por lo que la propuesta de incorporación de los requisitos de aprobación de aeronavegabilidad y mantenimiento de la aeronavegabilidad de la combinación avión-motor afecta a los reglamentos LAR 121 y LAR 135.

2.2. Considerando los puntos expuestos, se realizó una revisión de los requisitos reglamentarios de aeronavegabilidad establecidos en el LAR 121, con relación a las orientaciones para el examen de las pruebas de la PQ 5.325 del USOAP CMA y se determinó la necesidad de abordar con requisitos adicionales de aeronavegabilidad en el reglamento LAR 121 y LAR 135, relativos a la aprobación y realización de las operaciones EDTO garantizando un nivel aceptable de seguridad operacional, desde la perspectiva del mantenimiento de la aeronavegabilidad de la combinación avión–motor.

2.3. Asimismo, fue efectuada una revisión de los requisitos de aeronavegabilidad de certificación de tipo, aprobación y mantenimiento de la aeronavegabilidad de las operaciones EDTO contenidas en las orientaciones del Doc. 10085 y el código de los reglamentos federales (CFR) Titulo 14, Parte 21, Parte 25 y Parte 121 y se realizó una comparación con los requisitos establecidos en los LAR 21, 25 y 121.

2.4. En este análisis, también fue considerada la pregunta de protocolo 5.325 del USOAP CMA y se determinó que los requisitos establecidos en el LAR 121 son insuficientes para presentarse como evidencia y no aseguran requisitos claros para la aprobación de aeronavegabilidad y mantenimiento de la aeronavegabilidad de la combinación avión – motor para realizar operaciones EDTO. Asimismo, el LAR 135 no presenta requisitos EDTO incorporados al texto del reglamento.

2.5. En tal sentido, esta nota de estudio somete a consideración la incorporación y revisión de los requisitos aplicables al LAR 121 y LAR 135 correspondientes a generalidades, requerimiento de aviones, control, requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves de un explotador de servicios aéreos y programa de mantenimiento EDTO para aviones de dos (2) motores.

2.6. Durante la presentación del desarrollo de los requisitos EDTO durante la RPEA/16, se recibieron observaciones del area de operaciones del Comité Técnico del SRVSOP acerca de la propuesta del texto del LAR 121 y 135 de la NE/02 de la RPEA/16, manifestando no estar de acuerdo con el traslado de ciertas secciones del LAR 121 y la incorporación de secciones en el LAR 135. Asimismo, se manifestaron dudas con relación a los requisitos de diseño de tipo EDTO incorporadas al Capitulo F requerimiento de aviones del LAR 121 y requisitos de diseño de tipo EDTO incorporados en una sección nueva en el Capítulo A del LAR 135. Por esta razón se hizo necesario revisar la propuesta presentada en la RPEA/16 y dar la justificación correspondiente a las oportunidades de mejora propuesta.

3. Conclusiones

3.1. El propósito de esta nota de estudio es considerar la incorporación y revisión de los requisitos aplicables a los requisitos del LAR 121 Capítulo A – Generalidades, Capítulo F – Requerimiento de aviones, Capítulo J – Control y requisitos de mantenimiento y Apéndice T – Programa de mantenimiento EDTO para aviones de dos (2) motores (nuevos requisitos) y LAR 135 Capítulo A – Generalidades, Capítulo J – Control y requisitos de mantenimiento, Apéndice I – Programa de mantenimiento EDTO para aviones de dos (2) motores (nuevos requisitos).

3.2. En consecuencia, se recomienda al Panel de Expertos de Aeronavegabilidad aprobar la propuesta del **Anexo C**, el cual deberá ser evaluado por el personal de expertos en aeronavegabilidad y una vez obtenida la aprobación por parte del panel se consideraría su inclusión en las Enmiendas correspondientes a los LAR 121 y LAR 135.

3.3. Para ejecutar esta tarea se debe analizar y estudiar la propuesta de desarrollo de estos requisitos que se encuentra en el **Anexo A** y **Anexo B**. Para realizar este estudio se podrá utilizar los documentos enumerados en la referencia, así como los reglamentos nacionales vigentes de los Estados miembros del SRVSOP.

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 con la propuesta de mejora del **Anexo C**.

—FIN—

ANEXO A

OPORTUNIDADES DE MEJORA AL LAR 121

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domesticas e internacionales, regulares y no regulares.	**LAR 121 – Requisitos de operación: Operaciones domesticas e internacionales, regulares y no regulares.**	Sin cambios
Capitulo A: Generalidades	**Capitulo A: Generalidades**	Sin cambios
121.001 Definiciones y abreviaturas (a) **Definiciones**. Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones: …….. **Distancia de despegue disponible (TODA).** La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de la zona de obstáculos, si la hubiera. **Enderezamiento.** Ultima maniobra realizada por un avión durante el aterrizaje, en la cual el piloto reduce gradualmente la velocidad y la razón de descenso hasta que la aeronave esté sobre el inicio de la pista y, justo a unos pocos pies sobre la misma, inicia el enderezamiento llevando la palanca de mando suavemente hacia atrás. El enderezamiento aumenta el ángulo de ataque y permite que el avión tome contacto con la pista con la velocidad más baja hacia adelante y con la menor velocidad vertical.	**121.001 Definiciones y abreviaturas** (a) **Definiciones.** Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones: …….. **Distancia de despegue disponible (TODA).** La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de la zona de obstáculos, si la hubiera. **Documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP).** Documento aprobado por el Estado de diseño y que contiene los requisitos particulares de configuración mínima del avión, incluidas las inspecciones especiales, los límites de vida útil del equipo, las limitaciones en la lista maestra de equipo mínimo (MMEL) y las prácticas de mantenimiento que se juzgan necesarias para establecer la idoneidad de una combinación de avión-motor (AEC) para operaciones con tiempo de desviación extendido. **Enderezamiento.** Ultima maniobra realizada por un avión durante el aterrizaje, en la cual el	Se incorporan las definiciones relacionadas a la operación con tiempo de desviación extendido (EDTO), de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). En vista de la importancia de definir algunos términos para el desarrollo del reglamento también se incorporaron definiciones del CFR 14 Parte 121, que, aunque se mencionan en los textos de orientación del Doc. 10085 no se establece una definición en el glosario de definiciones. En el RBAC 121 de ANAC de Brasil se emplea el termino avión-motor Incluir AEC en la lista de abreviaturas. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la definición de "Documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP)"*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	piloto reduce gradualmente la velocidad y la razón de descenso hasta que la aeronave esté sobre el inicio de la pista y, justo a unos pocos pies sobre la misma, inicia el enderezamiento llevando la palanca de mando suavemente hacia atrás. El enderezamiento aumenta el ángulo de ataque y permite que el avión tome contacto con la pista con la velocidad más baja hacia adelante y con la menor velocidad vertical.	
…….. **Operaciones prolongadas sobre el agua**. Con respecto a un avión, es una operación sobre el agua a una distancia horizontal de más de 50 NM desde la línea de costa más cercana. **Performance de comunicación requerida (RCP)**. Declaración de los requisitos de performance para comunicaciones operacionales en apoyo a funciones ATM específicas.	…….. **Operaciones prolongadas sobre el agua**. Con respecto a un avión, es una operación sobre el agua a una distancia horizontal de más de 50 NM desde la línea de costa más cercana. **Organización de mantenimiento EDTO.** una Organización de mantenimiento aprobada de acuerdo al LAR 145 autorizada por el explotador para realizar el mantenimiento EDTO y completar la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) EDTO. **Performance de comunicación requerida (RCP)**. Declaración de los requisitos de performance para comunicaciones operacionales en apoyo a funciones ATM específicas.	Se incorporan las definiciones relacionadas a la operación con tiempo de desviación extendido (EDTO), de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). En vista de la importancia de definir algunos términos para el desarrollo del reglamento también se incorporaron definiciones del CFR 14 Parte 121, que, aunque se mencionan en los textos de orientación del Doc. 10085 no se establece una definición en el glosario de definiciones. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la definición de "Organización de mantenimiento EDTO" y se acordó incluir la frase "por el explotador" para clarificar que el explotador con la aprobación especifica EDTO es quien autoriza a la OMA.*
…….. **Período de servicio de vuelo**. Período que comienza cuando se requiere que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente al servicio, en un vuelo o en una serie	…….. **Período de servicio de vuelo**. Período que comienza cuando se requiere que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente al servicio, en un vuelo o en una serie de vuelos, y	Se incorporan las definiciones relacionadas a la operación con tiempo de desviación extendido (EDTO), de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). En vista de la

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
de vuelos, y termina cuando el avión se detiene completamente y los motores se paran al finalizar el último vuelo del cual forma parte como miembro de la tripulación.	termina cuando el avión se detiene completamente y los motores se paran al finalizar el último vuelo del cual forma parte como miembro de la tripulación. **Persona calificada para EDTO.** una persona de mantenimiento es calificada para EDTO cuando completa satisfactoriamente el programa de instrucción EDTO del explotador y está autorizada por el explotador.	importancia de definir algunos términos para el desarrollo del reglamento también se incorporaron definiciones del CFR 14 Parte 121, que, aunque se mencionan en los textos de orientación del Doc. 10085 no se establece una definición en el glosario de definiciones. Evaluar que la definición general no pueda crear confusión en el explotador (Pilotos-Mecánico). Consultar con el panel de OPS. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la definición de "Persona calificada para EDTO".*
	Certificador de conformidad para EDTO. una persona es signataria de la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) de EDTO cuando esa persona está calificada para EDTO y esa persona: (1) Al certificar la finalización del PDSC de EDTO: (i) Trabaja para una organización de mantenimiento aprobada LAR 145; y (ii) Posee una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves con calificaciones de fuselaje y motor.	Se incorporan las definiciones relacionadas a la operación con tiempo de desviación extendido (EDTO), de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). En vista de la importancia de definir algunos términos para el desarrollo del reglamento también se incorporaron definiciones del CFR 14 Parte 121, que, aunque se mencionan en los textos de orientación del Doc. 10085 no se establece una definición en el glosario de definiciones. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso:*** • *que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la definición de "Persona Signataria de la verificación de servicio EDTO".* • *Modificar la redacción del texto eliminando la frase "una persona" y*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		agregando el verbo ser en su conjugación de la tercera persona del singular "es" después de persona. • Luego del envío del resultado de la RPEA/17 a los Estados. El día 18 de septiembre de 2020 se envió un correo consultando a todos los expertos, a consecuencia de una observación de un experto, para cambiar el termino "**Persona Signataria de la verificación de servicio EDTO"** por "**Certificador de conformidad para EDTO**", la idea es utilizar lo establecido en el LAR 65. Todos los expertos de AIR coincidieron con el cambio, cada uno envío un correo acordando su conformidad.
Personal de operaciones. Personal que participa en las actividades de aviación y está en posición de notificar información sobre seguridad operacional. ***Nota.*** *Dicho personal comprende, entre otros: tripulaciones de vuelo; controladores de tránsito aéreo; operadores de estaciones aeronáuticas; técnicos de mantenimiento; personal de organizaciones de diseño y fabricación de aeronaves; tripulaciones de cabina; despachadores de vuelo; personal de plataforma y personal de servicios de escala.* ……..	**Personal de operaciones.** Personal que participa en las actividades de aviación y está en posición de notificar información sobre seguridad operacional. ***Nota.*** *Dicho personal comprende, entre otros: tripulaciones de vuelo; controladores de tránsito aéreo; operadores de estaciones aeronáuticas; técnicos de mantenimiento; personal de organizaciones de diseño y fabricación de aeronaves; tripulaciones de cabina; despachadores de vuelo; personal de plataforma y personal de servicios de escala.* ……..	Sin cambios.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(b) **Abreviaturas**. Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes abreviaturas: …….. **CDL** Lista de desviaciones respecto a la configuración **COMAT** Material del explotador	**(b) Abreviaturas**. Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes abreviaturas: …….. **AEC:** Combinación avión-motor …….. **CDL** Lista de desviaciones respecto a la configuración **CMP** Configuración, mantenimiento y procedimientos **COMAT** Material del explotador	Se incorporan las abreviaturas relacionadas a los conceptos empleadas en la operación con tiempo de desviación extendido, de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir las abreviaturas "AEC" y "CMP".*
…….. **ETA** Hora prevista de llegada **EDTO** Vuelos con mayor tiempo de desviación **EFB** Maletín de vuelo electrónico **EUROCAE** Organización Europea para el equipamiento de la aviación civil	…….. **ETA** Hora prevista de llegada **EDTO** ~~Vuelos con mayor~~ Operaciones con tiempo de desviación extendido **EFB** Maletín de vuelo electrónico ~~**EMPM** Manual de procedimientos de mantenimiento EDTO~~ **EUROCAE** Organización Europea para el equipamiento de la aviación civil	Se incorporan las abreviaturas relacionadas a los conceptos empleadas en la operación con tiempo de desviación extendido, de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** no incluir la abreviatura de EMPM en la propuesta de mejora ya que el explotador debe desarrollar los procedimientos EDTO en el manual de control de mantenimiento (MCM).*
…….. **IDE** Inspector del explotador **IMC** Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos	…….. **IDE** Inspector del explotador **IFSD** Parada de motor en vuelo **IMC** Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos	Se incorporan las abreviaturas relacionadas a los conceptos empleadas en la operación con tiempo de desviación extendido, de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO).

