

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL  
COMISIÓN LATINOAMERICANA DE AVIACIÓN CIVIL**

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

**CUARTA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS DE AERONAVEGABILIDAD (RPEA/4)**

**TAREA RPEA-4/02 – Asunto 2: Propuesta de mejora e inclusión SMS al LAR 145 Enmienda 2  
Mejoras al LAR 145 Versión 2.**

<p style="text-align: center;"><b>Resumen</b></p> <p>Esta tarea proporciona información relevante para realizar el análisis respectivo de la propuesta de mejora en el LAR 145 Enmienda 2. La propuesta presentada será evaluada por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Referencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Anexo 6</li><li>– Informe RPEE/1</li><li>– Informe RPEA/3</li><li>– Reglamento LAR 43</li><li>– Instrucciones para el trabajo de los Paneles de Expertos del SRVSOP</li><li>– Manual para los redactores de las LARs</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b>Conformación del grupo de tarea</b></p> <p>Relator: A. Villaverde Experto: Douglas Mendoza</p>
<p style="text-align: center;"><b>Fecha límite para entregar la tarea</b></p> <p>El responsable asignado a esta tarea deberá entregar el resultado de la misma al Comité Técnico vía correo electrónico no más tarde del <b>20 de marzo de 2008</b>.</p>

**1. Introducción**

1.1. Durante la Décimo Tercera Reunión de la Junta General, realizada en Caracas Venezuela el 7 de noviembre del 2005, en su conclusión JG13/03 convino en la aprobación del LAR 145 – Organizaciones de mantenimiento aprobadas versión 2; luego de que el mismo fuera completamente revisado en la Segunda reunión del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad.

1.2. Desde la aprobación del LAR 145 versión 2; se han logrado el desarrollo del reglamento LAR 43, además se han realizado seis ensayos de auditoria de certificación y un ensayo de auditoria de seguimiento encontrándose en todas estas actividades oportunidades de mejora al reglamento LAR 145 versión 2.

1.3. Por otro lado como parte el plan de desarrollo de reglamentos LAR del SRVSOP del año 2007, se consideró el desarrollo de la inclusión de los requisitos del SMS en el LAR 145; lo que originó la revisión de LAR 145 Versión 2. Durante esta revisión se identificaron oportunidades de mejora encontradas durante el desarrollo de las diferentes actividades de implementación del LAR 145, las cuales requisen de análisis por parte del panel de Expertos de Aeronavegabilidad.

## 2. Definición del problema

### *Numeración y denominación de las Publicaciones del LAR 145*

2.1. Dentro del esquema de creación normativa, el Comité Técnico ha desarrollado un procedimiento para la numeración y denominaciones de las publicaciones de los reglamentos y documentos generados por el sistema. Es así que los reglamentos aprobados en el año 2007 se encuentran con esta nueva denominación y numeración. El procedimiento de numeración y denominación se basa en el mismo sistema utilizado por la OACI para sus Anexos; es así que las publicaciones de los reglamentos se dividen en Ediciones; y estas empiezan su numeración con la Primera Edición, y las revisiones de los mismos se indican como “Enmiendas”.

2.2. En este marco, la Versión 2 del LAR 145 correspondería a una Segunda Edición, y a la Enmienda 1 de este reglamento y para esta revisión nos encontramos ante la segunda enmienda del LAR 145, por lo que corresponde corregir esta denominación de las revisiones en este reglamento.

### *Cambio de denominación de “subparte” por “Capítulo”.*

2.3. Durante la RPEE/1, realizada en Lima Perú en diciembre del 2006, se concordó que los términos “parte” y “subparte” para denominar a los reglamentos LAR, no serían utilizados en este reglamento; por lo que en adelante la denominación sería “Reglamento” y “Capítulo”. En este sentido se ha revisado este reglamento y se ha procedido a realizar los cambios respectivos; estos cambios se encuentran reflejados en el Apéndice A de esta tarea.

### *145.005 Aplicabilidad.*

2.4. Durante la RPEA/3, realizada en Lima Perú del 15 al 20 de octubre del 2007, la Reunión tomo nota que el término “Aplicabilidad” era un americanismo, por lo que se modificó a “Aplicación”. Por este motivo se realiza la corrección del titulo de esta sección, la misma que está reflejada en el Apéndice A.

### *145.210 Requisitos para el Personal*

2.5. Durante la realización de los ensayos de auditoria de certificación, así como durante la realización de los Cursos LAR 145, se detecto que el párrafo 145.210 (e) sobre competencia de personal, requería de una mejora en la redacción para aclarar mejor el requisito de competencia.

