



RPEA/9

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

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

**NOVENA REUNIÓN DEL PANEL DE EXPERTOS EN AERONAVEGABILIDAD
DEL SRVSOP (RPEA/9)**

INFORME

Lima, Perú, 5 al 7 de setiembre de 2012

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, 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

Informe sobre el Asunto 1:

LAR 145 Enmienda 3	1-1
--------------------------	-----

Informe sobre el Asunto 2:

LAR 21Enmienda 1	2-1
------------------------	-----

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y FECHAS

La Novena Reunión del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional se realizó en la ciudad de Lima, del 5 al 7 de setiembre de 2012, en la Oficina Regional Sudamericana de la OACI.

ii-2 PARTICIPACIÓN

En la Reunión participaron catorce (14) miembros del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad pertenecientes a ocho (8) 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. Franklin Hoyer, 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 Zelmar Ferres fue elegido Presidente de la Reunión, la 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. LAR 145 Enmienda 3

- a) Apéndice 5, Certificación de conformidad de mantenimiento de modificaciones y reparaciones mayores / Formulario LAR 002
- b) Capítulo B, Certificación y Capítulo D, Sistema de gestión de la seguridad operacional - Responsabilidad de la AAC local
- c) Subcapítulo C, LAR 145.115 – Duración de los Certificados
- d) Capítulo A: Generalidades
- e) Capítulo C: Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
- f) Capítulo C: Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
- g) Subcapítulo C1: Política y objetivos de seguridad – LAR 145.270, coordinación de la planificación de respuesta a la emergencia
- h) Subcapítulo D: Reglas de operación – LAR 145.605, Personal de certificación
- i) Capítulo D: Reglas de operación – LAR 145.610, Edificios y las instalaciones
- j) Apéndice 3: Organizaciones de mantenimiento no aprobadas LAR 145 trabajando bajo el control de un sistema de auditorías independientes
- k) Capítulo D: Reglas de operación – LAR 145.640, Sistemas de mantenimiento e inspección

Asunto 2. **LAR 21 Enmienda 1**

- a) Capitulo B y N: Reglas de operación – LAR 21.120, Base de certificación; LAR 21.1415, Solicitud y LAR 21.1425, Emisión de la aprobación de datos de diseño de una reparación
- b) Capitulo H: Certificado de aeronavegabilidad, LAR 21.825 (f) – Emisión del certificado de aeronavegabilidad

ii-5

LISTA DE CONCLUSIONES

N°	Título	Página
RPEA/9-01	ENMIENDA 3 DEL LAR 145 TERCERA EDICIÓN	1-17
RPEA/9-02	ENMIENDA 1 DEL LAR 21 PRIMERA EDICIÓN	2-6

LISTA DE PARTICIPANTES

ARGENTINA

Daniel Basualdo
Jefe del Dpto. de Normas y Procedimientos Técnicos - ANAC

Emilce López
Afectada a CMA (Enfoque Observación Continua OACI) - ANAC

BRASIL

Haroldo Monteiro Cristovao
Asesor Técnico – especialista en Regulaciones – ANAC

Marco Bonilauri Satin
Especialista en Regulación - ANAC

CHILE

Leonel Schüller Medina
Jefe del Departamento de Seguridad Operacional - DGAC

CUBA

Alberto Pérez Valdez
Jefe de la División de Inspección de Aeronavegabilidad - IACC

ECUADOR

Juan Pablo González
Inspector de Aeronavegabilidad - DGAC

PARAGUAY

José Darío Gauto
Gerente de Aeronavegabilidad - DINAC

PERÚ

Andrés Villaverde
Coordinador Técnico de Certificaciones – DGAC

Miguel Gonzáles Saldarriaga
Inspector de Aeronavegabilidad – DGAC

Manuel Gallo
Inspector de Aeronavegabilidad – DGAC

Agustín García Franco
Inspector de Aeronavegabilidad – DGAC

URUGUAY

Alvaro Colina
Director de Seguridad de Vuelo - DINACIA

Zelmar Ferres
Inspector de Aeronavegabilidad - DINACIA

COMITÉ TÉCNICO - SRVSOP

Jorge Barrios Núñez
Experto en Aeronavegabilidad del SRVSOP

Asunto 1. LAR 145 Enmienda 3**1.1 Apéndice 5 – Certificación de conformidad de mantenimiento de modificaciones y reparaciones mayores / Formulario LAR 002**

1.1.1 Bajo este asunto de la agenda la Reunión analizó las propuestas de Enmienda al LAR 145 en relación a la propuesta de desarrollo del Apéndice 5 - *Certificación de conformidad de mantenimiento de modificaciones y reparaciones mayores / Formulario LAR 002*.