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la abreviaturas "IFSD".*
…….. **PBE** Equipo protector de respiración **PIC** Piloto al mando ……..	…….. **PBE** Equipo protector de respiración **PDSC** Verificación de servicio previa a la salida **PIC** Piloto al mando ……..	Se incorporan las abreviaturas relacionadas a los conceptos empleadas en la operación con tiempo de desviación extendido, de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la abreviaturas "PDSC".*
Capitulo F: Requerimiento de aviones	**Capitulo F: ~~Requerimiento~~ Requisitos de aviones**	**El termino requisito es la palabra que usamos en los LAR propuesta consensuada. Se informará al área de operaciones a fin de que revise los otros requisitos del LAR 121 y 135**
	…….. **121.545 Bases de aprobación de diseño de tipo EDTO** (a) Excepto para un avión de transporte de pasajeros con más de dos (2) motores fabricados antes del 17 de febrero de 2015 y excepto para un avión de dos (2) motores que, cuando se usa en EDTO, solo se usa para EDTO de 75 minutos o menos, ningún explotador puede realizar EDTO a menos que la certificación de tipo del avión ~~haya sido certificado de tipo para~~ incluya la capacidad EDTO y cada avión utilizado en EDTO	Se propone desarrollar la sección 121.545 para establecer los requisitos relacionados a que la certificación de aeronavegabilidad del tipo de aeronave permita específicamente las operaciones más allá del umbral de tiempo fijado, de acuerdo a las normas del Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D. También se incorporan los requisitos del 14 CFR Part 121.162 ETOPS Type Design Approval Basis, que se relacionan con los requisitos de diseño de tipo del LAR 25 (14 CFR Part 25).

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	cumpla con su documento CMP de la siguiente manera: (1) Para un avión bimotor, que es del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para esa combinación modelo de avión-motor vigente en 14 de febrero de 2007.	*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la nueva Sección 121.545 y el párrafo (a)(1). También se acordó aceptar la excepción de aprobación de tipo EDTO para los aviones de dos (2) motores cuando se aprueba su uso en EDTO de 75 minutos o menos. Asimismo, se aceptó por consenso la excepción para aviones de más de dos (2) motores fabricados antes del 17 de febrero de 2015.* *Se realizó una mejora en la redacción*
	(2) Para un avión bimotor, que no sea del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para ese nuevo modelo de combinación avión-motor emitido de acuerdo con el LAR 25.3(b)(1).	Se propone desarrollar la sección 121.545 para establecer los requisitos relacionados a que la certificación de aeronavegabilidad del tipo de aeronave permita específicamente las operaciones más allá del umbral de tiempo fijado, de acuerdo a las normas del Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D. También se incorporan los requisitos del 14 CFR Part 121.162 ETOPS Type Design Approval Basis, que se relacionan con los requisitos de diseño de tipo del LAR 25 (14 CFR Part 25). Se especifica el parrafo del LAR 25 (14 CFR Part 25). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la nueva Sección 121.545 y el párrafo (a)(2).*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	(3) Para un avión bimotor aprobado por la AAC del Estado de diseño para EDTO de más de 180 minutos, el documento CMP para esa combinación de modelo de avión-motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25.3(b)(2).	Se propone desarrollar la sección 121.545 para establecer los requisitos relacionados a que la certificación de aeronavegabilidad del tipo de aeronave permita específicamente las operaciones más allá del umbral de tiempo fijado, de acuerdo a las normas del Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D. También se incorporan los requisitos del 14 CFR Part 121.162 ETOPS Type Design Approval Basis, que se relacionan con los requisitos de diseño de tipo del LAR 25 (14 CFR Part 25). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la nueva Sección 121.545 y el párrafo (a)(3).*
	(4) Para un avión con más de dos (2) motores fabricados a partir del 17 de febrero de 2015, el documento de CMP para esa combinación de modelo de avión-motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25.3(c).	Se propone desarrollar la sección 121.545 para establecer los requisitos relacionados a que la certificación de aeronavegabilidad del tipo de aeronave permita específicamente las operaciones más allá del umbral de tiempo fijado, de acuerdo a las normas del Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D. También se incorporan los requisitos del 14 CFR Part 121.162 ETOPS Type Design Approval Basis, que se relacionan con los requisitos de diseño de tipo del LAR 25 (14 CFR Part 25). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la nueva Sección 121.545 y el párrafo (a)(4).*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
Capítulo I: Control y requisitos de mantenimiento	**Capítulo I: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión**	A partir del 5 de noviembre del 2020 el Anexo 6, Parte I cambia el título del Capítulo 8 por "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión". Se propone incorporar la mejora al título a fin de estar en concordancia con el Anexo 6. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la frase "de la aeronavegabilidad del avión" en el título del Capítulo I.*
……..	…….. **121.1115 Programa de mantenimiento** (a) El explotador debe disponer para cada ~~aeronave~~avión de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información: …….. (6) procedimientos para la definición, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII); y	A partir del 5 de noviembre del 2020 el Anexo 6, Parte I cambia el título del Capítulo 8 por "Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión". Se propone incorporar la mejora al título a fin de estar en concordancia con el Anexo 6. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de cambiar el término de "aeronave" por "avión" en el parrafo 121.1115(a).*
	(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice T.	El Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D, se establece como norma que los requisitos especiales de mantenimiento para conducir una operación con tiempo de desviación extendido (EDTO) necesarios, que deben formar parte del programa de mantenimiento.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. Se propone el desarrollo del Apéndice T del LAR 121 donde se establecerán los requisitos especiales de aeronavegabilidad que deberán ser parte del programa de mantenimiento EDTO del explotador. Será necesario desarrollar MEI y MAC en la CA-AIR-121-001 para detallar los requisitos del programa de mantenimiento. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso*** *que se aceptaba la propuesta de mejora del parrafo 121.1115(a)(7).*
	…….. **Apéndice T: Programa de mantenimiento EDTO para aviones de dos (2) motores** Para realizar un vuelo EDTO utilizando un avión de dos (2) motores, cada explotador debe desarrollar y cumplir con el programa de mantenimiento EDTO, según lo autorizado en las especificaciones relativas a las operaciones del explotador, para cada combinación de avión – motor utilizado en EDTO. El explotador debe desarrollar un programa de mantenimiento EDTO complementando el programa de mantenimiento aprobado para el explotador. Este programa de mantenimiento EDTO debe incluir los siguientes elementos: (a) todas las tareas programadas aplicables a las operaciones EDTO y a las que no son EDTO,	Se propone el desarrollo del Apéndice T del LAR 121 donde se establecerán los requisitos especiales de aeronavegabilidad que deberán ser parte del programa de mantenimiento EDTO del explotador y así cumplir con la norma establecida en el Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D. Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. Se está en desarrollo una CA de asesoramiento que aborda el procedimiento y los requisitos de la aprobación EDTO. *Durante la Tercera teleconferencia* ***se acordó por consenso*** *que se aceptaba la*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	indicadas normalmente en el informe de la junta de examen de mantenimiento/documento de planificación de mantenimiento (MRBR/MPD) o documentos sobre requisitos de mantenimiento para la certificación (CMR);	*propuesta de mejora del nuevo Apéndice T, el preámbulo y el parrafo (a).*
	(b) los intervalos específicos entre tareas adicionales obtenidos normalmente del documento CMP EDTO;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (b).*
	(c) el mantenimiento no planificado que afecte a los sistemas significativos para EDTO que deben gestionarse según los detalles proporcionados en este Apéndice;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (c).*
	(d) ~~el Manual de~~ los procedimientos de mantenimiento EDTO, ~~(EMPM). El explotador debe tener un manual de procedimientos de mantenimiento EDTO, referenciado en MCM o que haga parte de este, para el uso de cada persona involucrada en EDTO o puede ser parte del Manual de Control de Mantenimiento (MCM)~~ que deben	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso:***

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	ser desarrollados en el MCM, para el uso de cada persona involucrada en EDTO. (1) ~~El documento debe~~ Los procedimientos deben: (i) listar cada sistema significativo para EDTO;	• *que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (d)(1)(i).* • *modificar la propuesta sustituyendo el manual de procedimiento EDTO por el requisito de que el programa de mantenimiento EDTO incluir en el MCM los procedimientos de mantenimiento EDTO.*
	(ii) hacer referencia o incluir todos los elementos de mantenimiento de EDTO en este apéndice;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (d)(1)(ii).*
	(iii) hacer referencia o incluir todos los programas y procedimientos de apoyo;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (d)(1)(iii).*
	(iv) hacer referencia o incluir todos los deberes y responsabilidades; e	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (d)(1)(iv).*
	(v) indicar claramente dónde se encuentra el material de referencia en el sistema de documentos del explotador.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (d)(1)(v).*
	(e) la verificación de servicio previa a la salida EDTO;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (e).*
	(f) las Limitaciones en el mantenimiento dual;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (f).
	(g) el Programa de verificación;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (g).*
	(h) la Identificación de tareas;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso:*** • *que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (h).* • *modificar la propuesta iniciando el parrafo enumerado con el artículo "la" en minúscula.*
	(i) los procedimientos de control de mantenimiento centralizados;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (i).
	(j) el programa de control de partes;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (j).*
	(k) el programa de confiabilidad;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (k).*
	(l) la vigilancia del sistema de propulsión;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (l).*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	(m) el programa de vigilancia del estado de los motores;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (m).*
	(n) el programa de vigilancia del consumo de aceite;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (n).*
	(o) el programa de vigilancia del arranque del APU durante el vuelo;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (o).*
	(p) el control del estado EDTO del avión;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (p).*
	(q) la instrucción en mantenimiento;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (q).*
	(r) el documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP); y	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (r).*
	(s) los cambios en los procedimientos.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 121.374. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (s).*

ANEXO B

OPORTUNIDADES DE MEJORA AL LAR 135

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
LAR 135 – Requisitos de operación: Operaciones domesticas e internacionales, regulares y no regulares.	**LAR 135 – Requisitos de operación: Operaciones domesticas e internacionales, regulares y no regulares.**	Sin cambios
Capitulo A: Generalidades	**Capítulo A: Generalidades**	Sin cambios
135.001 Definiciones y abreviaturas (a) **Definiciones**. Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones: …….. **Distancia de despegue disponible (TODA).** La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de la zona de obstáculos, si la hubiera. **Enderezamiento.** Ultima maniobra realizada por un avión durante el aterrizaje, en la cual el piloto reduce gradualmente la velocidad y la razón de descenso hasta que la aeronave esté sobre el inicio de la pista y, justo a unos pocos pies sobre la misma, inicia el enderezamiento llevando la palanca de mando suavemente hacia atrás. El enderezamiento aumenta el ángulo de ataque y permite que el avión tome contacto con la pista con la velocidad más baja hacia adelante y con la menor velocidad vertical.	**135.001 Definiciones y abreviaturas** (a) **Definiciones.** Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones: …….. **Distancia de despegue disponible (TODA).** La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de la zona de obstáculos, si la hubiera. **Documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP).** Documento aprobado por el Estado de diseño y que contiene los requisitos particulares de configuración mínima del avión, incluidas las inspecciones especiales, los límites de vida útil del equipo, las limitaciones en la lista maestra de equipo mínimo (MMEL) y las prácticas de mantenimiento que se juzgan necesarias para establecer la idoneidad de una combinación de célula/motor (AEC) para operaciones con tiempo de desviación extendido. **Enderezamiento.** Ultima maniobra realizada por un avión durante el aterrizaje, en la cual el	Se incorporan las definiciones relacionadas a la operación con tiempo de desviación extendido (EDTO), de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). En vista de la importancia de definir algunos términos para el desarrollo del reglamento también se incorporaron definiciones del CFR 14 Parte 121, que, aunque se mencionan en los textos de orientación del Doc. 10085 no se establece una definición en el glosario de definiciones. En el RBAC 121 de ANAC se emplea el termino avión-motor. Incluir AEC en la lista de abreviaturas. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la definición de "Documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP)".*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	piloto reduce gradualmente la velocidad y la razón de descenso hasta que la aeronave esté sobre el inicio de la pista y, justo a unos pocos pies sobre la misma, inicia el enderezamiento llevando la palanca de mando suavemente hacia atrás. El enderezamiento aumenta el ángulo de ataque y permite que el avión tome contacto con la pista con la velocidad más baja hacia adelante y con la menor velocidad vertical.	
…….. **Operaciones prolongadas sobre el agua**. Con respecto a un avión, es una operación sobre el agua a una distancia horizontal de más de 50 NM desde la línea de costa más cercana. **Performance de comunicación requerida (RCP)**. Declaración de los requisitos de performance para comunicaciones operacionales en apoyo a funciones ATM específicas.	…….. **Operaciones prolongadas sobre el agua**. Con respecto a un avión, es una operación sobre el agua a una distancia horizontal de más de 50 NM desde la línea de costa más cercana. **Organización de mantenimiento EDTO.** una Organización de mantenimiento aprobada de acuerdo al LAR 145 autorizada por el explotador para realizar el mantenimiento EDTO y completar la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) EDTO. **Performance de comunicación requerida (RCP)**. Declaración de los requisitos de performance para comunicaciones operacionales en apoyo a funciones ATM específicas.	Se incorporan las definiciones relacionadas a la operación con tiempo de desviación extendido (EDTO), de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). En vista de la importancia de definir algunos términos para el desarrollo del reglamento también se incorporaron definiciones del CFR 14 Parte 121, que, aunque se mencionan en los textos de orientación del Doc. 10085 no se establece una definición en el glosario de definiciones. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la definición de "Organización de mantenimiento EDTO" y se acordó incluir la frase "por el explotador" para clarificar que el explotador con la aprobación especifica EDTO es quien autoriza a la OMA.*
…….. **Período de servicio de vuelo**. Período que comienza cuando se requiere que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente al servicio, en un vuelo o en una serie	…….. **Período de servicio de vuelo**. Período que comienza cuando se requiere que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente al servicio, en un vuelo o en una serie de vuelos, y	operación con tiempo de desviación extendido (EDTO), de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). En vista de la importancia de definir algunos términos para el