2.6. Para establecer la competencia del personal se tiene presente cuatro atribuciones, estas son: Conocimientos, Experiencia, Habilidades y Actitud. Estas cuatro atribuciones deben ser establecidas por la OMA para todo el personal involucrado en el mantenimiento. El “personal involucrado con el mantenimiento”, es el personal que esta relacionado de forma directa, o que su trabajo influye, con el mantenimiento; es decir personal directivo, de planificación, personal de ingeniería, auditores, personal que trabaja con registros técnicos, personal de recepción, personal de inspección en proceso, de certificación, personal de servicios especializados, personal que realiza el mantenimiento, etc.

2.7. En este marco, se propone para la mejora del texto de este requisito el siguiente texto:

*(e) La competencia del de todo el personal involucrado en mantenimiento, incluyendo el personal que realiza el mantenimiento, las inspecciones en proceso, y el personal de auditorías personal que realiza y/o controla pruebas no destructivas de aeronavegabilidad continuada de la estructura de aeronaves o componentes de aeronaves y el personal de auditorías de calidad debe ser establecida y controlada de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC.*

2.8. Asimismo, se propuso, durante los cursos LAR 145, que se incluya dentro de este párrafo la consideración de que la OMA establezca un programa de instrucción de su personal; puesto que si bien es cierto que cuando se pide el control de la competencia de personal este requisito está implícito, es preferible dejarlo claramente establecido en el reglamento por ser una de las herramientas más efectivas para asegurar el mantenimiento de la competencia del personal. Por este motivo se propone la inclusión de este texto en el párrafo 145.210(e):

*(1) Como parte del control de la competencia del personal la OMA LAR 145 debe implementar un programa de instrucción para asegurar el cumplimiento de lo requerido en el párrafo (e) de esta sección.*

2.9. Por otra parte; en el párrafo 145.210(g) sobre los requisitos que debe de cumplir el personal que ejecuta las tareas de inspección de proceso; para aclarar la redacción del mismo, y que no se presenten dudas en su lectura se propone especificar que las “tareas de inspección”, a las cuales se refiere el requisito son las “tareas de inspección en proceso”: En este sentido, la propuesta de mejora de este texto se encuentra en el Apéndice A.

#### *145.215 Personal de certificación*

2.10. De acuerdo al Anexo 6 parte I punto 8.7.6.3 la persona que firma la conformidad de mantenimiento, luego de realizado un trabajo en una aeronave o componente de aeronave, debe estar habilitada según lo dispuesto por el Anexo 1; es decir debe poseer licencia de mecánico de mantenimiento con la respectiva habilitación.

2.11. Durante las actividades de difusión y aplicación del LAR 145 versión 2, se pudo comprobar que el punto 8.7.6.3 del Anexo 6, Parte I, no se encontraba específicamente señalado en los requisitos del Personal de certificación, por este motivo se ha preparado una propuesta de mejora al párrafo 145.215 (a), la cual se encuentra en el Apéndice A para su análisis.

2.12. Por otra parte; en el numeral (1) del párrafo 145.215 (b), sobre el personal que emite el CCM, se indicaba el significado de la expresión “adquisición de experiencia real en mantenimiento de

aeronave o componentes de aeronaves”; sin embargo dicha expresión no estaba considerada en el enunciado de este párrafo, por este motivo se propone eliminar este numeral, o de considerarlo necesario indicar el significado de la expresión “haya ejercido las facultades de su autorización de certificación LAR 145”. La propuesta de esta enmienda se encuentra en el Apéndice A.

2.13. En cuanto al requisito del 145.215(d) sobre el programa de instrucción periódico del personal de certificación; se propone el cambio de “instrucción periódica” a “instrucción continua”. Se propone dicho cambio en vista que el objetivo de este requisito es que la OMA se asegure de mantener la competencia de este personal sobre las tareas específicas que se encuentra cumpliendo.

2.14. La Instrucción continua indica que la OMA tendrá que mantener un programa de instrucción, donde se asegure que el personal sea capacitado de acuerdo a un programa y que esta capacitación corresponda a las reales necesidades de esta persona para cumplir con las funciones y tareas encomendadas. Si se detectara alguna falla en el desempeño de sus funciones, y esta falla pueda ser corregida con instrucción, está debería ser rápidamente atendida, de forma tal que la persona reciba la capacitación que requiera. La Instrucción periódica puede originar una pereza en las OMAs, que únicamente dirigirían sus esfuerzos de instrucción a repetir los conocimientos ya dados al personal, sin entregarles mayor información, o en el caso de detectar alguna necesidad de capacitación esta la posponga hasta la repetición del curso, dejando un programa de capacitación genérico y rígido.

