



**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
Oficina Regional Sudamericana**

Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional

Décimo Octava Reunión del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad
(Reunión virtual, 27 de septiembre al 1 de octubre de 2021)

Asunto 6: Otros asuntos

- a) Propuesta de mejora del Apéndice 1 LAR 145.

(Nota de Estudio presentada por el experto en aeronavegabilidad Guillermo Molina)

Resumen
Esta nota de estudio proporciona información relevante para realizar el análisis respectivo que permita revisar los requisitos del LAR 145 – Organizaciones de mantenimiento aprobadas en el Apéndice 1 – manual de organización de mantenimiento (MOM). La propuesta presentada será evaluada por el Panel de Expertos en Aeronavegabilidad.
Referencias
<ul style="list-style-type: none"> – Informe de la RPEA/14 – LAR 145, Cuarta edición, enmienda N° 8 de noviembre de 2018

1. Antecedentes

1.1. Durante la Décimo Quinta Reunión del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad del SRVSOP (RPEA/15) del 7 al 10 de agosto de 2018, fue revisado el Apéndice 1 del LAR 145 correspondiente al manual de la organización de mantenimiento (MOM), en donde se hicieron propuestas de mejora a la Parte 1 – Administración.

1.2. Esta propuesta fue aprobada por la Trigésima Primera Reunión Ordinaria De La Junta General (JG/31), realizada en La Habana, Cuba el 23 de noviembre de 2018.

2. Análisis

2.1. El Apéndice 1 de la LAR 145, correspondiente al contenido del MOM, establece que el mismo debe incluir seis (6) listados:

- Los nombres de las personas de certificación (ítem 1.6);
- Lista de funciones de mantenimiento subcontratadas bajo el sistema de calidad e inspección de la OMA LAR 145 (ítem 1.15);

- Lista actualizada de las funciones de mantenimiento que las organizaciones de mantenimiento subcontratan a organizaciones de mantenimiento aprobadas LAR 145 (ítem 1.17);
- Listado de subcontratistas (ítem 8.2);
- Listado de ubicaciones de mantenimiento de línea (ítem 1.16 y 8.3); y
- Listado de organizaciones LAR 145 contratadas (ítem 8.4).

2.2. Considerando que, de la experiencia tomada durante procesos de certificación de organizaciones de mantenimiento, surgió que los listados de personal de certificación, funciones de mantenimiento y sus subcontratistas (sean OMA LAR 145 o no), son documentos que se ajustan a la necesidad de la OMA, lo cual los vuelve dinámicos en cuanto al estado de revisión, pero su actualización no implica un cambio en la política de la OMA. Este dinamismo conlleva a que tales documentos se encuentran actualizados, pero en forma externa al MOM, pero como deben formar parte del mismo suelen carecer de la aceptación puntual de la AAC.

2.3. Respecto al listado de ubicaciones de mantenimiento línea requerido actualmente en el Apéndice 1 ítem 1.16, cada ubicación aprobada está referenciada en el Certificado de OMA emitido por la AAC local y tiene asociada una Lista de Capacidades también aprobada por la AAC. Con lo cual, requerir que la OMA incorpore un listado de las ubicaciones es información redundante.

2.4. A fin de evitar que cada vez que se inspeccione una OMA LAR 145 se hallen listados mencionados en 2.2 sin la aceptación/aprobación de la AAC, el MOM debería contener procedimientos para la generación, mantenimiento y actualización de tales listados, lo que llevaría a regularizar la situación y que los mismos pasen a ser documentos externos disponibles para la AAC a su requerimiento.

2.5. 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.

2.6. **CREAR MEI PARA LAS PROPUESTAS.**

3. Conclusiones

3.1. El propósito de esta nota de estudio es considerar la revisión de los requisitos aplicables al LAR 145 en su Apéndice 1 (ítems 1.6, 1.15, 1.16, 1.17, 8.2, 8.3 y 8.4).

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 145.