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
de vuelos, y termina cuando el avión se detiene completamente y los motores se paran al finalizar el último vuelo del cual forma parte como miembro de la tripulación.	termina cuando el avión se detiene completamente y los motores se paran al finalizar el último vuelo del cual forma parte como miembro de la tripulación. **Persona calificada para EDTO.** una persona de mantenimiento es calificada para EDTO cuando completa satisfactoriamente el programa de instrucción EDTO del explotador y está autorizada por el explotador.	desarrollo del reglamento también se incorporaron definiciones del CFR 14 Parte 121, que, aunque se mencionan en los textos de orientación del Doc. 10085 no se establece una definición en el glosario de definiciones. Evaluar que la definición general no pueda crear confusión en el explotador (Pilotos-Mecánicos). Consultar con el panel de OPS. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la definición de "Persona calificada para EDTO".*
	Certificador de conformidad para EDTO. ~~una persona es~~ una persona es signataria de la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) de EDTO cuando esa persona está calificada para EDTO y esa persona: (1) Al certificar la finalización del PDSC de EDTO: (i) Trabaja para una organización de mantenimiento aprobada LAR 145; y (ii) Posee una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves con calificaciones de fuselaje y motor.	Se incorporan las definiciones relacionadas a la operación con tiempo de desviación extendido (EDTO), de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). En vista de la importancia de definir algunos términos para el desarrollo del reglamento también se incorporaron definiciones del CFR 14 Parte 121, que, aunque se mencionan en los textos de orientación del Doc. 10085 no se establece una definición en el glosario de definiciones. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso:*** • *que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la definición de "Persona Signataria de la verificación de servicio EDTO".* • *Modificar la redacción del texto eliminando la frase "una persona" y agregando el verbo ser en su*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		conjugación de la tercera persona del singular "es" después de persona. • Luego del envío del resultado de la RPEA/17 a los Estados. El día 18 de septiembre de 2020 se envió un correo consultando a todos los expertos, a consecuencia de una observación de un experto, para cambiar el termino "**Persona Signataria de la verificación de servicio EDTO"** por "**Certificador de conformidad para EDTO**", la idea es utilizar lo establecido en el LAR 65. Todos los expertos de AIR coincidieron con el cambio, cada uno envío un correo acordando su conformidad.
Personal de operaciones. Personal que participa en las actividades de aviación y está en posición de notificar información sobre seguridad operacional. ***Nota.*** *Dicho personal comprende, entre otros: tripulaciones de vuelo; controladores de tránsito aéreo; operadores de estaciones aeronáuticas; técnicos de mantenimiento; personal de organizaciones de diseño y fabricación de aeronaves; tripulaciones de cabina; despachadores de vuelo; personal de plataforma y personal de servicios de escala.* ……..	**Personal de operaciones.** Personal que participa en las actividades de aviación y está en posición de notificar información sobre seguridad operacional. ***Nota.*** *Dicho personal comprende, entre otros: tripulaciones de vuelo; controladores de tránsito aéreo; operadores de estaciones aeronáuticas; técnicos de mantenimiento; personal de organizaciones de diseño y fabricación de aeronaves; tripulaciones de cabina; despachadores de vuelo; personal de plataforma y personal de servicios de escala.* ……..	Sin cambios.
(b) **Abreviaturas**. Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes abreviaturas:	(b) **Abreviaturas**. Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes abreviaturas:	Se incorporan las abreviaturas relacionadas a los conceptos empleadas en la operación con tiempo de desviación extendido, de acuerdo a lo establecido en

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
……..	……..	el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO).
CDL Lista de desviaciones respecto a la configuración	**AEC:** Combinación avión-motor	*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir las abreviaturas "AEC" y "CMP".*
COMAT Material del explotador	……..	
	CDL Lista de desviaciones respecto a la configuración	
	CMP Configuración, mantenimiento y procedimientos	
	COMAT Material del explotador	
……..	……..	Se incorporan las abreviaturas relacionadas a los conceptos empleadas en la operación con tiempo de desviación extendido, de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO).
ETA Hora prevista de llegada	**ETA** Hora prevista de llegada	*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** no incluir la abreviatura de EMPM en la propuesta de mejora ya que el explotador debe desarrollar los procedimientos EDTO en el manual de control de mantenimiento (MCM).*
EDTO Operación con tiempo de desviación extendido	**EDTO** ~~Operación~~ Operaciones con tiempo de desviación extendido	
EFB Maletín de vuelo electrónico	**EFB** Maletín de vuelo electrónico	
EUROCAE Organización Europea para el equipamiento de la aviación civil	~~**EMPM** Manual de procedimientos de mantenimiento EDTO~~	
	EUROCAE Organización Europea para el equipamiento de la aviación civil	
……..	……..	Se incorporan las abreviaturas relacionadas a los conceptos empleadas en la operación con tiempo de desviación extendido, de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO).
IDE Inspector del explotador	**IDE** Inspector del explotador	*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la abreviaturas "IFSD".*
IMC Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos	**IFSD** Parada de motor en vuelo	
	IMC Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos	

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
……..	……..	Se incorporan las abreviaturas relacionadas a los conceptos empleadas en la operación con tiempo de desviación extendido, de acuerdo a lo establecido en el OACI Doc. 10085 Manual de operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la abreviaturas "PDSC".*
PBE Equipo protector de respiración **PIC** Piloto al mando …….	**PBE** Equipo protector de respiración **PDSC** Verificación de servicio previa a la salida **PIC** Piloto al mando ……..	
	135.046 Bases de aprobación de diseño de tipo EDTO (a) Excepto para un avión de transporte de pasajeros con más de dos motores fabricados antes del 17 de febrero de 2015 y excepto para un avión de dos motores que, cuando se usa en EDTO, solo se usa para EDTO de 75 minutos o menos, ningún explotador puede realizar EDTO a menos que el avión haya sido certificado de tipo para EDTO y cada avión utilizado en EDTO cumpla con su documento CMP de la siguiente manera: (1) Para un avión bimotor, que es del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para esa combinación modelo de avión-motor vigente en 14 de febrero de 2007.	Se propone desarrollar la sección 121.545 para establecer los requisitos relacionados a que la certificación de aeronavegabilidad del tipo de aeronave permita específicamente las operaciones más allá del umbral de tiempo fijado, de acuerdo a las normas del Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D. También se incorporan los requisitos del 14 CFR Part 121.162 ETOPS Type Design Approval Basis, que se relacionan con los requisitos de diseño de tipo del LAR 25 (14 CFR Part 25). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la nueva Sección 135.046 y el párrafo (a)(1). También se acordó aceptar la excepción de aprobación de tipo EDTO para los aviones de dos (2) motores cuando se aprueba su uso en EDTO de 75 minutos o menos. Asimismo, se aceptó por consenso la excepción para aviones de más de dos (2)*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		motores fabricados antes del 17 de febrero de 2015.
	(2) Para un avión bimotor, que no sea del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para ese nuevo modelo de combinación avión-motor emitido de acuerdo con el LAR 25. 3(b)(1).	Se propone desarrollar la sección 121.545 para establecer los requisitos relacionados a que la certificación de aeronavegabilidad del tipo de aeronave permita específicamente las operaciones más allá del umbral de tiempo fijado, de acuerdo a las normas del Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D. También se incorporan los requisitos del 14 CFR Part 121.162 ETOPS Type Design Approval Basis, que se relacionan con los requisitos de diseño de tipo del LAR 25 (14 CFR Part 25). Se especifica el parrafo del LAR 25 (14 CFR Part 25). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la nueva Sección 135.046 y el párrafo (a)(2).*
	(3) Para un avión bimotor aprobado por la AAC del Estado de diseño para EDTO más de 180 minutos, el documento CMP para esa combinación de modelo de avión – motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25. 3(b)(2).	Se propone desarrollar la sección 121.545 para establecer los requisitos relacionados a que la certificación de aeronavegabilidad del tipo de aeronave permita específicamente las operaciones más allá del umbral de tiempo fijado, de acuerdo a las normas del Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D. También se incorporan los requisitos del 14 CFR Part 121.162 ETOPS Type Design Approval Basis, que se relacionan con los requisitos de diseño de tipo del LAR 25 (14 CFR Part 25).

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la nueva Sección 135.046 y el párrafo (a)(3).*
	(4) Para un avión con más de dos (2) motores fabricados a partir del 17 de febrero de 2015, el documento de CMP para esa combinación de modelo de avión – motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25. 3(c). ……..	Se propone desarrollar la sección 121.545 para establecer los requisitos relacionados a que la certificación de aeronavegabilidad del tipo de aeronave permita específicamente las operaciones más allá del umbral de tiempo fijado, de acuerdo a las normas del Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D. También se incorporan los requisitos del 14 CFR Part 121.162 ETOPS Type Design Approval Basis, que se relacionan con los requisitos de diseño de tipo del LAR 25 (14 CFR Part 25). *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la nueva Sección 135.046 y el párrafo (a)(4).*
Capitulo J: Control y requisitos de mantenimiento	**Capitulo J: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave**	A partir del 5 de noviembre del 2020 el Anexo 6, Parte I cambia el título del Capítulo 8 por “Mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión”. Se propone incorporar la mejora al título a fin de estar en concordancia con el Anexo 6. Siendo el caso del LAR 135 se mantiene el término aeronave y que los requisitos son aplicables a aviones o helicópteros. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora de incluir la frase “de*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		la aeronavegabilidad del avión" en el título del Capítulo J.
…….. **135.1415 Programa de mantenimiento** (b) El explotador debe disponer para cada aeronave de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información: …….. (7) requisitos especiales de mantenimiento para las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS.	…….. **135.1415 Programa de mantenimiento** (a) El explotador debe disponer para cada aeronave de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información: …….. (7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice I.	El Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D, se establece como norma que los requisitos especiales de mantenimiento para conducir una operación con tiempo de desviación extendido (EDTO) necesarios, que deben formar parte del programa de mantenimiento. Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. Se propone el desarrollo del Apéndice I del LAR 135 donde se establecerán los requisitos especiales de aeronavegabilidad que deberán ser parte del programa de mantenimiento EDTO del explotador. Sera necesario desarrollar MEI y MAC en la CA-AIR-135-001 para detallar los requisitos del programa de mantenimiento. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del parrafo 135.1415(a)(7).*
	…….. **Apéndice I: Programa de mantenimiento EDTO para aviones de dos (2) motores** Para realizar un vuelo EDTO utilizando un avión de dos (2) motores, cada explotador debe desarrollar y	Se propone el desarrollo del Apéndice I del LAR 135 donde se establecerán los requisitos especiales de aeronavegabilidad que deberán ser parte del programa de mantenimiento EDTO del explotador y así cumplir con la norma establecida en el Anexo 6 Parte I, en la sección 4.7 y en el material de orientación del Anexo 6 Parte I, Adjunto. D.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	cumplir con el programa de mantenimiento EDTO, según lo autorizado en las especificaciones relativas a las operaciones del explotador, para cada combinación de avión – motor utilizado en EDTO. El explotador debe desarrollar un programa de mantenimiento EDTO complementando el programa de mantenimiento aprobado para el explotador. Este programa de mantenimiento EDTO debe incluir los siguientes elementos: (a) todas las tareas programadas aplicables a las operaciones EDTO y a las que no son EDTO, indicadas normalmente en el informe de la junta de examen de mantenimiento/documento de planificación de mantenimiento (MRBR/MPD) o documentos sobre requisitos de mantenimiento para la certificación (CMR);	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. Se está en desarrollo una CA de asesoramiento que aborda el procedimiento y los requisitos de la aprobación EDTO. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I, el preámbulo y el parrafo (a).*
	(b) los intervalos específicos entre tareas adicionales obtenidos normalmente del documento CMP EDTO;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (b).*
	(c) el mantenimiento no planificado que afecte a los sistemas significativos para EDTO que deben gestionarse según los detalles proporcionados en este Apéndice.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (c).
	(d) ~~el Manual de~~ los procedimientos de mantenimiento EDTO, ~~(EMPM). El explotador debe tener un manual de procedimientos de mantenimiento EDTO, referenciado en MCM o que haga parte de este, para el uso de cada persona involucrada en EDTO o puede ser parte del Manual de Control de Mantenimiento (MCM)~~ que deben ser desarrollados en el MCM, para el uso de cada persona involucrada en EDTO. (1) ~~El documento debe~~ Los procedimientos deben: (i) listar cada sistema significativo para EDTO;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso:*** • *que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (d)(1)(i).* • *modificar la propuesta sustituyendo el manual de procedimiento EDTO por el requisito de que el programa de mantenimiento EDTO incluir en el MCM los procedimientos de mantenimiento EDTO.*
	(ii) hacer referencia o incluir todos los elementos de mantenimiento de EDTO en este apéndice;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (d)(1)(ii).*
	(iii) hacer referencia o incluir todos los programas y procedimientos de apoyo;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (d)(1)(iii).*
	(iv) hacer referencia o incluir todos los deberes y responsabilidades; e	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (d)(1)(iv).*
	(v) indicar claramente dónde se encuentra el material de referencia en el sistema de documentos del explotador.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice T y el parrafo (d)(1)(v).*
	(e) la verificación de servicio previa a la salida EDTO;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (e).
	(f) las limitaciones en el mantenimiento dual;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (f).*
	(g) el programa de verificación;	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (g).*
	(h) la identificación de tareas.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso:*** • *que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (h).*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		• *modificar la propuesta iniciando el parrafo enumerado con el artículo "la" en minúscula.*
	(i) los procedimientos de control de mantenimiento centralizados.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (i).*
	(j) el programa de control de partes.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (j).*
	(k) el programa de confiabilidad.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (k).*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
	(l) la vigilancia del sistema de propulsión.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (l).*
	(m) el programa de vigilancia del estado de los motores.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (m).*
	(n) el programa de vigilancia del consumo de aceite.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (n).*
	(o) el programa de vigilancia del arranque del APU durante el vuelo.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G.