1.1.2 El LAR 145 Versión 2 aprobado incluía una sección relacionada con los “Requisitos sobre los registros de mantenimiento (145.235)” en cuyo párrafo (b) se estipulaba que la OMA LAR 145 debe proveer al explotador o propietario de la aeronave una copia de cada certificación de conformidad de mantenimiento, junto con una copia de cualquier dato de mantenimiento aprobado de reparación mayor o modificación mayor utilizado para realizar reparaciones o modificaciones mayores.

1.1.3 Durante la Octava Reunión del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad (Lima 19 al 21 de setiembre de 2011) un experto expresó que los procedimientos de aprobación de datos se estaban desarrollando en el MIA. Considerándose no incorporar este formulario en tanto no se establezca el procedimiento de aprobación de los datos de una modificación o reparación mayor.

1.1.4 A fines del año 2011 se concluyó con la Enmienda 4 del Manual del Inspector de Aeronavegabilidad el cual se encuentra publicado en la página web del SRVSOP y en donde se han incluido los procedimientos para la aprobación de reparaciones y modificaciones.

1.1.5 El Apéndice 5 del LAR 145 trata el uso de un formulario utilizado para registrar el cumplimiento de una modificación o reparación mayor dentro de los requisitos establecidos. Este documento es el respaldo de la Certificación de Conformidad de Mantenimiento de reparaciones o modificaciones mayores que también indicará la organización y la persona que se encargó de esta certificación.

1.1.6 En la actualidad la mayoría de los Estados miembros del SRVSOP utilizan un formulario llamado 337; el cual tiene su origen en el reglamento FAR de la Administración de Aviación Federal de los EEUU. El Apéndice 5 del LAR 145 - Formulario LAR 002 tiene el mismo objetivo sobre el uso del Formulario 337 para los propósitos de la Certificación de conformidad de mantenimiento de modificaciones y/o reparaciones mayores en cuanto al objetivo, alcance y contenido.

1.1.7 El Anexo 6 – *Operación de aeronaves, Parte I - Transporte aéreo comercial internacional*, en su Sección 8.6 establece que todas las modificaciones y reparaciones cumplirán con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables. Se establecerán procedimientos para asegurar que se conserven los datos corroboradores que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad.

1.1.8 Asimismo, se presentaron las diferencias que existen entre el Formulario LAR 002 y el Form. 337, dejando claramente establecido que este formulario solamente sería utilizado para la aprobación de reparaciones y modificaciones.

1.1.9 Al respecto, la Reunión luego de un amplio debate consideró que algunos ítems contenidos en la parte Generalidades del Apéndice 5 debían ser cambiados. Dentro de estos puntos, la Reunión comentó que este formulario debe ser llenado en el idioma nacional. Asimismo, la Reunión consideró incorporar en la CA 145.001 lo establecido en el Ítem 8 de Generalidades del Apéndice 5 propuesto y que se retire este ítem de dicho Apéndice.

1.1.10 Por otro lado, la Reunión propuso que el título del Formulario LAR 002 sea cambiado por “Aeronaves y componentes de aeronaves”, a fin de estar de acuerdo con lo estipulado en el LAR 43.001 (a) (2), en donde se define al componente de aeronave, el cual incluye al motor y la hélice. Asimismo, este cambio modificó el Casillero 4 del Formulario LAR 002, en donde sólo se considera a la célula y componente de aeronave.

