

**ORGANIZACION DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
OFICINA REGIONAL SUDAMERICANA**

**PROYECTO REGIONAL RLA/99/901
SISTEMA REGIONAL DE COOPERACION PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD
OPERACIONAL**

CUARTA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS DE AERONAVEGABILIDAD
(Lima, Perú, del 15 al 18 de abril de 2008)

Asunto 4: LAR 91
a) Mantenimiento - Ejecución de Mantenimiento, Registros y transferencia

(Nota presentada por: José López Vázquez)

Resumen

Esta nota de estudio presenta el análisis de la propuesta de desarrollo de los capítulos sobre la Ejecución de Mantenimiento, Registros y Transferencia de las secciones I, II y III del LAR 91, con el fin que sea evaluada en la Cuarta Reunión del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad (RPEA/4).

Referencias

- Anexo 6
- LAR 91 propuesta presentada por el comité Técnico
- FAR 91
- EASA Parte M
- MCAR
- Instrucción para el trabajo de los Paneles de Expertos del SRVSOP
- Manual para los redactores de las LAR's

1. Antecedentes

1.1. Durante la RPEA/1, realizada en Lima, Perú del 4 al 6 de diciembre de 2006, se estableció la necesidad de desarrollar el LAR 91, sobre *Reglas de vuelo y operación general*. En este marco, dentro del desarrollo de estos requisitos se encuentran los requisitos sobre Mantenimiento que debe seguir una aeronave para poder realizar un vuelo.

1.2. Durante la segunda quincena de enero del 2008 un grupo de expertos de operaciones, presentó una propuesta de estructura del LAR 91 en la cual se dividía en tres secciones principales al reglamento; la Sección I trataría de Aviones, la Sección II sobre Aviones grandes y turborreactores y la Sección III de Helicópteros.

1.3. En este sentido, el Comité Técnico preparó y arregló el desarrollo de los requisitos de Mantenimiento sobre Aplicación y Responsabilidad de las secciones I, II y III del LAR 91, los cuales responden a esta estructura.

2. **Análisis**

2.1 Para desarrollar la tarea, se realizó una revisión completa del texto de los Capítulos asignados del LAR 91, teniendo en cuenta:

- a) El cumplimiento de las normas y métodos recomendados internacionales (SARPS) y el texto de las definiciones del Anexo 6;
- b) el principio de lenguaje claro; y
- c) la armonización mundial y regional de las reglamentaciones

2.2 De acuerdo a lo encomendado, se ha realizado una revisión de los requisitos de Ejecución de mantenimiento, sistema de registro, y transferencia de registros para las Secciones I de aviones, Sección II de Aviones grandes y turbo reactores y Sección III de Helicópteros se ajustan a lo establecido en los SARPs de OACI, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Para Sección I de aviones:
 - i. La ejecución de mantenimiento satisface lo establecido en el Anexo 6 Parte II, punto 8.1.3
 - ii. El sistema de registros satisface los requisitos de registros establecidos en el Anexo 6 Parte II, sección 8.2.
 - iii. Transferencia de registros se ajusta a los requisitos de la Enmienda del Anexo 6 Parte II; Sección 2 punto 2.6.2.3
- b) Para Sección II de aviones grandes y turbo reactores:
 - i. La ejecución de mantenimiento satisface al Anexo 6 Parte II, punto 8.1.3.
 - ii. El sistema de registros satisface los requisitos de registros establecidos en el Anexo 6 Parte II, sección 8.2.
 - iii. Transferencia de registros se ajusta a los requisitos de la Enmienda del Anexo 6 Parte II; Sección 2 punto 2.6.2.3
- c) Para Sección III de Helicópteros:
 - i. La ejecución de mantenimiento satisface al Anexo 6 Parte II, Sección III punto 6.1.3.
 - ii. El sistema de registros satisface los requisitos de registros establecidos en el Anexo 6 Parte III, Sección III, punto 6.2.
 - iii. Transferencia de registros no se encuentra establecido en el Anexo 6 Parte II, Sección III; sin embargo considerando la importancia que representa la transferencia de los registros de un propietario, hacia otro, se concuerda con la inclusión de este requisito.

2.2 Por lo anteriormente expuesto, el texto propuesto se ajusta a lo establecido en los SARPs de OACI, así como en las reglamentaciones de los estados miembros del sistema. Por otro lado se ha considerado en algunas mejoras al texto aplicando el principio del lenguaje claro.