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		*Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (o).*
	(p) el control del estado EDTO del avión.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (p).*
	(q) la instrucción en mantenimiento.	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (q).*
	(r) el documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP); y	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (r).*

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
Reporting. The certificate holder must report quarterly to the responsible Flight Standards office and the airplane and engine manufacturer for each airplane authorized for ETOPS. The report must provide the operating hours and cycles for each airplane.	(s) Notificación.	El experto de Brasil informo que este requisito existe en el FAR 135 y que no se repite en el LAR 121. Por lo que recomendó que se incluya en esta parte del reglamento. La reunión estableció que solo se incluiría el requisito, y el detalle de lo que debe contener el requisto se incluya en la CA que se esta desarrollando. En la CA se debe al menos considerar el siguiente contenido: *El poseedor del AOC debe notificar trimestralmente a la AAC del Estado del explotador y el fabricante del avión y del motor por cada avión autorizado para EDTO. La notificación debe proveer la horas y ciclos de operación por cada avión*
	~~(t) los cambios en los procedimientos.~~	Se toman las orientaciones del Doc. 10085 – Manual de EDTO de la OACI. Asimismo, se toma como referencia el 14 CFR Part 135 APPENDIX G. *Durante la Tercera teleconferencia **se acordó por consenso** que se aceptaba la propuesta de mejora del nuevo Apéndice I y el parrafo (s).* *Luego de la evaluación de este requisito y tomando en consideración que el contenido de este Apéndice se basa en lo que está establecido en el FAR 135, se determinó retirar este ítem no debería ser incorporado.*

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

---

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

Capitulo A: Generalidades

121.001 Definiciones y abreviaturas

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

……..

Distancia de despegue disponible (TODA). La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de la zona de obstáculos, si la hubiera.

Documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP). Documento aprobado por el Estado de diseño y que contiene los requisitos particulares de configuración mínima del avión, incluidas las inspecciones especiales, los límites de vida útil del equipo, las limitaciones en la lista maestra de equipo mínimo (MMEL) y las prácticas de mantenimiento que se juzgan necesarias para establecer la idoneidad de una combinación de avión-motor (AEC) para operaciones con tiempo de desviación extendido.

Enderezamiento. Ultima maniobra realizada por un avión durante el aterrizaje, en la cual el piloto reduce gradualmente la velocidad y la razón de descenso hasta que la aeronave esté sobre el inicio de la pista y, justo a unos pocos pies sobre la misma, inicia el enderezamiento llevando la palanca de mando suavemente hacia atrás. El enderezamiento aumenta el ángulo de ataque y permite que el avión tome contacto con la pista con la velocidad más baja hacia adelante y con la menor velocidad vertical.

……..

Operaciones prolongadas sobre el agua. Con respecto a un avión, es una operación sobre el agua a una distancia horizontal de más de 50 NM desde la línea de costa más cercana.

Organización de mantenimiento EDTO. una Organización de mantenimiento aprobada de acuerdo al LAR 145 autorizada por el explotador para realizar el mantenimiento EDTO y completar la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) EDTO.

Performance de comunicación requerida (RCP). Declaración de los requisitos de performance para comunicaciones operacionales en apoyo a funciones ATM específicas.

……..

Período de servicio de vuelo. Período que comienza cuando se requiere que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente al servicio, en un vuelo o en una serie de vuelos, y termina cuando el avión se detiene completamente y los motores se paran al finalizar el último vuelo del cual forma parte como miembro de la tripulación.

Persona calificada para EDTO. una persona de mantenimiento es calificada para EDTO cuando completa satisfactoriamente el programa de instrucción EDTO del explotador y está autorizada por el explotador.

Certificador de conformidad para EDTO. una persona es signataria de la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) de EDTO cuando esa persona está calificada para EDTO y esa persona:

(1) Al certificar la finalización del PDSC de EDTO:

(i) Trabaja para una organización de mantenimiento aprobada LAR 145; y

(ii) Posee una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves con calificaciones de fuselaje y motor.

Personal de operaciones. Personal que participa en las actividades de aviación y está en posición de notificar información sobre seguridad operacional.

Nota. Dicho personal comprende, entre otros: tripulaciones de vuelo; controladores de tránsito aéreo; operadores de estaciones aeronáuticas; técnicos de mantenimiento; personal de organizaciones de diseño y fabricación de aeronaves; tripulaciones de cabina; despachadores de vuelo; personal de plataforma y personal de servicios de escala.

(b) **Abreviaturas**. Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes abreviaturas:

……..

AEC: Combinación avión-motor

……..

CDL Lista de desviaciones respecto a la configuración

CMP Configuración, mantenimiento y procedimientos

COMAT Material del explotador

……..

ETA Hora prevista de llegada

EDTO ~~Vuelos con mayor~~ Operaciones con tiempo de desviación extendido

EFB Maletín de vuelo electrónico

EUROCAE Organización Europea para el equipamiento de la aviación civil

……..

PBE Equipo protector de respiración

PDSC Verificación de servicio previa a la salida

PIC Piloto al mando

……..

Capitulo F: Requerimiento de aviones

……..

121.545 Bases de aprobación de diseño de tipo EDTO

(a) Excepto para un avión de transporte de pasajeros con más de dos (2) motores fabricados antes del 17 de febrero de 2015 y excepto para un avión de dos (2) motores que, cuando se usa en EDTO, solo se usa para EDTO de 75 minutos o menos, ningún explotador puede realizar EDTO a menos que el avión haya sido certificado de tipo para EDTO y cada avión utilizado en EDTO cumpla con su documento CMP de la siguiente manera:

(1) Para un avión bimotor, que es del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para esa combinación modelo de avión-motor vigente en 14 de febrero de 2007.

(2) Para un avión bimotor, que no sea del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para ese nuevo modelo de combinación avión-motor emitido de acuerdo con el LAR 25. 3(b)(1).

(3) Para un avión bimotor aprobado por la AAC del Estado de diseño para EDTO más de 180 minutos, el documento CMP para esa combinación de modelo de avión-motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25. 3(b)(2).

(4) Para un avión con más de dos (2) motores fabricados a partir del 17 de febrero de 2015, el documento de CMP para esa combinación de modelo de avión-motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25. 3(c).

……..

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

(a) El explotador debe disponer para cada ~~aeronave~~avión de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información:

……..

(6) procedimientos para la definición, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII); y

(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice T.

……..

Apéndice T: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión

Para realizar un vuelo EDTO utilizando un avión de dos (2) motores, cada explotador debe desarrollar y cumplir con el programa de mantenimiento EDTO, según lo autorizado en las especificaciones relativas a las operaciones del explotador, para cada combinación de avión – motor utilizado en EDTO. El explotador debe desarrollar un programa de mantenimiento EDTO complementando el programa de mantenimiento aprobado para el explotador. Este programa de mantenimiento EDTO debe incluir los siguientes elementos:

(a) todas las tareas programadas aplicables a las operaciones EDTO y a las que no son EDTO, indicadas normalmente en el informe de la junta de examen de mantenimiento/documento de planificación de mantenimiento (MRBR/MPD) o documentos sobre requisitos de mantenimiento para la certificación (CMR);

(b) los intervalos específicos entre tareas adicionales obtenidos normalmente del documento CMP EDTO;

(c) el mantenimiento no planificado que afecte a los sistemas significativos para EDTO que deben gestionarse según los detalles proporcionados en este Apéndice;

(d) los procedimientos de mantenimiento EDTO, que deben ser desarrollados en el MCM, para el uso de cada persona involucrada en EDTO.

(1) Los procedimientos deben:

(i) listar cada sistema significativo para EDTO;

(ii) hacer referencia o incluir todos los elementos de mantenimiento de EDTO en este apéndice;

(iii) hacer referencia o incluir todos los programas y procedimientos de apoyo;

(iv) hacer referencia o incluir todos los deberes y responsabilidades; e

(v) indicar claramente dónde se encuentra el material de referencia en el sistema de documentos del explotador.

(e) la verificación de servicio EDTO;

(f) las limitaciones en el mantenimiento dual;

(g) el programa de verificación;

(h) la identificación de tareas;

(i) los procedimientos de control de mantenimiento centralizados;

(j) el programa de control de partes;

(k) el programa de confiabilidad;

(l) la vigilancia del sistema de propulsión;

(m) el Programa de vigilancia del estado de los motores;

(n) el programa de vigilancia del consumo de aceite;

(o) el programa de vigilancia del arranque del APU durante el vuelo;

(p) el control del estado EDTO del avión;

(q) la instrucción en mantenimiento;

(r) el documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP); y

(s) los cambios en los procedimientos.

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

Capítulo A: Generalidades

135.001 Definiciones y abreviaturas

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

……..

Distancia de despegue disponible (TODA). La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de la zona de obstáculos, si la hubiera.

Documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP). Documento aprobado por el Estado de diseño y que contiene los requisitos particulares de configuración mínima del avión, incluidas las inspecciones especiales, los límites de vida útil del equipo, las limitaciones en la lista maestra de equipo mínimo (MMEL) y las prácticas de mantenimiento que se juzgan necesarias para establecer la idoneidad de una combinación de célula/motor (AEC) para operaciones con tiempo de desviación extendido

Enderezamiento. Ultima maniobra realizada por un avión durante el aterrizaje, en la cual el piloto reduce gradualmente la velocidad y la razón de descenso hasta que la aeronave esté sobre el inicio de la pista y, justo a unos pocos pies sobre la misma, inicia el enderezamiento llevando la palanca de mando suavemente hacia atrás. El enderezamiento aumenta el ángulo de ataque y permite que el avión tome contacto con la pista con la velocidad más baja hacia adelante y con la menor velocidad vertical.

……..

Operaciones prolongadas sobre el agua. Con respecto a un avión, es una operación sobre el agua a una distancia horizontal de más de 50 NM desde la línea de costa más cercana.

Organización de mantenimiento EDTO. una Organización de mantenimiento aprobada de acuerdo al LAR 145 autorizada por el explotador para realizar el mantenimiento EDTO y completar la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) EDTO.

Performance de comunicación requerida (RCP). Declaración de los requisitos de performance para comunicaciones operacionales en apoyo a funciones ATM específicas.

……..

Período de servicio de vuelo. Período que comienza cuando se requiere que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente al servicio, en un vuelo o en una serie de vuelos, y termina cuando el avión se detiene completamente y los motores se paran al finalizar el último vuelo del cual forma parte como miembro de la tripulación.

Persona calificada para EDTO. una persona de mantenimiento es calificada para EDTO cuando completa satisfactoriamente el programa de instrucción EDTO del explotador y está autorizada por el explotador.

Certificador de conformidad para EDTO. una persona es signataria de la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) de EDTO cuando esa persona está calificada para EDTO y esa persona:

(1) Al certificar la finalización del PDSC de EDTO:

(i) Trabaja para una organización de mantenimiento aprobada LAR 145; y

(ii) Posee una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves con calificaciones de fuselaje y motor.

Personal de operaciones. Personal que participa en las actividades de aviación y está en posición de notificar información sobre seguridad operacional.