1.1.11 En cuanto al Casillero 6 la Reunión concordó que fuera retirado. La Reunión tomó en cuenta que este casillero considera una Declaración de Conformidad, término que no es utilizado en los LAR 145 ó 43. Asimismo, se anotó que al llenarse este casillero se repetía lo establecido en el Casillero 7: Certificación de Conformidad de Mantenimiento, el cual cubría totalmente lo que era requerido en el Casillero 6.

1.1.12 En relación al Casillero 8 correspondiente a la Descripción del trabajo ejecutado, la Reunión presentó una propuesta de mejora consistente en la incorporación de un espacio para registrar el número de matrícula y la fecha.

1.1.13 El Apéndice 5 acordado sobre este tema se encuentran en el **Adjunto A** a esta parte del Informe.

1.1.14 Asimismo, la Reunión consideró que era necesario revisar la CA 145.001 a fin de que los MAC y MEI aclaren cualquier duda sobre el Apéndice 5 - *Certificación de conformidad de mantenimiento de modificaciones y reparaciones mayores / Formulario LAR 002* incorporado en esta revisión.

1.2 Capítulo B - Certificación y Capítulo D - Sistema de gestión de la seguridad operacional - Responsabilidad de la AAC local

1.2.1 Continuando con este asunto de la agenda, la Reunión revisó la propuesta de cambio sobre las Secciones 145.135 (a)(b), 145.135 (f), 145.155 (c), 145.200 (a) y 145.275 (d), la cual fue observada durante la tercera ronda de consulta de la Enmienda 3 del LAR 145, realizada luego de la Octava Reunión del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad, llevada a cabo en setiembre de 2011, en donde se recibieron observaciones de un Estado en relación a la responsabilidad que corresponde a la Autoridad de Aviación Civil local. La propuesta tiene la finalidad de mantener los requisitos establecidos en el LAR 145 de acuerdo a las normas y métodos recomendados establecidos en el Anexo 6.

1.2.2 De acuerdo a lo establecido en el Anexo 6, Capítulo 8, Ítem 8.7 relacionado con los organismos de mantenimiento reconocidos, el otorgamiento por parte del Estado de la aprobación de un organismo de mantenimiento dependerá de que el solicitante cumpla con los requisitos estipulados en esta Parte 8.7. Dentro de estos requisitos se encuentra el Manual de procedimientos del organismo de mantenimiento en el cual se establecen los procedimientos de la organización y deben ser aceptables por el Estado que otorga la aprobación a la organización de mantenimiento (AAC local).

1.2.3 Asimismo, el Anexo 6 en la Parte 7.1.3, Gestión de la seguridad operacional, establece como parte de su programa estatal de seguridad operacional, que el organismo de mantenimiento implante un sistema de seguridad operacional aceptable para el Estado.

1.2.4 Tomando en consideración lo expuesto, la Reunión concordó que es labor de la AAC local encargarse del proceso de certificación inicial y la aprobación y aceptación de los manuales que presenta la OMA, por lo tanto se hace necesario enmendar los LAR: 145.135 (a), (b), (f) e (i); 145.155 (a), (b) y (c); 145.200 (a); 145.260(g); 145.275 (d); Apéndice 3; y Apéndice 4.

1.2.5 Al analizar la propuesta de mejora del LAR 145.145 correspondiente a los métodos alternos de cumplimiento, la Reunión consideró que lo establecido en este requisito era muy burocrático, toda vez que el requisito establecía que debe contar con la aprobación de todas las AAC de los Estados miembros del SRVSOP, lo cual podría implicar demasiado tiempo. Adicionalmente, fue considerado que este requisito ya esta contemplado en el LAR 11.200, por lo que se determinó considerar este requisito como “Reservado”.

1.2.6 Posteriormente, el Panel de Expertos solicitó revisar este requisito nuevamente, a fin de dirigirlo hacia los usuarios y no como si fuera un requisito que debe ser aplicable a las AAC, quedando de la siguiente manera:

145.145 Métodos alternos de cumplimiento

Una OMA LAR 145 podrá solicitar la aplicación de un método alternativo de cumplimiento para alguno de los requisitos de este Reglamento, siempre que pueda garantizar condiciones de un nivel de seguridad equivalente, el cual será evaluado para su aprobación por la AAC del Estado de matrícula. Si lo aprueba lo informará a los otros Estados miembros del SRVSOP.