2.15. Asimismo, el concepto de mantenimiento continuo se encuentra en el Anexo 6, Parte I, punto 8.7.6.4 en donde se expresa que “el organismo de mantenimiento se asegurará que todo el personal de mantenimiento reciba instrucción inicial y continuada, apropiada para las tareas y responsabilidades que le hayan sido asignadas”. La propuesta de este cambio se encuentra en el Apéndice A.

#### *145.220 Equipos herramientas y materiales*

2.16. En el párrafo 145.220 (a) se establece que la OMA debe tener las herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución del mantenimiento de una aeronave o componente de aeronave. En la CA: 145.001 sobre este punto aclara que además, para el caso de equipos y herramientas, que estos deben ser los especificados por el poseedor del certificado tipo, y de querer usar un equivalente se debe tener las consideraciones necesarios para poder utilizarlo. Asimismo, en esta misma circular se indica que para los materiales además de tener los necesarios; estos deben estar adecuadamente certificados y que la OMA tenga un control sobre la trazabilidad de los mismos.

2.17. Sobre este particular, la forma en que se encuentra planteado este requisito solo aclara que se debe tener los equipos y herramientas “necesarios”, por lo que se propone la inclusión de la palabra “adecuados”; para abarcar todas las consideraciones que se tiene presente al verificar el cumplimiento de este requisito y que además se encuentran en la C.A. LAR 145.001. El texto de esta propuesta de cambio se encuentra en el Apéndice A.

#### *145.225 Datos de mantenimiento*

2.18. Durante la RPEA/3, se determinó el uso del término “Directriz de aeronavegabilidad”, en ves de “Directiva de aeronavegabilidad”; en este sentido se ha modificado el numeral 145.225 (b)(1).

#### *145.250 Sistema de control de mantenimiento y de inspección*

2.19. En función a lo establecido durante la RPEE/1 y RPEA/3 en cuanto a que la ejecución de mantenimiento estará regulada en el LAR 43 y LAR 145; así como el Control de mantenimiento estará regulado en los reglamentos operacionales se propone el cambio del título de “Sistema de control de mantenimiento y de inspección” por “Sistema de mantenimiento y de inspección “, para que no se presenten confusiones en su aplicación por el LAR 145.

2.20. Por otra parte, esta sección establece que la OM debe desarrollar e implementar un sistema de control de mantenimiento y sus correspondientes procedimientos, que permitan aplicar un sistema de inspección para controlar la calidad de los trabajos de mantenimiento que la OM realiza. Para aclarar todo este concepto y los requisitos que la OMA debe cumplir para demostrar su cumplimiento se propone la inclusión de los elementos que conforman a este sistema así como los procesos que debe controlar; es decir:

- a) Los elementos que conforman a un sistema de mantenimiento e inspección son:
  - (1) Control de los servicios efectuados por OMs no aprobadas;
  - (2) Competencia del personal que realiza la tarea de inspección en proceso;
  - (3) Actualización de los datos de mantenimiento a ser utilizados;
  - (4) Sistema de inspección;
  - (5) Control sobre la calibración de herramientas y equipos incluyendo intervalos de calibración; y
  - (6) Formularios a utilizar por la organización de mantenimiento y forma de llenado.
- b) Los procedimientos que debe considerar son:
  - (1) Inspección de recepción de materiales y componentes (materias primas y partes);
  - (2) Inspección preliminar de las aeronaves o componentes de aeronave que es entregada a la organización de mantenimiento por el operador (preliminar):
  - (3) Inspección por daños ocultos
  - (4) Inspecciones del programa de mantenimiento de la aeronave o componente de aeronave y las inspecciones obligatorias;
  - (5) Inspecciones realizadas durante el proceso de mantenimiento (inspección en proceso). e
  - (6) Inspección final o inspección de conformidad.

2.21. Los cambios de esta denominación, así como la propuesta de inclusión de los elementos y procedimientos que conforman este sistema se encuentran en el Apéndice A.

### 3. **Actividades y resultado de la tarea**

3.1 Para el desarrollo de esta tarea se debe analizar y estudiar la propuesta de cambio de estos requisitos que se encuentran en el **Apéndice A**, así como realizar un análisis comparativo con los reglamentos regionales, y las normas de Transport Canada, FAR y EASA. Para realizar este estudio se podrá utilizar los documentos numerados en la referencia así como los reglamentos nacionales vigentes en los Estados miembros del SRVSOP.

3.2 El desarrollo de esta tarea deberá producir la Nota de Estudio 03, para antes del **20 de marzo de 2007** conteniendo todos los resultados de los estudios realizados y una propuesta concreta sobre los cambios en el LAR 145 enmienda 2.

TAREA RPEA/4-02  
21/02/08

- 6 -

3.3 La propuesta formulada será analizada y evaluada por el Panel de Expertos de Aeronavegabilidad durante el desarrollo de la tercera reunión de trabajo a realizarse del 15 al 18 de abril de 2008 en Lima, Perú.