Nota. *Dicho personal comprende, entre otros: tripulaciones de vuelo; controladores de tránsito aéreo; operadores de estaciones aeronáuticas; técnicos de mantenimiento; personal de organizaciones de diseño y fabricación de aeronaves; tripulaciones de cabina; despachadores de vuelo; personal de plataforma y personal de servicios de escala.*

(b) **Abreviaturas**. Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes abreviaturas:

……..

AEC	Combinación avión-motor

……..

CDL	Lista de desviaciones respecto a la configuración
CMP	Configuración, mantenimiento y procedimientos
COMAT	Material del explotador

……..

ETA	Hora prevista de llegada
EDTO	Operaciones con tiempo de desviación extendido
EFB	Maletín de vuelo electrónico
EUROCAE	Organización Europea para el equipamiento de la aviación civil

……..

IDE	Inspector del explotador
IFSD	Parada de motor en vuelo
IMC	Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos

……..

PBE	Equipo protector de respiración
PDSC	Verificación de servicio previa a la salida
PIC	Piloto al mando

……..

135.046 Bases de aprobación de diseño de tipo EDTO

(a) Excepto para un avión de transporte de pasajeros con más de dos motores fabricados antes del 17 de febrero de 2015 y excepto para un avión de dos motores que, cuando se usa en EDTO, solo se usa para EDTO de 75 minutos o menos, ningún explotador puede realizar EDTO a menos que el avión haya sido certificado de tipo para EDTO y cada avión utilizado en EDTO cumpla con su documento CMP de la siguiente manera:

(1) Para un avión bimotor, que es del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para esa combinación modelo de avión-motor vigente en 14 de febrero de 2007.

(2) Para un avión bimotor, que no sea del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para ese nuevo modelo de combinación avión-motor emitido de acuerdo con el LAR 25.3(b)(1).

(3) Para un avión bimotor aprobado por la AAC del Estado de diseño para EDTO más de 180 minutos, el documento CMP para esa combinación de modelo de avión – motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25.3(b)(2).

(4) Para un avión con más de dos (2) motores fabricados a partir del 17 de febrero de 2015, el documento de CMP para esa combinación de modelo de avión – motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25. 3(c).

……..

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

……..

135.1415 Programa de mantenimiento

(a) El explotador debe disponer para cada aeronave de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información:

……..

(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice I.

……..

Apéndice I: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión

Para realizar un vuelo EDTO utilizando un avión de dos (2) motores, cada explotador debe desarrollar y cumplir con el programa de mantenimiento EDTO, según lo autorizado en las especificaciones relativas a las operaciones del explotador, para cada combinación de avión – motor utilizado en EDTO. El explotador debe desarrollar un programa de mantenimiento EDTO complementando el programa de mantenimiento aprobado para el explotador. Este programa de mantenimiento EDTO debe incluir los siguientes elementos:

(a) todas las tareas programadas aplicables a las operaciones EDTO y a las que no son EDTO, indicadas normalmente en el informe de la junta de examen de mantenimiento/documento de planificación de mantenimiento (MRBR/MPD) o documentos sobre requisitos de mantenimiento para la certificación (CMR);

(b) los intervalos específicos entre tareas adicionales obtenidos normalmente del documento CMP EDTO;

(c) el mantenimiento no planificado que afecte a los sistemas significativos para EDTO que deben gestionarse según los detalles proporcionados en este Apéndice;

(d) los procedimientos de mantenimiento EDTO, que deben ser desarrollados en el MCM, para el uso de cada persona involucrada en EDTO.

(1) ~~El documento debe~~ Los procedimientos deben:

(i) listar cada sistema significativo para EDTO;

(ii) hacer referencia o incluir todos los elementos de mantenimiento de EDTO en este apéndice;

(iii) hacer referencia o incluir todos los programas y procedimientos de apoyo;

(iv) hacer referencia o incluir todos los deberes y responsabilidades; e

(v) indicar claramente dónde se encuentra el material de referencia en el sistema de documentos del explotador.

(e) la verificación de servicio previa a la salida EDTO;

(f) las limitaciones en el mantenimiento dual;

(g) el programa de verificación;

(h) la identificación de tareas;

(i) los procedimientos de control de mantenimiento centralizados;

(j) el programa de control de partes;

(k) el programa de confiabilidad;

(l) la vigilancia del sistema de propulsión;

(m) el programa de vigilancia del estado de los motores;

(n) el programa de vigilancia del consumo de aceite;

(o) el programa de vigilancia del arranque del APU durante el vuelo;

(p) el control del estado EDTO del avión;

(q) la instrucción en mantenimiento;

(r) el documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP); y

(s) notificación.

Enmienda para incluir los requisitos aplicables las operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO)

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

Capitulo A: Generalidades

121.001 Definiciones y abreviaturas

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

……..

Distancia de despegue disponible (TODA). La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de la zona de obstáculos, si la hubiera.

Documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP). Documento aprobado por el Estado de diseño y que contiene los requisitos particulares de configuración mínima del avión, incluidas las inspecciones especiales, los límites de vida útil del equipo, las limitaciones en la lista maestra de equipo mínimo (MMEL) y las prácticas de mantenimiento que se juzgan necesarias para establecer la idoneidad de una combinación de avión-motor (AEC) para operaciones con tiempo de desviación extendido.

Enderezamiento. Ultima maniobra realizada por un avión durante el aterrizaje, en la cual el piloto reduce gradualmente la velocidad y la razón de descenso hasta que la aeronave esté sobre el inicio de la pista y, justo a unos pocos pies sobre la misma, inicia el enderezamiento llevando la palanca de mando suavemente hacia atrás. El enderezamiento aumenta el ángulo de ataque y permite que el avión tome contacto con la pista con la velocidad más baja hacia adelante y con la menor velocidad vertical.

……..

Operaciones prolongadas sobre el agua. Con respecto a un avión, es una operación sobre el agua a una distancia horizontal de más de 50 NM desde la línea de costa más cercana.

Organización de mantenimiento EDTO. una Organización de mantenimiento aprobada de acuerdo al LAR 145 autorizada por el explotador para realizar el mantenimiento EDTO y completar la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) EDTO.

Performance de comunicación requerida (RCP). Declaración de los requisitos de performance para comunicaciones operacionales en apoyo a funciones ATM específicas.

……..

Período de servicio de vuelo. Período que comienza cuando se requiere que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente al servicio, en un vuelo o en una serie de vuelos, y termina cuando el avión se detiene completamente y los motores se paran al finalizar el último vuelo del cual forma parte como miembro de la tripulación.

Persona calificada para EDTO. una persona de mantenimiento es calificada para EDTO cuando completa satisfactoriamente el programa de instrucción EDTO del explotador y está autorizada por el explotador.

Certificador de conformidad para EDTO. una persona es signataria de la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) de EDTO cuando esa persona está calificada para EDTO y esa persona:

(1) Al certificar la finalización del PDSC de EDTO:

(i) Trabaja para una organización de mantenimiento aprobada LAR 145; y

(ii) Posee una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves con calificaciones de fuselaje y motor.

Personal de operaciones. Personal que participa en las actividades de aviación y está en posición de notificar información sobre seguridad operacional.

Nota. Dicho personal comprende, entre otros: tripulaciones de vuelo; controladores de tránsito aéreo; operadores de estaciones aeronáuticas; técnicos de mantenimiento; personal de organizaciones de diseño y fabricación de aeronaves; tripulaciones de cabina; despachadores de vuelo; personal de plataforma y personal de servicios de escala.

(b) **Abreviaturas**. Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes abreviaturas:

……..

AEC: Combinación avión-motor

……..

CDL Lista de desviaciones respecto a la configuración

CMP Configuración, mantenimiento y procedimientos

COMAT Material del explotador

……..

ETA Hora prevista de llegada

EDTO ~~Vuelos con mayor~~ Operaciones con tiempo de desviación extendido

EFB Maletín de vuelo electrónico

EUROCAE Organización Europea para el equipamiento de la aviación civil

……..

PBE Equipo protector de respiración

PDSC Verificación de servicio previa a la salida

PIC Piloto al mando

……..

Capitulo F: Requerimiento de aviones

……..

121.545 Bases de aprobación de diseño de tipo EDTO

(a) Excepto para un avión de transporte de pasajeros con más de dos (2) motores fabricados antes del 17 de febrero de 2015 y excepto para un avión de dos (2) motores que, cuando se usa en EDTO,

solo se usa para EDTO de 75 minutos o menos, ningún explotador puede realizar EDTO a menos que el avión haya sido certificado de tipo para EDTO y cada avión utilizado en EDTO cumpla con su documento CMP de la siguiente manera:

(1) Para un avión bimotor, que es del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para esa combinación modelo de avión-motor vigente en 14 de febrero de 2007.

(2) Para un avión bimotor, que no sea del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para ese nuevo modelo de combinación avión-motor emitido de acuerdo con el LAR 25. 3(b)(1).

(3) Para un avión bimotor aprobado por la AAC del Estado de diseño para EDTO más de 180 minutos, el documento CMP para esa combinación de modelo de avión-motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25. 3(b)(2).

(4) Para un avión con más de dos (2) motores fabricados a partir del 17 de febrero de 2015, el documento de CMP para esa combinación de modelo de avión-motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25. 3(c).

……..

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

(a) El explotador debe disponer para cada ~~aeronave~~ avión de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información:

……..

(6) procedimientos para la definición, realización y control de los ítems de inspección requeridas (RII); y

(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice T.

……..

Apéndice T: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión

Para realizar un vuelo EDTO utilizando un avión de dos (2) motores, cada explotador debe desarrollar y cumplir con el programa de mantenimiento EDTO, según lo autorizado en las especificaciones relativas a las operaciones del explotador, para cada combinación de avión – motor utilizado en EDTO. El explotador debe desarrollar un programa de mantenimiento EDTO complementando el programa de mantenimiento aprobado para el explotador. Este programa de mantenimiento EDTO debe incluir los siguientes elementos:

(a) todas las tareas programadas aplicables a las operaciones EDTO y a las que no son EDTO, indicadas normalmente en el informe de la junta de examen de mantenimiento/documento de planificación de mantenimiento (MRBR/MPD) o documentos sobre requisitos de mantenimiento para la certificación (CMR);

(b) los intervalos específicos entre tareas adicionales obtenidos normalmente del documento CMP EDTO;

(c) el mantenimiento no planificado que afecte a los sistemas significativos para EDTO que deben gestionarse según los detalles proporcionados en este Apéndice;

(d) los procedimientos de mantenimiento EDTO, que deben ser desarrollados en el MCM, para el uso de cada persona involucrada en EDTO.

(1) Los procedimientos deben:

(i) listar cada sistema significativo para EDTO;

(ii) hacer referencia o incluir todos los elementos de mantenimiento de EDTO en este apéndice;

(iii) hacer referencia o incluir todos los programas y procedimientos de apoyo;

(iv) hacer referencia o incluir todos los deberes y responsabilidades; e

(v) indicar claramente dónde se encuentra el material de referencia en el sistema de documentos del explotador.

(e) la verificación de servicio EDTO;

(f) las limitaciones en el mantenimiento dual;

(g) el programa de verificación;

(h) la identificación de tareas;

(i) los procedimientos de control de mantenimiento centralizados;

(j) el programa de control de partes;

(k) el programa de confiabilidad;

(l) la vigilancia del sistema de propulsión;

(m) el Programa de vigilancia del estado de los motores;

(n) el programa de vigilancia del consumo de aceite;

(o) el programa de vigilancia del arranque del APU durante el vuelo;

(p) el control del estado EDTO del avión;

(q) la instrucción en mantenimiento;

(r) el documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP); y

(s) los cambios en los procedimientos.

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

Capítulo A: Generalidades

135.001 Definiciones y abreviaturas

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

……..

Distancia de despegue disponible (TODA). La longitud del recorrido de despegue disponible más la longitud de la zona de obstáculos, si la hubiera.

Documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP). Documento aprobado por el Estado de diseño y que contiene los requisitos particulares de configuración mínima del avión, incluidas las inspecciones especiales, los límites de vida útil del equipo, las limitaciones en la lista maestra de equipo mínimo (MMEL) y las prácticas de mantenimiento que se juzgan necesarias para establecer la idoneidad de una combinación de célula/motor (AEC) para operaciones con tiempo de desviación extendido

Enderezamiento. Ultima maniobra realizada por un avión durante el aterrizaje, en la cual el piloto reduce gradualmente la velocidad y la razón de descenso hasta que la aeronave esté sobre el inicio de la pista y, justo a unos pocos pies sobre la misma, inicia el enderezamiento llevando la palanca de mando suavemente hacia atrás. El enderezamiento aumenta el ángulo de ataque y permite que el avión tome contacto con la pista con la velocidad más baja hacia adelante y con la menor velocidad vertical.

……..

Operaciones prolongadas sobre el agua. Con respecto a un avión, es una operación sobre el agua a una distancia horizontal de más de 50 NM desde la línea de costa más cercana.

Organización de mantenimiento EDTO. una Organización de mantenimiento aprobada de acuerdo al LAR 145 autorizada por el explotador para realizar el mantenimiento EDTO y completar la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) EDTO.

Performance de comunicación requerida (RCP). Declaración de los requisitos de performance para comunicaciones operacionales en apoyo a funciones ATM específicas.