1.2.7 Por otra parte, al revisar lo establecido en el requisito del Apéndice 3, Numeral 4, se hace mención solamente al Formulario LAR 001 cuando se referencia el Certificado de Conformidad de Mantenimiento. Sin embargo, luego de incorporar el Apéndice 5 relacionado con el Formulario LAR-002, el cual también es un documento de Certificación de Conformidad de Mantenimiento, la Reunión consideró retirar la palabra “Formulario LAR 001” de este requisito del Apéndice 3, Numeral 4. Adicionalmente, revisar el LAR 145.630 a fin de incluir el Formulario LAR 002, por lo que se nombró un grupo de trabajo que proponga la revisión que se incluirá en el LAR 145.630.

1.2.8 Posteriormente, el grupo de trabajo presentó la propuesta acordada al LAR 145.630 para su revisión por la Reunión, la cual fue redactada en ampliación a los literales existentes y adicionalmente se incorporó el Literal (f), de acuerdo a detalle:

145.630 Documento que acredita que el mantenimiento ha sido realizado adecuadamente

- f) Adicionalmente, luego de realizar una modificación o reparación mayor a una aeronave o componente de aeronave, debe ser emitido un Formulario LAR 002 por el personal de la OMA LAR 145 autorizado para certificar que la modificación o reparación mayor ha sido realizado por la OMA apropiadamente, de acuerdo a los procedimientos especificados en el manual de la organización de mantenimiento y en

conformidad con los datos de mantenimiento aprobados por la AAC de matrícula. Este formulario deberá ser completado según se describe en el Apéndice 5 de este reglamento.

1.2.9 En consideración a lo anteriormente tratado, la Reunión concordó en realizar las modificaciones sobre los LAR aplicables los cuales se reflejan en el **Adjunto A** a esta parte del Informe.

1.2.10 Por otro lado, la Reunión consideró que era necesario revisar la CA 145.001 a fin de que el MAC y MEI aclaren los casos en que se utilizan los Formularios LAR-001 y LAR-002.

1.3 Subcapítulo C, LAR 145.115 – Duración de los Certificados

1.3.1 A continuación la Reunión revisó la propuesta de enmienda al LAR 145.115 aplicable a la duración de los certificados otorgados a las OMA, en el cual está considerado realizar una auditoría en periodos que no excedan de 24 meses.

1.3.2 El LAR 145 en su Tercera edición señala en la Sección 145.115 (b), en relación con los requisitos aplicables al Certificado de Aprobación a una organización de mantenimiento, que: *“El Certificado de Aprobación emitido a una organización de mantenimiento, tendrá una vigencia indefinida, sujeto al resultado satisfactorio de una auditoría que realizará la AAC que otorgó la aprobación, cuyos períodos no deberán exceder los 24 meses, de acuerdo al programa de vigilancia que al efecto tenga establecido dicha autoridad para las OMA”*. Cabe destacar que en la Revisión, Versión 2 de la LAR 145 del 28/10/05, decía exactamente lo mismo, pero ubicado en la Sección 145.110 de dicha versión.

1.3.3 El fundamento utilizado en relación a este tema y que quedó reflejado en la reglamentación precedentemente, en términos de establecer periodos que no excedan de 24 meses para la ejecución de la auditoría, se basó en lo indicado en el Code of Federal Regulations (CFR) 14, PART 145.55 de la Federal Aviation Administration (FAA) de los Estados Unidos de Norteamérica, el cual a la fecha no ha sufrido modificaciones desde que se utilizó como referente y establece textualmente lo siguiente: *“A certificate or rating issued to a repair station located outside the United States is effective from the date of issue until the last day of the 12th month after the date of issue unless the repair station surrenders the certificate or the FAA suspends or revokes it. The FAA may renew the certificate or rating for 24 months if the repair station has operated in compliance with the applicable requirements of part 145 within the preceding certificate duration period.”* Al respecto, se agrega una traducción libre de dicho párrafo, de la manera siguiente: *“Un certificado o su emisión a una estación de reparación localizada fuera de los Estados Unidos tiene validez desde de la fecha de su emisión y hasta el último día del doceavo mes posterior a su fecha de emisión a menos que la organización de mantenimiento renuncie a ella o sea revocado o suspendido por la FAA. La FAA podrá renovar el certificado por 24 meses si la estación de reparación ha operado de acuerdo con los requisitos aplicables de la parte 145 durante el período de duración del certificado”*.