3.4 El desarrollo de esta tarea deberá tomar en cuenta los principios de lenguaje claro y el Manual para los redactores de las LARs.

- FIN -

## PROPUESTA DE ENMIENDA 2 AL REGLAMENTO LAR 145

### **Subparte Capítulo A: Generalidades**

#### **145.001 Definiciones**

- (a) Para los propósitos de **este Reglamento esta Parte**, son de aplicación las siguientes definiciones:
- (1) **Autorización de certificación LAR 145.** Es la autorización emitida por el gerente o personal responsable del sistema de calidad al personal de certificación de una Organización de Mantenimiento Aprobada de acuerdo a la **LAR 145 (OMA LAR 145)** la cual especifica el hecho de que pueden firmar a nombre de ella, certificados de conformidad de mantenimiento según lo establecido en la sección 145.230 del **Capítulo la Subparte C**, dentro de las limitaciones establecidas en dicha autorización.
  - (3) **Cancelación.** Para los propósitos de **este Reglamento esta parte**, significa la acción de anular o derogar en forma definitiva el Certificado de Aprobación de la OMA otorgado por la AAC, por renuncia o por verificación debida y por razones justificadas.
  - (4) **Certificado de Aprobación.** Es el documento otorgado por la AAC de un Estado miembro del SRVSOP que acredita que una organización de mantenimiento ha certificado la actividad que realiza conforme a lo establecido por **la el LAR 145**.
  - (14) **Lista de cumplimiento.** Documento que lista las secciones de **la LAR 145** con una breve explicación de la forma de cumplimiento (o con referencias a manuales / documentos donde está la explicación), y que sirve para garantizar que todos los requerimientos regulatorios aplicables son tratados durante el proceso de certificación.
  - (19) **Material Explicativo e Informativo (MEI).** Toda aquella información adicional, que ayuda a explicar el significado de un requisito de **la LAR 145**.
  - (20) **Medios Aceptables de Cumplimiento (MAC).** Ilustran los medios, métodos o alternativas, pero no necesariamente los únicos posibles, para cumplir con un requisito específico de **la LAR 145**.

#### **145.005 Aplicación Aplicabilidad**

- (a) **Esta Parte Este Reglamento** prescribe los requisitos para la emisión de aprobaciones a organizaciones de mantenimiento de aeronaves y componentes de aeronaves y establece las normas generales de operaciones para las OMA LAR 145. Cuando la aprobación es otorgada se aplica a toda la organización encabezada por un gerente responsable.

#### **145.010 Solicitud**

- (a) La solicitud para la aprobación de una organización de mantenimiento o para la modificación de una aprobación existente, debe ser realizada en la forma y manera que prescribe la AAC del Estado de matrícula y presentada en un formulario con el número requerido de copias de:
- (1) Su manual de organización de mantenimiento y/o sus enmiendas, requerido por el párrafo 145.255(c) del **Capítulo la Subparte C de este Reglamento esta Parte**;
  - (2) la presentación por parte del solicitante de una lista de capacidad para cada ubicación; y

- (3) la presentación por parte del solicitante de la lista de cumplimiento en la cual la organización de mantenimiento establezca el cumplimiento de cada requisito que sea aplicable de la LAR 145.

### **Subparte Capítulo B: Certificación**

#### **145.100 Aprobación**

Una organización de mantenimiento que cumpla con los requisitos establecido en este Reglamento esta Parte y que haya realizado el pago de los derechos estipulados por la AAC del Estado de matrícula, tiene derecho a la aprobación LAR 145 en sus diferentes ubicaciones.

#### **145.110 Duración de los certificados**

- (a) El Certificado de Aprobación, incluyendo la lista de capacidad de una OMA LAR 145 se mantendrá vigente hasta que se renuncie a él, sea suspendido o cancelado por la AAC que lo otorgó de conformidad con lo requerido en la sección 145.265 de la Subparte C de esta Parte del Capítulo C de este Reglamento.

#### **145.120 Limitaciones**

- (a) La OMA LAR 145, no puede realizar mantenimiento, a una aeronave o componente de aeronave para los cuales está aprobada, de acuerdo con el alcance de su lista de capacidad cuando no tenga disponible alguno de los siguientes elementos:
- (1) Edificios e instalaciones según lo requerido en las secciones 145.200 y 145.205 del Capítulo C de este Reglamento de la Subparte C de esta Parte;
  - (2) equipamientos, herramientas y materiales según lo requerido en la sección 145.220 del Capítulo C de este Reglamento de la Subparte C de esta Parte;
  - (3) datos de mantenimiento según lo requerido en la sección 145.225 del Capítulo C de este Reglamento de la Subparte C de esta Parte; y
  - (4) personal de certificación según lo requerido en la sección 145.215 del Capítulo C de este Reglamento de la Subparte C de esta Parte.