3. Conclusiones

3.1 Del análisis realizado en esta tarea se puede concluir que concordamos que la propuesta presentada se encuentra acorde a los Anexos, y la propuesta de mejora del mismo queda como se muestra en los **Apéndice A, B y C**.

4. Acción sugerida

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

- a) Tomar nota de la información proporcionada en la presente nota de estudio; y
- b) analizar las propuestas indicadas en los **Apéndice A, B y C** esta Nota de Estudio; aprobarla o denegarla.

APÉNDICE A

LAR 91, SECCIÓN I, AVIONES CAPÍTULO H – CONTROL Y REQUISITOS DE MANTENIMIENTO

91.1015 Ejecución de Mantenimiento

- (a) El propietario o arrendatario u operador de un avión con una masa máxima certificada de despegue de hasta 5700 Kg, debe ejecutar el mantenimiento de acuerdo con los requisitos del LAR 43. ~~al reglamento LAR 43 o LAR 145~~
- ~~(b) El mantenimiento de los componentes de aeronave deben ser ejecutados de acuerdo al LAR 145~~

91.1020 Sistema de Registros

- (a) El propietario u arrendatario de un avión debe asegurarse que se conserven los siguientes registros durante los plazos indicados en el literal (b)
- (1) Tiempo total de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos, según corresponda) del avión y de todos los componentes de vida limitada
 - (2) Estatus Actualizado de Directrices de Aeronavegabilidad aplicables, en donde se indique el método de cumplimiento, el número de Directriz y la fecha de revisión. Si la Directriz de Aeronavegabilidad involucra una acción recurrente, debe especificarse el momento y la fecha cuando la próxima acción es requerida
 - (3) Detalles pertinentes de modificaciones y reparaciones mayores
 - (4) Tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos, según corresponda) desde la última revisión general (overhaul) del avión o de sus componentes sujetos a revisión general obligatoria;
 - (5) Estatus actualizado de inspección de la aeronave incluyendo el tiempo desde la última inspección requerida por el programa bajo el cual la aeronave y sus componentes esta mantenida
 - (6) Registros detallados de los trabajos de mantenimiento e inspección, para demostrar que se han cumplido con todos los requisitos necesarios para la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento
- (b) Los registros indicados en (a) (1) a (a) (5) se deberán conservar durante un periodo de 90 días después de retirado permanentemente de servicio la aeronave o componente al que se refiere, y los registros enumerados en (a) (6) durante al menos un año a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o superseda por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle

91.1025 Transferencia de Registros

En caso de cambio temporal de propietario o arrendatario, los registros se deben poner a disposición del nuevo propietario o arrendatario. En caso de cambio permanente de propietario o arrendatario, los registros se deben transferir al nuevo propietario o arrendatario. ~~Un propietario o arrendador quien vende o arrienda una aeronave registrada en un estado miembro del Sistema, debe transferir al comprador o arrendatario al momento de la compra o el arriendo, los registros de la aeronave identificados en~~

~~91.1020, en lenguaje común o en forma codificada, a elección del comprador, si la forma codificada ayuda a la preservación y recuperación de la información de una manera aceptable para la AAC del Estado de matrícula.~~

APENDICE B

LAR 91, SECCIÓN II – AVIONES GRANDES Y TURBOREACTORES CAPÍTULO F – CONTROL Y REQUISITOS DE MANTENIMIENTO

91.2415 Ejecución de Mantenimiento

- (a) El propietario, arrendatario u operador de un avión aplicable a este capítulo debe ejecutar el mantenimiento de acuerdo al reglamento LAR 145.
- ~~(b) El mantenimiento de los componentes de aeronave deben ser ejecutados de acuerdo al reglamento LAR 145.~~