4. Acción sugerida

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

- 3 -

- 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—

BORRADOR

ANEXO A

LAR 145

Reglamento actual	Revisión propuesta	Justificación
<p>Apéndice 1</p> <p>Manual de la organización de mantenimiento</p>	<p>Apéndice 1</p> <p>Manual de la organización de mantenimiento</p>	
<p>Parte 1 Administración</p> <p>1.1 Definiciones y abreviaturas usadas en el MOM;</p> <p>1.2 Una descripción de los procedimientos de la organización y los sistemas de inspección o sistemas de calidad y que tome en consideración la gestión de la seguridad operacional;</p> <p>1.3 Una declaración firmada por el gerente responsable, basándose en la lista de cumplimiento del LAR 145, confirmando que el manual de la organización de mantenimiento y cualquier manual asociado referenciado define el cumplimiento del LAR 145 y que éste será cumplido en todo momento;</p> <p>1.4 La política y los objetivos de seguridad operacional y de calidad, y los procedimientos para su revisión periódica relativa para</p>	<p>Parte 1 Administración</p> <p>1.1 Definiciones y abreviaturas usadas en el MOM;</p> <p>1.2 Una descripción de los procedimientos de la organización y los sistemas de inspección o sistemas de calidad y que tome en consideración la gestión de la seguridad operacional;</p> <p>1.3 Una declaración firmada por el gerente responsable, basándose en la lista de cumplimiento del LAR 145, confirmando que el manual de la organización de mantenimiento y cualquier manual asociado referenciado define el cumplimiento del LAR 145 y que éste será cumplido en todo momento;</p> <p>1.4 La política y los objetivos de seguridad operacional y de calidad, y los procedimientos para su revisión periódica relativa para</p>	<p>Sustentos para las propuestas a los ítems 1.6, 1.15, 1.16 y 1.17</p> <p>Durante los procesos de certificación de organizaciones de mantenimiento con certificación multinacional, se evidenció que los listados de personal de certificación, funciones de manteniendo y sus subcontratistas (OMA LAR 145 u organización mantenimiento no certificada), son documentos que se ajustan a la necesidad de la OMA, por lo que son documentos dinámicos en cuanto al estado de revisión. Sin embargo, su actualización no implica un cambio en la política de la OMA.</p> <p>Este dinamismo conlleva a que tales documentos se encuentran actualizados, pero en forma externa al MOM. Sin embargo, estos documentos que deben formar parte del mismo suelen carecer de la aceptación puntual de la AAC.</p> <p>Por lo tanto, el MOM debería contener procedimientos para la generación, control,</p>

<p>asegurar su aplicabilidad en la OMA;</p> <p>1.5 Los nombres de los cargos y nombres del personal clave de la organización;</p> <p>1.6 Los nombres de las personas de certificación;</p> <p>1.7 Las obligaciones y responsabilidades de las personas con puestos gerenciales y del personal de certificación, incluyendo los asuntos que pueden tratar directamente con la AAC a nombre de la OMA LAR 145;</p> <p>1.8 Un organigrama que muestre las líneas de responsabilidad del personal clave de la organización;</p> <p>1.9 Una indicación general de los recursos humanos necesarios para atender la lista de capacidades;</p> <p>1.10 Una descripción general de las instalaciones ubicadas en cada dirección especificada en el certificado de aprobación de la OMA LAR 145;</p> <p>1.11 Procedimiento para efectuar modificaciones menores al MOM;</p> <p>1.12 Procedimiento de enmiendas y control de páginas efectivas al manual de la organización de mantenimiento y de SMS (MSMS), registro de revisiones y lista de distribuciones de manual;</p> <p>1.13 Procedimientos para que las enmiendas al manual (o manuales) sean distribuidas en toda la organización o a las personas a quienes se les haya entregado previamente una copia;</p> <p>1.14 Procedimiento de notificación a la AAC que</p>	<p>asegurar su aplicabilidad en la OMA;</p> <p>1.5 Los nombres de los cargos y nombres del personal clave de la organización;</p> <p>1.6 Los nombres de las personas de certificación Procedimiento para generar y mantener actualizada la lista de personas de certificación aprobadas por la OMA LAR 145 y su disponibilidad para la AAC;</p> <p>1.7 Las obligaciones y responsabilidades de las personas con puestos gerenciales y del personal de certificación, incluyendo los asuntos que pueden tratar directamente con la AAC a nombre de la OMA LAR 145;</p> <p>1.8 Un organigrama que muestre las líneas de responsabilidad del personal clave de la organización;</p> <p>1.9 Una indicación general de los recursos humanos necesarios para atender la lista de capacidades;</p> <p>1.10 Una descripción general de las instalaciones ubicadas en cada dirección especificada en el certificado de aprobación de la OMA LAR 145;</p> <p>1.11 Procedimiento para efectuar modificaciones menores al MOM;</p> <p>1.12 Procedimiento de enmiendas y control de páginas efectivas al manual de la organización de mantenimiento y de SMS (MSMS), registro de revisiones y lista de distribuciones de manual;</p> <p>1.13 Procedimientos para que las enmiendas al manual (o manuales) sean distribuidas en toda</p>	<p>actualización y remisión a la AAC local (de corresponder) para su aceptación de los requeridos listados de personal, funciones de manteniendo y sus subcontratistas (sean OMA LAR 145 o no)</p>
--	---	--