#### **145.125 Privilegios**

(a) Para los propósitos de esta sección...:

- (3) La OMA LAR 145 podrá excepcionalmente realizar mantenimiento fuera de las ubicaciones aprobadas, de acuerdo a la lista de capacidad, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:
- (i) Que la tarea de mantenimiento sea realizada de la misma manera que se realiza en la ubicación permanente de la OMA LAR 145 y de acuerdo con los requisitos establecidos en este Reglamento esta Parte;

- (4) emitir certificación de conformidad de mantenimiento con respecto a lo requerido en los párrafos (a)(1) al (a)(3) de esta sección, una vez que se ha completado el mantenimiento de acuerdo con lo establecido en la sección 145.230 del Capítulo C de este Reglamento de la Subparte C de esta Parte de ; y

#### **145.130 Lista de capacidad**

- (b) Las OMA LAR 145 no pueden realizar mantenimiento a aeronaves o componentes de aeronaves hasta tanto la aeronave o componentes de aeronaves no esté listado en la lista de capacidad y aprobado por la AAC del Estado de matrícula de acuerdo a lo requerido en **este Reglamento esta Parte**.
- (c) La lista de capacidad debe identificar cada estructura de aeronave o componente de aeronave por marca y modelo indicando las limitaciones de capacidad de mantenimiento, y debe ser elaborada de acuerdo con la estructura indicada en el Apéndice 4 de **este Reglamento esta Parte**.

### **Subparte Capítulo C Reglas de operación**

#### **145.205 Requisitos especiales para los edificios y las instalaciones**

- (a) Además de los requisitos para los edificios e instalaciones requeridos en la Sección 145.200 de **este Capítulo esta Subparte**, un solicitante de un Certificado de Aprobación de una OMA LAR 145 con su correspondiente habilitación o de una habilitación adicional para estructura de aeronave, motores (sistema, hélices, instrumentos, accesorios, o radio (aviónica), debe cumplir con los requerimientos de los párrafos (b) hasta (g) de esta Sección.
- (b) Para incluir en la lista de capacidad un tipo específico de estructura de aeronave se debe proveer un edificio o local adecuado, de tamaño suficiente y permanente, por lo menos para acomodar una aeronave de ese tipo. Si las condiciones meteorológicas del lugar de ubicación de la organización de mantenimiento permiten que el trabajo se realice al aire libre, se pueden utilizar plataformas o andamios de trabajo permanentes si cumplen con los requisitos establecidos en la sección 145.200 (a) de **este Capítulo esta Subparte**.

#### **145.210 Requisitos para el personal**

- (a) La OMA nombrará un Gerente responsable al que dará la Autoridad necesaria para velar por que todo el mantenimiento que ejecute la organización pueda financiarse y realizarse conforme a lo requerido en **este Reglamento esta Parte**. Dicho Gerente deberá:
- (1) Garantizar la disponibilidad de todos los recursos necesarios para llevar a cabo el **sistema de mantenimiento y de inspección** conforme a la sección 145.250 (a), de modo que se justifique la aprobación de la organización;.....
  - (4) demostrar ante la AAC un conocimiento básico de **este Reglamento esta parte**.
- (b) Una OMA LAR 145 debe nominar a una persona o grupo de personas con suficiente experiencia, y calificación adecuada que reporten directamente al gerente responsable, dentro de cuyas responsabilidades se incluya asegurar que la organización cumpla con los requerimientos de la LAR 145. Esta persona o grupos de personas y el gerente responsable deben ser aceptados por la AAC del Estado local.