91.2420 Sistema de Registros

- (a) El propietario u arrendatario de un avión grande o turboreactor debe asegurarse que se conserven los siguientes registros durante los plazos indicados en el literal (b):
 - (1) Tiempo total de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos, según corresponda) del avión y de todos los componentes de vida limitada
 - (2) Estatus Actualizado de Directrices de Aeronavegabilidad aplicables, en que se indique el método de cumplimiento, el número de Directriz y la fecha de revisión. Si la Directriz de Aeronavegabilidad involucra una acción recurrente, debe especificarse el momento y la fecha cuando la próxima acción es requerida
 - (3) Detalles pertinentes de modificaciones y reparaciones mayores
 - (4) Tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos, según corresponda) desde la última revisión general (overhaul) de la aeronave o de sus componentes sujetos a revisión general obligatoria;
 - (5) Estatus actualizado de inspección de la aeronave incluyendo el tiempo desde la última inspección requerida por el programa bajo el cual la aeronave y sus componentes esta mantenida
 - (6) Registros detallados de los trabajos de mantenimiento e inspección, para demostrar que se han cumplido con todos los requisitos necesarios para la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento
- (b) Los registros indicados en (a) (1) a (a) (5) se deberán conservar durante un periodo de 90 días después de retirado permanentemente de servicio la aeronave o componente al que se refiere, y los registros enumerados en (a) (6) durante al menos un año a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o superseda por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle

91.2425 Transferencia de Registros

En caso de cambio temporal de propietario o arrendatario, los registros se deben poner a disposición del nuevo propietario o arrendatario. En caso de cambio permanente de propietario o arrendatario, los registros se deben transferir al nuevo propietario o arrendatario. ~~Un propietario o arrendador, quien vende o arrienda una aeronave, debe transferir al comprador o arrendatario al momento de la compra o el arriendo, los registros de la aeronave identificados en 91.2420, en lenguaje común o en forma~~

~~codificada, a elección del comprador, si la forma codificada ayuda a la preservación y recuperación de la información de una manera aceptable por la AAC del Estado de Matrícula.~~

APÉNDICE C

LAR 91, SECCIÓN III – HELICOPTEROS CAPÍTULO G – CONTROL Y REQUISITOS DE MANTENIMIENTO

91.3415 Ejecución de Mantenimiento

- (a) El propietario, arrendatario u operador de un helicóptero con una masa máxima certificada de despegue de hasta 3175 Kg, debe ejecutar el mantenimiento de acuerdo con los requisitos del ~~el reglamento LAR 43 o LAR 145~~
- (b) El propietario, arrendatario u operador de un helicóptero con una masa máxima certificada de despegue superior a 3175 Kg, debe ejecutar el mantenimiento de acuerdo al reglamento LAR 145.
- ~~(c) El mantenimiento de los componentes de aeronave deben ser ejecutados de acuerdo al LAR 145~~

91.3420 Sistema de Registros

- (a) El propietario u arrendatario de un helicóptero debe asegurarse que se conserven los siguientes registros durante los plazos indicados en el literal (b):
 - (1) Tiempo total de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos, según corresponda) del helicóptero y de todos los componentes de vida útil limitada;
 - (2) estatus Actualizado de Directrices de Aeronavegabilidad aplicables, en donde se indique el método de cumplimiento, el número de Directriz y la fecha de revisión. Si la Directriz de Aeronavegabilidad involucra una acción recurrente, debe especificarse el momento y la fecha cuando la próxima acción es requerida;
 - (3) detalles pertinentes de modificaciones y reparaciones mayores realizadas;
 - (4) tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos, según corresponda) desde la última revisión general (overhaul) de la aeronave o de sus componentes sujetos a revisión general obligatoria;
 - o
 - (5) Prueba de que se cumple en la actualidad el programa de mantenimiento del helicóptero; y
 - (6) Registros detallados de los trabajos de mantenimiento e inspección, para demostrar que se han cumplido con todos los requisitos necesarios para la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento.
- (b) Los registros indicados en (a) (1) a (a) (5) se deberán conservar durante un periodo de 90 días después de retirado permanentemente de servicio la aeronave o componente al que se refiere, y los registros enumerados en (a) (6) durante al menos un año a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o superseda por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle.

91.3425 Transferencia de Registros

En caso de cambio temporal de propietario o arrendatario, los registros se deben poner a disposición del nuevo propietario o arrendatario. En caso de cambio permanente de propietario o arrendatario, los registros se deben transferir al nuevo propietario o arrendatario. ~~Un propietario o arrendador, quien vende o arrienda un helicóptero, debe transferir al comprador o arrendatario el momento de la compra o el arriendo, los registros del helicóptero identificados en 91.3420, en lenguaje común o en forma codificada, a elección del comprador, si la forma codificada ayuda a la preservación y recuperación de la información de una manera aceptable por la AAC del Estado de Matrícula.~~