<p>aprobó la OMA respecto a cambios en la organización sus actividades, aprobaciones, ubicación y personal;</p> <p>1.15 Una lista actualizada de las funciones de mantenimiento subcontratadas bajo el sistema de calidad e inspección de la OMA LAR 145, si es el caso;</p> <p>1.16 Una lista actualizada de ubicaciones de mantenimiento, si es el caso;</p> <p>1.17 Una lista actualizada de las funciones de mantenimiento que las organizaciones de mantenimiento subcontratan a organizaciones de mantenimiento aprobadas LAR 145, si es el caso.</p>	<p>la organización o a las personas a quienes se les haya entregado previamente una copia;</p> <p>1.14 Procedimiento de notificación a la AAC que aprobó la OMA respecto a cambios en la organización sus actividades, aprobaciones, ubicación y personal;</p> <p>1.15 Una lista actualizada de las funciones de mantenimiento subcontratadas bajo el sistema de calidad e inspección de la OMA LAR 145, si es el caso Procedimiento para generar y mantener actualizada la lista de las funciones de mantenimiento que subcontrata.</p> <p>1.16 Una lista actualizada de ubicaciones de mantenimiento, si es el caso Procedimiento para evaluar y aprobar a los subcontratistas de la OMA LAR 145, que incluya generar, controlar y mantener actualizada la lista de los mismos y la cual estará disponible a requerimiento de la AAC.</p> <p>1.17 Una lista actualizada de las funciones de mantenimiento que las organizaciones de mantenimiento subcontratan a organizaciones de mantenimiento aprobadas LAR 145, si es el caso. Procedimiento para generar y mantener actualizada la lista de ubicaciones de mantenimiento.</p>	
---	---	--

Parte 8 Apéndices	Parte 8 Apéndices	Sustentos para las propuestas a los ítems 8.2, 8.3 y 8.4
8.1. Muestras de los documentos, formularios y registros vigentes con sus instrucciones de llenado	8.1. Muestras de los documentos, formularios y registros vigentes con sus instrucciones de llenado	Estos listados no son requisitos del Doc. 9760 en donde se encuentra listado el contenido del MOM.
8.2. Listado de subcontratistas;	8.2. Listado de subcontratistas;	Además, y visto que el MOM contendría procedimientos para la generación de los listados (ref. 1.15, 1.16 y 1.17) los mismo pasarían a ser documentos externos.
8.3. Listado de ubicaciones de mantenimiento de línea; y	8.3. Listado de ubicaciones de mantenimiento de línea; y	
8.4. Listado de organizaciones LAR 145 contratadas.	8.4. Listado de organizaciones LAR 145 contratadas.	Respecto al listado de ubicaciones de mantenimiento línea, cada ubicación aprobada está referenciada en el Certificado de OMA emitido por la AAC local y tiene asociada una Lista de Capacidades también aprobada por la AAC. Con lo cual, requerir que la OMA incorpore un listado de las ubicaciones es información redundante.