- (c) El gerente responsable debe nominar a una persona con suficiente experiencia, y calificación adecuada, con la responsabilidad de monitorear el sistema de calidad requerido por el párrafo 145.245(b)(1) de ~~este Capítulo esta Subparte~~, incluyendo el sistema de retroalimentación asociado al que hace referencia el párrafo 145.245(b)(3) de ~~este Capítulo esta Subparte~~. Esta persona debe tener el derecho de acceso directo al gerente responsable para asegurar que este último se mantenga adecuadamente informado de asuntos de cumplimiento de ~~este Reglamento esta Parte~~ y de temas de calidad.
- (f) La competencia ~~del todo el personal involucrado en mantenimiento, incluyendo el personal que realiza el mantenimiento, las inspecciones en proceso, y el personal de auditorías personal que realiza y/o controla pruebas no destructivas de aeronavegabilidad continuada de la estructura de aeronaves o componentes de aeronaves y el personal de auditorías de calidad~~ debe ser establecida y controlada de acuerdo con un procedimiento aceptable a la AAC.
- (1) Como parte del control de la competencia del personal la OMA LAR 145 debe implementar un programa de instrucción para asegurar el cumplimiento de lo requerido en el párrafo (e) de esta sección.
- (g) Una OMA LAR 145 debe asegurarse de que el personal que realiza tareas de inspección ~~en proceso~~ a las aeronaves y componentes de aeronaves cumplan los siguientes requisitos:
- (1) Adecuada calificación y competencia que garantice el cumplimiento de lo requerido en el párrafo 145.250(c) de ~~este Capítulo esta Subparte~~. Dicha calificación y competencia debe ser establecida y controlada de acuerdo a un procedimiento aceptable para la AAC;
- (2) estar adecuadamente familiarizado con los requerimientos establecidos en ~~este Reglamento esta Parte~~ y con los métodos y técnicas de inspección, prácticas, equipo y herramientas para determinar la aeronavegabilidad de las aeronaves o componentes de aeronave que son objeto de mantenimiento;
- (4) en tanto no entre en vigor ~~el Capítulo la Subparte D de~~ la LAR ~~PEL~~ 65, sobre licencias al personal técnico de mantenimiento de aeronaves, el personal debe cumplir con las disposiciones nacionales vigentes de la AAC local donde esté ubicada la OMA LAR 145.

#### 145.215 Requisitos para el personal de certificación

- (a) La OMA LAR 145 debe asegurar que el personal de certificación ~~tiene~~ posee una Licencia de Mecánico de mantenimiento de aeronaves, vigente y emitida por la AAC Local; y tiene un adecuado conocimiento de las aeronaves y/o componentes de aeronaves que van a ser mantenidos y de los procedimientos asociados de la organización de mantenimiento antes de que se le emita o se le renueve la autorización de certificación LAR 145.
- (b) La OMA LAR 145 debe asegurar que todo el personal que emite certificación de conformidad de mantenimiento de una aeronave o componentes de aeronaves haya ejercido las facultades de su autorización de certificación LAR 145 en un período de seis (6) meses, en los últimos dos (2) años.
- (1) Para los propósitos de este párrafo, ~~“adquisición de experiencia real en mantenimiento de aeronave o componentes de aeronaves”~~ la expresión “haya ejercido las facultades de su autorización de certificación LAR 145” se ~~considera que refiere a~~ la persona que ha trabajado en un ambiente de mantenimiento de dicha aeronave o componentes de aeronaves y que haya ejercido las facultades de la autorización de certificación LAR 145 y/o haya realizado tareas efectivas de mantenimiento como mínimo en algunos de los

tipos de sistemas de aeronave o componentes de aeronaves, especificados en la autorización de certificación LAR 145.

- (d) La OMA LAR 145 debe establecer un programa de instrucción ~~periódico~~ **continuo** y un procedimiento para asegurar el cumplimiento de lo requerido en esta sección, como la base para la emisión de las autorizaciones de certificación del personal.
- (e) Antes de emitir o renovar una autorización de certificación LAR 145, todo el personal de certificación debe ser evaluado conforme a lo requerido en **este Reglamento** ~~esta Parte~~, en cuanto a competencia, calificaciones y capacidad para llevar a cabo sus obligaciones de certificación.

#### **145.220 Equipamientos, herramientas y materiales**

- (a) La OMA LAR 145 debe tener el equipamiento, herramientas y materiales **adecuados y necesarios** para realizar los trabajos aprobados en su lista de capacidad.

#### **145.225 Datos de mantenimiento que debe mantener y usar la OMA LAR 145**

- (b) Para los propósitos de esta sección datos de mantenimiento aplicable es:
  - (1) Cualquier requerimiento, procedimiento, ~~directiva~~ **directriz** de aeronavegabilidad, o datos aplicables, aceptados o aprobados por la AAC del Estado de matrícula;

#### **145.230 Documento que acredita que el mantenimiento ha sido realizado adecuadamente**

- (a) Luego de realizar el mantenimiento, una certificación de conformidad de mantenimiento (visto bueno) debe ser emitido por el personal autorizado para certificar a nombre de la OMA LAR 145, acreditando que el trabajo de mantenimiento efectuado a la aeronave, ha sido realizado apropiadamente por la OMA, de acuerdo con los procedimientos especificados en el manual de la organización de mantenimiento, tomando en consideración la disponibilidad y uso de los datos de mantenimiento especificados en la sección 145.225 de **este Capítulo** ~~esta Subparte~~.
- (d) Luego de realizar mantenimiento a un componte de aeronave, un documento de conformidad de mantenimiento (formulario LAR 001 o equivalente) debe ser emitido por el personal autorizado para certificar a nombre de la OMA LAR 145, acreditando que todo el mantenimiento de componente de aeronave ha sido realizado apropiadamente por la OMA, de acuerdo a los procedimientos especificados en el manual de la organización de mantenimiento. El Apéndice 2 de **este Reglamento** ~~esta Parte~~ prescribe la utilización del formulario LAR 001 para identificar la aeronavegabilidad y estado de elegibilidad de componentes de aeronaves.