……..

Período de servicio de vuelo. Período que comienza cuando se requiere que un miembro de la tripulación de vuelo o de cabina se presente al servicio, en un vuelo o en una serie de vuelos, y termina cuando el avión se detiene completamente y los motores se paran al finalizar el último vuelo del cual forma parte como miembro de la tripulación.

Persona calificada para EDTO. una persona de mantenimiento es calificada para EDTO cuando completa satisfactoriamente el programa de instrucción EDTO del explotador y está autorizada por el explotador.

Certificador de conformidad para EDTO. una persona es signataria de la verificación de servicio previa a la salida (PDSC) de EDTO cuando esa persona está calificada para EDTO y esa persona:

(1) Al certificar la finalización del PDSC de EDTO:

(i) Trabaja para una organización de mantenimiento aprobada LAR 145; y

(ii) Posee una Licencia de Mecánico de Mantenimiento de Aeronaves con calificaciones de fuselaje y motor.

Personal de operaciones. Personal que participa en las actividades de aviación y está en posición de notificar información sobre seguridad operacional.

Nota. *Dicho personal comprende, entre otros: tripulaciones de vuelo; controladores de tránsito aéreo; operadores de estaciones aeronáuticas; técnicos de mantenimiento; personal de organizaciones de diseño y fabricación de aeronaves; tripulaciones de cabina; despachadores de vuelo; personal de plataforma y personal de servicios de escala.*

(b) **Abreviaturas**. Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes abreviaturas:

……..

AEC Combinación avión-motor

……..

CDL Lista de desviaciones respecto a la configuración

CMP Configuración, mantenimiento y procedimientos

COMAT Material del explotador

……..

ETA Hora prevista de llegada

EDTO Operaciones con tiempo de desviación extendido

EFB Maletín de vuelo electrónico

EUROCAE Organización Europea para el equipamiento de la aviación civil

……..

IDE Inspector del explotador

IFSD Parada de motor en vuelo

IMC Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos

……..

PBE Equipo protector de respiración

PDSC Verificación de servicio previa a la salida

PIC Piloto al mando

……..

135.046 Bases de aprobación de diseño de tipo EDTO

(a) Excepto para un avión de transporte de pasajeros con más de dos motores fabricados antes del 17 de febrero de 2015 y excepto para un avión de dos motores que, cuando se usa en EDTO, solo se usa para EDTO de 75 minutos o menos, ningún explotador puede realizar EDTO a menos que el avión haya sido certificado de tipo para EDTO y cada avión utilizado en EDTO cumpla con su documento CMP de la siguiente manera:

(1) Para un avión bimotor, que es del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para esa combinación modelo de avión-motor vigente en 14 de febrero de 2007.

(2) Para un avión bimotor, que no sea del mismo modelo de combinación avión-motor que recibió la aprobación de la AAC del Estado de diseño para EDTO hasta 180 minutos antes del 15 de febrero de 2007, el documento CMP para ese nuevo modelo de combinación avión-motor emitido de acuerdo con el LAR 25.3(b)(1).

(3) Para un avión bimotor aprobado por la AAC del Estado de diseño para EDTO más de 180 minutos, el documento CMP para esa combinación de modelo de avión – motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25.3(b)(2).

(4) Para un avión con más de dos (2) motores fabricados a partir del 17 de febrero de 2015, el documento de CMP para esa combinación de modelo de avión – motor debe ser emitido de acuerdo con el LAR 25. 3(c).

……..

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

……..

135.1415 Programa de mantenimiento

(a) El explotador debe disponer para cada aeronave de un programa de mantenimiento, para el uso y orientación del personal de mantenimiento y operacional, aprobado por la AAC del Estado de matrícula, con la siguiente información:

……..

(7) requisitos especiales de mantenimiento para las aprobaciones específicas de las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS. El contenido del programa de mantenimiento EDTO debe incluir por lo menos lo indicado en el Apéndice I.

……..

Apéndice I: Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad del avión

Para realizar un vuelo EDTO utilizando un avión de dos (2) motores, cada explotador debe desarrollar y cumplir con el programa de mantenimiento EDTO, según lo autorizado en las especificaciones relativas a las operaciones del explotador, para cada combinación de avión – motor utilizado en EDTO. El explotador debe desarrollar un programa de mantenimiento EDTO complementando el programa de mantenimiento aprobado para el explotador. Este programa de mantenimiento EDTO debe incluir los siguientes elementos:

(a) todas las tareas programadas aplicables a las operaciones EDTO y a las que no son EDTO, indicadas normalmente en el informe de la junta de examen de mantenimiento/documento de planificación de mantenimiento (MRBR/MPD) o documentos sobre requisitos de mantenimiento para la certificación (CMR);

(b) los intervalos específicos entre tareas adicionales obtenidos normalmente del documento CMP EDTO;

(c) el mantenimiento no planificado que afecte a los sistemas significativos para EDTO que deben gestionarse según los detalles proporcionados en este Apéndice;

(d) los procedimientos de mantenimiento EDTO, que deben ser desarrollados en el MCM, para el uso de cada persona involucrada en EDTO.

(1) ~~El documento debe~~ Los procedimientos deben:

(i) listar cada sistema significativo para EDTO;

(ii) hacer referencia o incluir todos los elementos de mantenimiento de EDTO en este apéndice;

(iii) hacer referencia o incluir todos los programas y procedimientos de apoyo;

(iv) hacer referencia o incluir todos los deberes y responsabilidades; e

(v) indicar claramente dónde se encuentra el material de referencia en el sistema de documentos del explotador.

(e) la verificación de servicio previa a la salida EDTO;

(f) las limitaciones en el mantenimiento dual;

(g) el programa de verificación;

(h) la identificación de tareas;

(i) los procedimientos de control de mantenimiento centralizados;

(j) el programa de control de partes;

(k) el programa de confiabilidad;

(l) la vigilancia del sistema de propulsión;

(m) el programa de vigilancia del estado de los motores;

(n) el programa de vigilancia del consumo de aceite;

(o) el programa de vigilancia del arranque del APU durante el vuelo;

(p) el control del estado EDTO del avión;

(q) la instrucción en mantenimiento;

(r) el documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP); y

(s) notificación.

Asunto 4. Otros Asuntos

a) Propuesta de mejora al Capítulo A – Generalidades de los LAR 21.43 y 145

2.1.1. Bajo este asunto de la agenda, el Comité Técnico presentó propuestas de mejora a las definiciones de los Reglamentos 21, 43 y 145 que fueron detectadas en la revisión de estos reglamentos.

2.1.2. Se explicó a la reunión que las definiciones afectadas son: Conformidad de mantenimiento, mantenimiento, mantenimiento de la aeronavegabilidad, manual de la organización de mantenimiento, y reparación.

2.1.3. Una de las definiciones principales es la de "mantenimiento", la cual se soporta en el término "componentes de aeronave" que según lo acordado por los expertos participantes a la reunión incluye al motor y hélice. Esto motivo a que se evalúe en primer lugar el término "componente de aeronave", por lo que uno de los participantes manifestó que es muy importante conocer el sustento del término "sistema" que es parte de la definición.

2.1.4. Los participantes intercambiaron una serie de comentarios basados en el análisis que hicieron y en su mayor parte coincidieron que el término "sistema" incluye la interconexión de componentes. El experto de Brasil, comentó que en su reglamentación se utiliza el término "artículo" que es el equivalente a componente de aeronave, y no se incluye dentro de su definición al "sistema".

2.1.5. A continuación, y luego de un largo análisis en donde se evaluó si se afectaba a la seguridad operacional el retirar el término "sistema", se concordó que debe ser retirado del contenido de la definición de "componente de aeronave".

2.1.6. Seguidamente, se observó que la definición establecía la frase "que una vez instalado en está, sea esencial para su funcionamiento", cuyo contexto no siempre era aplicable. Se citaron algunos ejemplos de componentes de aeronave que aun cuando están instalados en la aeronave no siempre son esenciales, como por ejemplo los Galleys. Por lo tanto, si se mantiene ese párrafo, es importante aclarar cuál sería su uso.

2.1.7. Finalmente, los expertos concordaron en que esta frase en discusión, también debería retirarse. Esto permitiría una definición clara y que no dejaría dudas sobre su interpretación, por lo que se concordó que detállela definición quede de la siguiente manera:

> ***Componente de aeronave***. *Todo equipo, instrumento, ~~sistema,~~ incluyendo motor y hélice o parte de una aeronave o partes para una reparación o modificación.*

2.1.8. A continuación, se analizó el término "mantenimiento" el cual fue modificado de acuerdo a la publicación de los Anexos 6 y 8 que entran en vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020. La primera observación a la propuesta de la definición fue que los términos aeronave, o componentes de aeronave se repetían, siguiendo lo establecido en el Anexo, pero en benéfico del lenguaje claro, los expertos concordaron en que la segunda parte de su uso debía ser remplazada por "los mismos". Por lo anterior, se estableció la siguiente definición:

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

2.1.9. El siguiente término evaluado fue “mantenimiento de aeronavegabilidad”, esta definición fue evaluada al igual que las anteriores en los asuntos previos, la cual no tuvo observaciones.

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

2.1.10. El término siguiente que se evaluó fue el correspondiente a “reparación”, al respecto solo hubo una observación en donde se solicitó se incorpore a la palabra componentes el término “de aeronaves”, que es la forma que se utilizará en todos los reglamentos.

> ***Reparación***. *Es la restauración ~~un producto aeronáutico~~ de una aeronave y/o componentes de aeronaves a ~~la~~ su condición de aeronavegabilidad, ~~cuando este haya sufrido daños o desgaste por el uso incluyendo los causados por accidentes/incidentes~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, cuando haya sufrido daños o desgaste por el uso.*
>
> *(i) Mayor: Toda reparación de una aeronave o componente de aeronave que pueda afectar de manera apreciable la resistencia estructural, la performance, el funcionamiento de los motores, las características de vuelo u otras condiciones que influyan en las características de la aeronavegabilidad o ambientales, o que se hayan incorporado al producto de conformidad con prácticas no normalizadas o que no puedan ejecutarse por medio de operaciones elementales.*
>
> *(ii) Menor: Una reparación menor significa una reparación que no sea mayor.*
>
> *Nota. — En algunos Estados se utiliza el término “alteración” en lugar de “modificación”. Para los efectos de la reglamentación LAR los términos “alteración” y “modificación” se utilizan como sinónimos.*

2.1.11. Otro de los términos analizados fue el referente a la “conformidad de mantenimiento” el cual fue enmendado en los Anexos 6 y 8, y entran en vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020. Los expertos en aeronavegabilidad expusieron que al incluir el término “requisitos adecuados de aeronavegabilidad” esta definición puede llevar a confundir su aplicabilidad con los estándares de diseño, por lo que se planteó retirar esta parte de la propuesta.

2.1.12. Se intercambiaron comentarios sobre cuál debería ser la posición respecto al contenido de esta definición y sobre todo si al retirar esta parte podía generar dudas sobre su aplicación. Finalmente, se concluyó que a fin de que la definición sea de utilidad para cualquiera que la consulte era necesario considerar que se incluya en el LAR 43 la definición de “requisitos adecuados de aeronavegabilidad”, aun cuando ya existe en el LAR 21.

> ***Requisitos adecuados de aeronavegabilidad.*** *Códigos de aeronavegabilidad completos y detallados, establecidos, adoptados o aceptados por un Estado contratante para la clase de aeronave, de motor o de hélice en cuestión.*

2.1.13. Asimismo, se encarga al Comité Técnico desarrollar un MEI en la CA-AIR-145-001 que aclare de una forma más extensa este término en discusión y que sea desarrollado en la parte correspondiente a la “certificación de conformidad de mantenimiento”

2.1.14. Finalmente, se concordó que la definición debería establecer:

> ***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*

2.1.15. La ultima definición tratada fue la correspondiente al “manual de la organización de mantenimiento (MOM)”, al respecto no hubo comentarios y la reunión convino con la propuesta presentada en vista de que estaba en concordancia con lo establecido en el Anexo 6 que será aplicable a partir del 20 de noviembre de 2020.

> ***Manual de la organización de mantenimiento (MOM)***. *Documento aprobado por el gerente responsable del organismo de mantenimiento y aceptado por la AAC que presenta en detalle la composición ~~del organismo~~ de la organización 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 inspección, de calidad, y de seguridad operacional.*

2.1.16. Se encargó al Comité Técnico a fin de que las definiciones revisadas sean cambiadas en los Reglamentos LAR 91, 121 y 135 que fueron revisados durante la RPEA/17.

2.1.17. El detalle de todo lo tratado por los Expertos se presenta en el **Anexo F** mientras que el resultado del trabajo realizado y acordado se formula en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

2.1.18. Culminada la revisión de la nota de estudio sobre el asunto expuesto en los numerales anteriores, la Reunión convino en adoptar las siguientes conclusiones:

Conclusión RPEA 17/07 - ACEPTACIÓN DE LA ENMIENDA 5 DE LA TERCERA EDICIÓN DEL LAR 21

a) Aceptar la Enmienda 5, Tercera edición del LAR 21 - Certificación de aeronaves y componentes de aeronaves, considerando que fue revisada por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad del SRVSOP y solicitar al Coordinador General circular el LAR 21, Enmienda 5 a los Estados del SRVSOP, cuyo texto se detalla en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

b) Encargar al Comité Técnico la revisión y edición de la Enmienda 5 del Reglamento LAR 21.