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

el nuevo texto que ha de insertarse se destaca con sombreado

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

texto que ha de suprimirse

nuevo texto que ha de insertarse

nuevo texto que ha de sustituir al actual

BORRADOR

Apéndice 1

Parte 1 Administración

- 1.1. Definiciones y abreviaturas usadas en el MOM;
- 1.2. Una descripción de los procedimientos de la organización y los sistemas de inspección o sistemas de calidad y que tome en consideración la gestión de la seguridad operacional;
- 1.3. Una declaración firmada por el gerente responsable, basándose en la lista de cumplimiento del LAR 145, confirmando que el manual de la organización de mantenimiento y cualquier manual asociado referenciado define el cumplimiento del LAR 145 y que éste será cumplido en todo momento;
- 1.4. La política y los objetivos de seguridad operacional y de calidad, y los procedimientos para su revisión periódica relativa para asegurar su aplicabilidad en la OMA;
- 1.5. Los nombres de los cargos y nombres del personal clave de la organización;
- 1.6. ~~Los nombres de las personas de certificación~~ Procedimiento para generar y mantener actualizada la lista de personas de certificación aprobadas por la OMA LAR 145 y su disponibilidad para la AAC;
- 1.7. Las obligaciones y responsabilidades de las personas con puestos gerenciales y del personal de certificación, incluyendo los asuntos que pueden tratar directamente con la AAC a nombre de la OMA LAR 145;
- 1.8. Un organigrama que muestre las líneas de responsabilidad del personal clave de la organización;
- 1.9. Una indicación general de los recursos humanos necesarios para atender la lista de capacidades;
- 1.10. Una descripción general de las instalaciones ubicadas en cada dirección especificada en el certificado de aprobación de la OMA LAR 145;
- 1.11. Procedimiento para efectuar modificaciones menores al MOM;
- 1.12. Procedimiento de enmiendas y control de páginas efectivas al manual de la organización de mantenimiento y de SMS (MSMS), registro de revisiones y lista de distribuciones de manual;
- 1.13. Procedimientos para que las enmiendas al manual (o manuales) sean distribuidas en toda la organización o a las personas a quienes se les haya entregado previamente una copia;
- 1.14. Procedimiento de notificación a la AAC que aprobó la OMA respecto a cambios en la organización sus actividades, aprobaciones, ubicación y personal;
- 1.15. ~~Una lista actualizada de las funciones de mantenimiento subcontractadas bajo el sistema de calidad e inspección de la OMA LAR 145, si es el caso~~ Procedimiento para generar y mantener actualizada la lista de las funciones de mantenimiento que subcontractada bajo el sistema de calidad e inspección de la OMA LAR 145 y/o a otras organizaciones de mantenimiento aprobadas LAR 145, que incluya la notificación a la AAC para su aceptación por parte de la misma;

- 1.16. ~~Una lista actualizada de ubicaciones de mantenimiento, si es el caso~~ Procedimiento para evaluar y aprobar a los subcontratistas de la OMA LAR 145, que incluya generar, controlar y mantener actualizada la lista de los mismos y la cual estará disponible a requerimiento de la AAC.
- 1.17. ~~Una lista actualizada de las funciones de mantenimiento que las organizaciones de mantenimiento subcontratan a organizaciones de mantenimiento aprobadas LAR 145, si es el caso~~ Procedimiento para generar y mantener actualizada la lista de ubicaciones de mantenimiento.

Parte 8 Apéndices

- 8.1 Muestras de los documentos, formularios y registros vigentes con sus instrucciones de llenado;
- 8.2 ~~Listado de subcontratistas;~~
- 8.3 ~~Listado de ubicaciones de mantenimiento de línea; y~~
- 8.4 ~~Listado de organizaciones LAR 145 contratadas.~~