#### **145.245 Política de calidad y procedimientos de auditorías internas de calidad**

- (a) La OMA LAR 145 debe adoptar una política de calidad, la cual debe ser incluida en el manual de la organización de mantenimiento, conforme a lo requerido por la sección 145.255 de **este Capítulo** ~~esta Subparte~~.
- (b) Excepto como está previsto en el párrafo (c) de esta sección, la OMA LAR 145 debe incorporar en el sistema de calidad los siguientes elementos:
  - (3) un sistema de informe de retroalimentación de calidad a la persona o grupo de personas requerido en el párrafo 145.210(b) de **este Capítulo** ~~esta Subparte~~ y en última instancia al gerente responsable de la OMA, que asegure que se toman las medidas correctivas y

preventivas apropiadas y oportunas en respuesta a los informes resultantes de las auditorías independientes establecidas para cumplir con lo requerido en el párrafo (b)(1) de esta sección.

#### 145.250 Sistema de ~~control~~ de mantenimiento y de inspección

- (a) La OMA LAR 145 debe establecer procedimientos, aceptables para la AAC, que aseguren buenas prácticas de mantenimiento y el cumplimiento de todos los requisitos de aeronavegabilidad pertinentes ~~al realizar un servicio de mantenimiento de acuerdo con su Lista de Capacidad.~~
- (b) La OMA LAR 145 debe establecer procedimientos que cubran todos los aspectos de la actividad de mantenimiento que pretende realizar y los estándares con los cuales intenta trabajar, aceptables para la AAC, y se asegurará del cumplimiento de lo requerido en el párrafo (a) de esta sección, estableciendo un sistema de ~~mantenimiento y de Inspección~~ ~~control de calidad~~, para asegurar la aeronavegabilidad de las aeronaves o componentes de aeronave en que la propia OMA o sus subcontratistas realizan mantenimiento.
- (c) El sistema de Mantenimiento y de inspección debe cubrir todas las actividades de mantenimiento, desde que se recibe la aeronave o componente de aeronave, hasta que se emite la certificación de conformidad de mantenimiento. Los elementos que considera un Sistema de mantenimiento y de inspección son los siguientes:
- (7) Control de los servicios efectuados por OMs no aprobadas;
  - (8) Competencia del personal que realiza la tarea de inspección en proceso;
  - (9) Actualización de los datos de mantenimiento a ser utilizados;
  - (10) Sistema de inspección;
  - (11) Control sobre la calibración de herramientas y equipos incluyendo intervalos de calibración; y
  - (12) Formularios a utilizar por la organización de mantenimiento y forma de llenado.
- (d) La OMA LAR 145 debe desarrollar y mantener procedimientos adecuados y definir los formatos de registros relacionados a un Sistema de Inspección como parte integral del Sistema de Mantenimiento y de Inspección que contemple las siguientes fases:
- (1) Inspección de recepción de materiales y componentes (materias primas y partes);
  - (2) Inspección preliminar de las aeronaves o componentes de aeronave que es entregada a la organización de mantenimiento por el operador (preliminar);
  - (3) Inspección por daños ocultos
  - (4) Inspecciones del programa de mantenimiento de la aeronave o componente de aeronave y las inspecciones obligatorias;
  - (5) Inspecciones realizadas durante el proceso de mantenimiento (inspección en proceso). E
  - (6) Inspección final o inspección de conformidad.
- (e) Una OMA LAR 145 no puede ~~aprobar~~ ~~certificar la conformidad de mantenimiento de~~ una aeronave o componente de aeronave ~~para la liberación al servicio~~ después de haber realizado mantenimiento, modificación o reparación ~~y emitir un documento de conformidad de mantenimiento~~ sin que antes se haya realizado una inspección en proceso por un inspector autorizado de conformidad con lo requerido en el párrafo 145.210(f) de ~~este Capítulo~~ ~~esta Subparte.~~
- (f) Una OMA no puede emitir un certificado de conformidad de mantenimiento para una aeronave o componente de aeronave, de acuerdo con lo requerido en la sección 145.230 de este Capítulo, ~~sin~~ ~~Se debe incluir~~ un contrato u orden de trabajo firmado con el operador de la aeronave o componente de aeronave que defina de forma clara e inequívoca el alcance del trabajo a ~~realizar.~~ de forma tal que la aeronave o componente de aeronave pueda ser liberado al servicio. ~~de acuerdo con lo requerido en la sección 145.230 de esta Subparte.~~