Conclusión RPEA 17/08 - ACEPTACIÓN DE LA ENMIENDA 8 DE LA SEGUNDA EDICIÓN DEL LAR 43

a) Aceptación de la Enmienda 8, Segunda edición del LAR 43 - Mantenimiento, considerando que fue revisada por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad del SRVSOP y solicitar al Coordinador General circular el LAR 43, Enmienda 8 a los Estados del SRVSOP, cuyo texto se detalla en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

b) Encargar al Comité Técnico la revisión y edición de la Enmienda 8 del Reglamento LAR 43.

Conclusión RPEA 17/09 - ACEPTACIÓN DE LA ENMIENDA 10 DE LA CUARTA EDICIÓN DEL LAR 145

a) Aceptar la Enmienda 10, Cuarta edición del LAR 145 - Certificación de aeronaves y componentes de aeronaves, considerando que fue revisada por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad del SRVSOP y solicitar al Coordinador General circular el LAR 145, Enmienda 10 a los Estados del SRVSOP, cuyo texto se detalla en el **Adjunto A** de esta parte del informe.

b) Encargar al Comité Técnico la revisión y edición de la Enmienda 10 del Reglamento LAR 145.

b) Nota informativa relacionada con la propuesta de enmienda de los Anexo 7 y 8

2.1.19. Seguidamente el Comité Técnico presentó a los Expertos de aeronavegabilidad el contenido de la Carta AN 3 1.2-20/76 donde la OACI informa que la Comisión de Aeronavegación examinó las propuestas del Equipo especial sobre la transferibilidad transfronteriza (XBT-TF) para enmendar las normas y métodos recomendados (SARPS) del Anexo 7 — *Marcas de nacionalidad y de matrícula de las aeronaves* y del Anexo 8 — *Aeronavegabilidad* con relación a la matriculación.

2.1.20. La reunión fue informada que las enmiendas se enfocan en la matriculación, la desmatriculación y la transferencia de matrícula de aeronaves. A fin de conocer los comentarios de los Estados sobre estas enmiendas se ha solicitado que dichos comentarios se remitan no más tarde al 25 de febrero de 2021.

2.1.21. Asimismo, se presentó un resumen de las propuestas aplicables, de la siguiente manera:

1) Propuestas de enmienda del Anexo 7 que son aplicables a partir del 3 de noviembre de 2022:

   a) Se incluye una nota aplicable a las marcas de nacionalidad, emblemas nacionales y marcas comunes que se encuentran en la lista de marcas de nacionalidad, emblemas nacionales y marcas comunes de las aeronaves, la cual se puede obtener en el link:

      https://www.icao.int/safety/airnavigation/NationalityMarks/Nationality_Marks_sp.pdf

   b) Se incluye una norma aplicable a un Estado contratante o Autoridad de registro de marca común relacionado a la expedición de un certificado de desmatriculación.

   c) Se ha desarrollado la Sección 9 correspondiente a la “desmatriculación” y se ha incluido un modelo de certificado de matriculación.

   Asimismo, el Anexo 7 a incluido normas aplicables a partir del 25 de noviembre de 2026 referentes a:

   d) Modificación del certificado de matrícula para considerar el nombre del propietario en caso de que sea distinto del titular

2) En relación al Anexo 8, se informó que se está incorporando una nota que establece que las disposiciones correspondientes a la aprobación de organismos de mantenimiento, no impiden que el organismo de mantenimiento realice mantenimiento en una aeronave que no esté bajo la responsabilidad del Estado contratante que expide la aprobación del organismo.

2.1.22. Asimismo, en relación al Anexo 8, se explicó que es importante que se tenga en cuenta que la labor realizada en una aeronave en un organismo de mantenimiento cuya aprobación no acepta el Estado de matrícula puede no ser reconocida. La nota de la enmienda propuesta, aclara que las disposiciones del Anexo 8, Capítulo 6, no impiden que un organismo de mantenimiento realice el mantenimiento de una aeronave que no esté matriculada en el Estado que expidió la aprobación del organismo de mantenimiento. Se reconoce que ese mantenimiento puede no ser reconocido por ningún Estado.

2.1.23. Seguidamente, se indicó que el planteamiento podría ser de aplicabilidad a las aeronaves almacenadas sin matrícula; las aeronaves que se recuperan y se desmatriculan en caso de incumplimiento de pago por el deudor; una aeronave cuya matrícula se canceló debido a una petición de autorización irrevocable para solicitar la desmatriculación y el permiso de exportación (IDERA) y que se encuentra en fase de mantenimiento.

2.1.24. Se recalcó la importancia de que los documentos sean analizadas por los expertos de aeronavegabilidad para que puedan tomar conocimiento de las propuestas de enmienda de los Anexos 7 y 8 para realizar el análisis correspondiente y coordinar con el área correspondiente en sus AAC, a fin de apoyar en completar el formulario de respuesta y comentarios sobre la enmienda propuesta no más tarde al 25 de febrero de 2021.

SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

DÉCIMO SÉPTIMA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS EN AERONAVEGABILIDAD

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

Asunto 4: Otros asuntos

- Propuesta de mejora al Capitulo A—Generalidades del LAR 21, 43 y 145.

(Nota de Estudio presentada por el Comité Técnico)

Resumen

Esta nota de estudio proporciona información relevante para la modificación de algunas definiciones establecidas en los LAR 21, 43 y 145.

Referencias

- Anexo 6, Parte I, II y III
- Anexo 8
- LAR 21, Tercera edición, enmienda N° 4
- LAR 43, Segunda edición, Enmienda N° 7
- LAR 145, Cuarta edición, Enmienda N° 9

1. Antecedentes

1.1. Durante la RPEA/17 que se realizará del 24 al 28 de agosto de 2020, se han programado revisar los reglamentos 91, 121 y 135 basados en las Enmiendas de los Anexos 6 Parte I, II y III; y el Anexo 8. Las nuevas enmiendas incluyen propuestas de mejora a algunas que entran en vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020.

1.2. La revisión de estos reglamentos se hizo a través de teleconferencias con cada uno de los grupos asignados al desarrollo de las notas de estudio, esto con el fin de hacer más dinámico el proceso de revisión de las propuestas de mejora. Producto de estas revisiones

2. Análisis

2.1. Producto de las revisiones efectuadas a los reglamentos 91, 121 y 145 se determinó que es necesario actualizar las definiciones de los reglamentos 21, 43 y 145 que sean afectados, a fin de que sean congruentes con las propuestas de mejora que se han revisado.

2.2. Se detectaron que las siguientes definiciones deben ser actualizados en los reglamentos 21, 43 y 145:

- Conformidad de mantenimiento.
- Mantenimiento.
- Mantenimiento de la aeronavegabilidad.
- Manual de la organización de mantenimiento (MOM)
- Reparación.

2.3. La revisión de la definición de “mantenimiento” del Anexo 8 que entra en vigencia el 5 de noviembre de 2020, se establece:

Mantenimiento††. *Realización de las tareas requeridas en una aeronave, motor, hélice o pieza*

conexa para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, motor, hélice o pieza conexa incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación.

2.4. Sin embargo, en el LAR 43 existe la definición de "componente de aeronave" que estuvo vigente desde que el reglamento LAR 43 fue desarrollado y estuvo vigente hasta el 2019, en el cual se establecía:

Componente de aeronave. *Todo equipo, instrumento, sistema, incluyendo motor y hélice o parte de una aeronave que, una vez instalado en ésta, sea esencial para su funcionamiento.*

2.5. Durante la RPEA/16 realizada en Lima del 12 al 16 de agosto de 2019 fue revisada esta definición como consecuencia de la propuesta de mejora del Capítulo N del LAR 21, correspondiente a "reparaciones y modificaciones". En el cambio efectuado se suprime el motor y hélice o parte de una aeronave, quedando la definición se la siguiente manera:

Componente de aeronave*. Todo equipo, instrumento, sistema, parte de una aeronave o partes para una reparación o modificación que, una vez instalado en ésta, sea esencial para su funcionamiento.*

2.6. A fin de no afectar el fondo del contenido de los reglamentos 43 y 145 se hace necesario que se revise nuevamente la definición de "componente" que soportará la definición de "mantenimiento". Por ello, que el grupo Ad-hoc, asignado a revisar las definiciones, acordó la siguiente propuesta de mejora:

*"**Componente de aeronave**. Todo equipo, instrumento, sistema, incluyendo motor y hélice o parte de una aeronave o partes para una reparación o modificación que, una vez instalado en ésta, sea esencial para su funcionamiento".*

2.7. La propuesta, conllevará a que la propuesta de mejora de la definición mantenimiento se plantee de acuerdo al siguiente detalle:

*"**Mantenimiento.** Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componente de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de una aeronave, incluyendo, por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto y la realización de una modificación o reparación".*

2.8. En el LAR 43 se establecen los términos aeronave y componente de aeronave en 20 oportunidades, en la CA-AIR-43-001 se nombran en 13 MEI o MAC. Asimismo, en el LAR 145 se menciona en 30 oportunidades y en la CA-AIR-145-001 81 veces, por lo que el considerar modificar "*componente de aeronave*" por "*motor, hélice o pieza conexa"* implicaría un cambio muy grande, en reglamentos que ya están consolidados y que en los últimos tiempos solo ameritan revisarse en cosas muy puntuales.

2.9. Por lo tanto, es importante que se considere la definición de componente de aeronave establecido en el numeral 2.6.

2.10. La propuesta de mejora de las definiciones puede ser analizada en el **Anexo A** parte de esta nota de estudio. La propuesta de mejora se encuentra en la columna "revisión propuesta" y en la tercera columna "justificación" se explica el sustento del cambio propuesto de todos los requisitos que podrían estar sujetos de mejora.

3. Conclusiones

Luego del análisis efectuado se considera que deberá incluirse las definiciones revisadas en los reglamentos aplicables.

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.

—FIN—

ANEXO A

Definición del Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
(39) **Mantenimiento**: Ejecución de los trabajos requeridos para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves, lo que incluye una o varias de las siguientes tareas: reacondicionamiento, inspección, remplazo de piezas, rectificación de defectos e incorporación de una modificación o reparación.	(39) **Mantenimiento**. ~~Ejecución de los trabajos requeridos~~ Realización de las tareas requeridas en una aeronave o componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los mismos ~~las aeronaves una aeronave, o componentes 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~~, sustitución, rectificación de defecto ~~e incorporación~~ y la realización de una modificación o reparación.	El Anexo 8 establece la propuesta de mejora de la definición, la que entra en vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020 Se evaluó que existía repetición de los términos de aeronave, o componentes de aeronave, por lo que se determinó, remplazar los segundos por "los mismos".
(40) **Mantenimiento de la aeronavegabilidad**: Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice o pieza cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.	(40) **Mantenimiento de la aeronavegabilidad**. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice~~ o ~~pieza~~ componentes de aeronave cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.	El Anexo 8 establece la propuesta de mejora de la definición, la que entra en vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020 ***Aprobado por consenso***
(50) **Reparación**: Es la restauración un producto aeronáutico y/o componentes a la condición de aeronavegabilidad, cuando este haya sufrido daños o desgaste por el uso incluyendo los causados por accidentes/incidentes: (i) Mayor: Toda reparación de una aeronave o componente de aeronave que pueda afectar de manera apreciable la resistencia estructural, la performance, el funcionamiento de los motores, las características de vuelo u otras	(50) **Reparación**. Es la restauración ~~un producto aeronáutico~~ de una aeronave y/o componentes de aeronaves a ~~la~~ su condición de aeronavegabilidad, ~~cuando este haya sufrido daños o desgaste por el uso incluyendo los causados por accidentes/incidentes~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, cuando haya sufrido daños o desgaste por el uso. (i) Mayor: Toda reparación de una aeronave o componente de aeronave que pueda	El Anexo 8 establece la propuesta de mejora de la definición, la que entra en vigencia a partir del 5 de noviembre de 2020. Se ha revisado esta definición en los reglamentos 91, 121 y 135. La definición de Reparación fue desarrolla en el primer Reglamento que se desarrollado en el LAR 145, Versión 1, se basó en lo establecido en el Anexo 6, Parte I del año 2003.