**145.255 Manual de la organización de mantenimiento**

- (a) La OMA LAR 145 proporcionará para uso y orientación del personal de mantenimiento en cuestión, un manual de organización de mantenimiento que puede publicarse en partes separadas el cual debe contener la información siguiente y lo indicado en el Apéndice 1 de **este Reglamento esta Parte**:
- (2) la política de calidad indicada en el párrafo 145.245(a) de **este Capítulo esta Subparte**;
  - (3) los nombres de los puestos y nombres de las personas con puestos gerenciales, de acuerdo con lo requerido en los párrafos 145.210 (b) y (c) de **este Capítulo esta Subparte**;
  - (6) una descripción de los procedimientos empleados para establecer la competencia del personal de mantenimiento como lo requiere la sección 145.210(e) de **este Capítulo esta Subparte**;
  - (7) una descripción del método empleado para completar y conservar los registros de mantenimientos requeridos en la sección 145.235 de **este Capítulo esta Subparte**;
  - (11) la lista de capacidad requerida en la sección 145.130 **del Capítulo de la Subparte B de este Reglamento esta Parte**;
  - (12) una descripción de los procedimientos para preparar la certificación de conformidad de mantenimiento y las circunstancias en que ha de firmarse como lo requiere la sección 145.230 de **este Capítulo esta Subparte**;
  - (13) el procedimiento de notificación requerido por la sección 145.260 de **este Capítulo esta Subparte** para cambios en la OMA LAR 145;
  - (15) los procedimientos de la OMA LAR 145 y el sistema de calidad requerido por la sección 145.245 de **este Capítulo esta Subparte**;
  - (16) una descripción de los procedimientos del sistema de mantenimiento y de inspección requerido por la sección 145.250 de **este Capítulo**;
  - (17) un procedimiento para mantener un listado mensual actualizado de los trabajos de mantenimiento;
  - (18) una lista actualizada de las funciones de mantenimiento que las organizaciones de mantenimiento subcontratan que trabajan bajo el sistema de calidad de la OMA LAR 145, si es el caso, como lo requerido en el párrafo 145.125(a)(2) **del Capítulo B de este Reglamento de la Subparte B de esta Parte**;

**145.260 Cambios en la OMA LAR 145 que deben ser informados**

- (a) Para cada uno de los casos siguientes y con el propósito que la AAC que otorgó la aprobación determine el continuo cumplimiento de esta Parte y se enmiende de ser necesario el Certificado de Aprobación y la lista de capacidad según sea aplicable, la OMA LAR 145 debe informar a la AAC sobre cualquier propuesta de cambios, antes que estos sean realizados:
- (5) cualquier puesto gerencial requerido en el párrafo 145.210(a) de **este Capítulo esta Subparte**;
- y

**145.265 Requisitos para mantener la validez continua de la aprobación**

- (a) A menos que la aprobación haya sido previamente, cancelada o la OMA haya renunciado, la validez continua de la aprobación de una OMA LAR 145 depende de:
- (1) Que la OMA LAR 145 se mantenga en cumplimiento con lo requerido en **este reglamento esta Parte**;
  - (2) que la AAC del Estado de matrícula o local tenga acceso a la OMA LAR 145 para determinar el continuo cumplimiento con **este Reglamento esta Parte**; y

**145.275 Cancelación, suspensión, o denegación del certificado**

- (a) Luego de realizar las verificaciones debidas y por razones justificadas, la AAC que otorgó la aprobación puede, suspender, cancelar o denegar el Certificado de Aprobación requerido en **esta Parte**, si el poseedor del Certificado no satisface el cumplimiento continuo de los requerimientos de **este Reglamento esta Parte**.
- (b) La AAC está facultada a adoptar las medidas necesarias para suspender o cancelar el Certificado de Aprobación requerido en **este Reglamento esta Parte**, si se evidencia que el mantenimiento de la aeronave o componente de la aeronave realizado por una OMA LAR 145, no es apto para emitir la certificación de conformidad de mantenimiento y en consecuencia se determina que la operación segura de una aeronave se ve adversamente afectada.

**145.280 Autoridad para auditar**

- (a) Cada OMA LAR 145 está obligada a permitir y dar todas las facilidades necesarias para que la AAC del Estado de matrícula y local, audite su organización en cualquier momento, para verificar los procedimientos de mantenimiento, el sistema de calidad, sus registros y su capacidad general para determinar si cumple con los requerimientos de **este Reglamento esta Parte** para la cual fue certificada.