Definición del Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
condiciones que influyan en las características de la aeronavegabilidad o ambientales, o que se hayan incorporado al producto de conformidad con prácticas no normalizadas o que no puedan ejecutarse por medio de operaciones elementales. (ii) Menor: Una reparación menor significa una reparación que no sea mayor. *Nota. — En algunos Estados se utiliza el término "alteración" en lugar de "modificación". Para los efectos de la reglamentación LAR los términos "alteración" y "modificación" se utilizan como sinónimos.*	afectar de manera apreciable la resistencia estructural, la performance, el funcionamiento de los motores, las características de vuelo u otras condiciones que influyan en las características de la aeronavegabilidad o ambientales, o que se hayan incorporado al producto de conformidad con prácticas no normalizadas o que no puedan ejecutarse por medio de operaciones elementales. (ii) Menor: Una reparación menor significa una reparación que no sea mayor. *Nota. — En algunos Estados se utiliza el término "alteración" en lugar de "modificación". Para los efectos de la reglamentación LAR los términos "alteración" y "modificación" se utilizan como sinónimos.*	En el año 2007 en la RPEA/3 se desarrolla el LAR 43, la Reunión acuerda que la definición de Reparación sea ampliada y se incluya lo relacionado a "Mayor" y "Menor". En el año 2008 en la RPEA/04, se amplía la definición en el LAR 145 y se incluye lo relacionado a "Mayor" y "Menor" En el año 2009, en la RPEA/6 durante el desarrollo del LAR 21 se establece la definición de Reparación en donde se declara que basado en lo desarrollado en el LAR 145 y 43 la definición de Reparación incluye lo relacionado a "Mayor" y "Menor" Por lo anterior, solo se ha revisado la primera parte en donde no se han tenido en cuenta lo establecido en "Mayor" y "Menor". Se concluye que debería mantenerse, adicional a la actualización de la definición de Reparación, establecida en el Anexo 8, lo correspondiente a "Mayor" y "Menor" Se agregó a componentes el término "de aeronaves", el resto de la propuesta no tuvo comentarios. ***Aprobado por consenso***
(3) **Componente de aeronave**. Todo equipo, instrumento, sistema, parte de una aeronave o partes para una reparación o modificación que, una vez instalado en ésta, sea esencial para su funcionamiento.	(3) **Componente de aeronave**. Todo equipo, instrumento, ~~sistema,~~ incluyendo motor y hélice o parte de una aeronave o partes para una reparación o modificación. ~~que, una vez instalado en ésta, sea esencial para su funcionamiento en la operación~~.	Requisito modificado en la RPEA/16 en el cual no se tomó en cuenta al motor y la hélice, por lo que afectaría al contenido de los reglamentos LAR 21, 43 y 121. Por lo que es recomendable incluir nuevamente la inclusión del motor y la hélice. Esto complementa todos las definiciones y contenidos de los reglamentos en donde se utiliza "componente de aeronave". Juan Pablo G: Es importante conocer el sustento del término "sistema" (conjunto de componentes que cumplen una función dentro de un todo). No se conoce un sustento de esta.

Definición del Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
		Brasil utiliza "Artículo" no se incluye sistema dentro de esa definición Analizar para incluir en la CA, si afecta a la interpretación, el uso del término sistema en cada requisito del LAR. Se retira el término "SISTEMA" Se planteó el retiro de la palabra "esencial para su funcionamiento" Si se mantiene el término esencial, debe aclararse cuál sería su uso.
(12) **Conformidad ~~(visto bueno)~~ de mantenimiento**. Documento por medio del cual se certifica que los trabajos de mantenimiento a los que refiere, han sido concluidos de manera satisfactoria, de conformidad con datos de mantenimiento aplicables y los procedimientos descritos en el manual de la organización de mantenimiento.	(12) **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..	Se analizó el cambio referente al término "requisitos adecuados de aeronavegabilidad" del Anexo. Esta definición puede ser confundida con la aplicabilidad con lo que se utiliza en los estándares de diseño. JPG: Sera importante mantener la definición original. Es mas clara. Se concluye: 1) incluir la definición de "Requisitos adecuados de aeronavegabilidad" incluirlo al LAR 43. 2) Considerar incluir en un MEI de la CA-AIR-145-001 que aclare de forma más extensa lo relacionado a los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, este MEI debe ser parte del requisito de la CA aplicable a "Conformidad de mantenimiento"
(35) **Manual de la organización de mantenimiento (MOM)**. Documento aprobado por el gerente responsable y aceptado por la AAC, que presenta en detalle	(35) **Manual de la organización de mantenimiento (MOM)**. Documento aprobado por el gerente responsable del organismo de mantenimiento y aceptado por	No hubo comentarios ***Aprobado por consenso***

Definición del Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
la composición de la organización de mantenimiento y las atribuciones directivas, el ámbito de los trabajos, una descripción de las instalaciones, los procedimientos de mantenimiento y los sistemas de inspección, de calidad y seguridad operacional	la AAC que presenta en detalle la composición ~~del organismo~~ de la organización 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 inspección, de calidad, y de seguridad operacional.	

Enmienda para incluir las Definiciones en los LAR 21, 43, 145

LAR 21 - Certificación de aeronaves y componentes de aeronaves

Capitulo A: Generalidades

21.001 Definiciones

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

…….

(39) **Mantenimiento**. ~~Ejecución de los trabajos requeridos~~ Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los mismos ~~las aeronaves una aeronave, o componentes 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~~, sustitución, rectificación de defectos ~~e incorporación~~ y la realización de una modificación o reparación.

(40) **Mantenimiento de la aeronavegabilidad**. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice~~ y ~~pieza~~ componentes de aeronave cumplen con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.

……

(50) **Reparación**. Es la restauración ~~un producto aeronáutico~~ de una aeronave y/o componentes de aeronaves a ~~la~~ su condición de aeronavegabilidad, ~~cuando este haya sufrido daños o desgaste por el uso incluyendo los causados por accidentes/incidentes~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, cuando haya sufrido daños o desgaste por el uso.

(i) Mayor: Toda reparación de una aeronave o componente de aeronave que pueda afectar de manera apreciable la resistencia estructural, la performance, el funcionamiento de los motores, las características de vuelo u otras condiciones que influyan en las características de la aeronavegabilidad o ambientales, o que se hayan incorporado al producto de conformidad con prácticas no normalizadas o que no puedan ejecutarse por medio de operaciones elementales.

(ii) Menor: Una reparación menor significa una reparación que no sea mayor.

Nota. — En algunos Estados se utiliza el término "alteración" en lugar de "modificación". Para los efectos de la reglamentación LAR los términos "alteración" y "modificación" se utilizan como sinónimos.

LAR 43 - Mantenimiento

Capitulo A: Generalidades

43.001 Definiciones

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

…….

(3) **Componente de aeronave**. Todo equipo, instrumento, ~~sistema,~~ incluyendo motor y hélice o parte de una aeronave o partes para una reparación o modificación. ~~que, una vez instalado en ésta, sea esencial para su funcionamiento.~~

……

(12) **Mantenimiento**. ~~Ejecución de los trabajos requeridos~~ Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los mismos ~~las aeronaves~~ ~~una aeronave, o componentes 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~~, sustitución, rectificación de defectos ~~e incorporación~~ y la realización de una modificación o reparación.

(13) **Mantenimiento de la aeronavegabilidad**. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice~~ y ~~pieza~~ componentes de aeronave cumplen con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.

……..

(17) **Reparación**. Es la restauración ~~un producto aeronáutico~~ de una aeronave y/o componentes de aeronaves a ~~la~~ su condición de aeronavegabilidad, ~~cuando este haya sufrido daños o desgaste por el uso incluyendo los causados por accidentes/incidentes~~ de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, cuando haya sufrido daños o desgaste por el uso.

(i) Mayor: Toda reparación de una aeronave o componente de aeronave que pueda afectar de manera apreciable la resistencia estructural, la performance, el funcionamiento de los motores, las características de vuelo u otras condiciones que influyan en las características de la aeronavegabilidad o ambientales, o que se hayan incorporado al producto de conformidad con prácticas no normalizadas o que no puedan ejecutarse por medio de operaciones elementales.

(ii) Menor: Una reparación menor significa una reparación que no sea mayor.

Nota. — En algunos Estados se utiliza el término "alteración" en lugar de "modificación". Para los efectos de la reglamentación LAR los términos "alteración" y "modificación" se utilizan como sinónimos.

(18) **Requisitos adecuados de aeronavegabilidad.** Códigos de aeronavegabilidad completos y detallados, establecidos, adoptados o aceptados por un Estado contratante para la clase de aeronave, de motor o de hélice en cuestión.

LAR 145

Capitulo A: Generalidades

43.001 Definiciones

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

…….

(10) **Componente de aeronave**. Todo equipo, instrumento, ~~sistema,~~ incluyendo motor y hélice o parte de una aeronave o partes para una reparación o modificación. ~~que, una vez instalado en ésta, sea esencial para su funcionamiento.~~

……

(12) **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.

……

(32) **Mantenimiento**. ~~Ejecución de los trabajos requeridos~~ Realización de las tareas requeridas en una aeronave y componentes de aeronave para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de los mismos ~~las aeronaves~~ ~~una aeronave, o componentes 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~~, sustitución, rectificación de defectos ~~e incorporación~~ y la realización de una modificación o reparación.

(33) **Mantenimiento de la aeronavegabilidad**. Conjunto de procedimientos que permite asegurar que una aeronave~~, motor, hélice~~ y ~~pieza~~ componentes de aeronave cumplen con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condiciones de operar de modo seguro durante toda su vida útil.

……

(35) **Manual de la organización de mantenimiento (MOM)**. Documento aprobado por el gerente responsable del organismo de mantenimiento y aceptado por la AAC que presenta en detalle la composición ~~del organismo~~ de la organización 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 inspección, de calidad, y de seguridad operacional.

……

(49) **Reparación**. Es la restauración ~~un producto aeronáutico~~ de una aeronave y/o componentes de aeronaves a ~~la~~ su condición de aeronavegabilidad, ~~cuando este haya sufrido daños o desgaste por el uso incluyendo los causados por accidentes/incidentes~~

de conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad, cuando haya sufrido daños o desgaste por el uso.

(i) Mayor: Toda reparación de una aeronave o componente de aeronave que pueda afectar de manera apreciable la resistencia estructural, la performance, el funcionamiento de los motores, las características de vuelo u otras condiciones que influyan en las características de la aeronavegabilidad o ambientales, o que se hayan incorporado al producto de conformidad con prácticas no normalizadas o que no puedan ejecutarse por medio de operaciones elementales.

(ii) Menor: Una reparación menor significa una reparación que no sea mayor.

Nota. — En algunos Estados se utiliza el término "alteración" en lugar de "modificación". Para los efectos de la reglamentación LAR los términos "alteración" y "modificación" se utilizan como sinónimos

Informe sobre el Asunto 5. Avances en la estrategia de armonización y/o adopción del Conjunto LAR AIR.

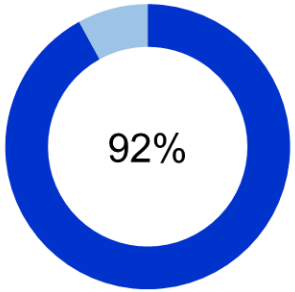
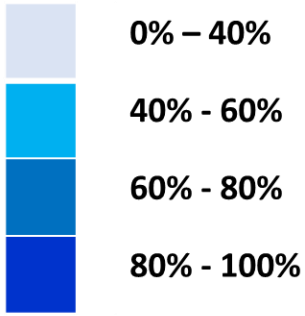
5.1 Como último tema, cada uno de los Estados participantes a la RPEA/17 presentó sus avances de armonización. Los doce Estados participantes presentaron sus avances de armonización, el cual según los expertos se encuentra de acuerdo al siguiente detalle:

- Argentina: 95%
- Bolivia: 100%
- Brasil: 93%
- Chile: 99%
- Colombia: 79%
- Cuba: 100%
- Ecuador: 99%
- Panamá: 58%
- Paraguay: 84%
- Perú: 91%
- Uruguay: 100%
- Venezuela: 93%

5.2 Algunos Estados aún faltan completar la aplicación de armonización. El Comité Técnico les solicitó a los participantes que coordinen con las personas que habían sido designadas por sus Estados y que cuentan con sus accesos a la aplicación de armonización que actualicen la misma, con la información que han proporcionado en las presentaciones en Power Point.

5.3 Las presentaciones de los datos totales de armonización y/o adopción presentados por los expertos de aeronavegabilidad de los Estados participantes se encuentran en el Apéndice A al informe del Asunto 5

Apéndice A al informe sobre el Asunto 5 Armonización y/o adopción de los Estados participantes de la reunión

ESTADO	REGLAMENTOS															
	VLA	21	22	23	25	27	29	31	33	34	35	36	39	43	45	145
Argentina	100%	90%	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	95%	100%	100%	100%	84%	81%	70%
Bolivia	100%	100%	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	95%	100%
Brasil	N/A	90%	N/A	100%	85%	95%	95%	100%	95%	100%	100%	95%	100%	98%	76%	70%
Chile	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	98%	98%	85%
Colombia	100%	85%	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1000%	100%	0%	100%
Cuba	N/A	100%	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ecuador	N/A	90%	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Panamá	N/A	0%	N/A	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	17%	0%	0%
Paraguay	100%	8%	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	10%	94%	43%
Perú	N/A	41%	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	39%	100%	95%
Uruguay	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Venezuela	N/A	81%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	80%	100%	80%	100%	60%	100%	99%

Estado	Armonización
Argentina	95%
Bolivia	100%
Brasil	93%
Chile	99%
Colombia	92%
Cuba	100%
Ecuador	99%
Panamá	58%
Paraguay	84%
Perú	91%
Uruguay	100%
Venezuela	93%