1.3.4 Por otra parte se puede observar en la documentación de la European Aviation Safety Agency (EASA) similar tendencia a la adoptada por la FAA y el SRVSOP, en cuya Parte M – Requisitos de aeronavegabilidad continua de la EASA en la Sección B, Subparte F – Organizaciones de mantenimiento (M.B.604), se establece en sus requisitos de vigilancia continua textualmente lo siguiente:

- “(a) The competent authority shall keep and update a program listing for each M. A Subpart F approved maintenance organizations under its supervision, the dates when audit visits are due and when such visits were carried out.
- (b) Each organization shall be completely audited at periods not exceeding 24 months.
- (c) All findings shall be confirmed in writing to the applicant organization.
- (d) The competent authority shall record all findings, closure actions (actions required to close a finding) and recommendations.
- (e) A meeting with the accountable manager shall be convened at least once every 24 months to ensure he/she remains informed of significant issues arising during audits.”

1.3.5 Al respecto, se agrega una traducción libre de dicho párrafo, de la manera siguiente:

- “(a) La autoridad competente debe mantener y actualizar un programa de inclusión para cada revisión de la Subparte F aplicable a las organizaciones de mantenimiento bajo su supervisión, las fechas de las visitas de auditoría y cuántas de estas visitas fueron cumplidas.
- (b) Cada organización debe ser auditada en periodos que no excedan los 24 meses.
- (c) Todos los reportes deben ser informados por escrito a la organización solicitante.
- (d) La autoridad competente debe archivar todos los reportes, acciones de cierre (acciones requeridas para cerrar el reporte) y recomendaciones.
- (e) Una reunión con el gerente responsable deberá acordarse al menos una vez cada 24 meses para asegurar que se mantiene informado de los asuntos importantes durante las auditorías.”

1.3.6 De acuerdo a lo anteriormente expuesto, la revisión por parte del experto designado, sobre la conveniencia de modificar los periodos establecidos para la ejecución de auditorías de vigilancia de la seguridad operacional, estableciendo una mayor frecuencia propone definir un plazo de 12 meses, en lugar de los 24 meses determinados originalmente.

1.3.7 El establecer auditorias en plazos de 12 meses, se estaría aumentando la frecuencia respecto a lo ya establecido por los Paneles de Expertos en anteriores ocasiones, lo que significaría ir en contra de lo que originalmente se presentó como una ventaja del sistema contenido en la LAR 145.

1.3.8 La Reunión concordó que uno de los objetivos de los LAR es apuntar a mejores rangos de costo-beneficio al desarrollar reglamentaciones que van a la par con el crecimiento de la industria aeronáutica en los Estados de la Región, y con el cambio propuesto, el SRVSOP se estaría alejando de dicho objetivo; por el contrario estaría imponiendo una mayor carga económica a la industria, ya que el aumento de la frecuencia de las auditorias trae como consecuencia un incremento en los costos y por ende una mayor carga al valor de los pasajes en la región.

1.3.9 Luego de debatir este requisito, la Reunión concordó en que no es necesario revisar este requisito y se mantienen los tiempos que se estipulan en el LAR 145.115.

1.4 Capítulo A: Generalidades

1.4.1. A continuación la Reunión tomó nota sobre la Nota de Estudio presentada para las Secciones 145.001(a) (1), 145.001(a) (13) y 145.001 (a) (20).

1.4.2. Se expresó que en general, durante la RPEA/8 se concluyó en la revisión de algunos términos considerados en el LAR 145.001 como son: la Autorización de certificación, Gerente responsable y Manual de organización de mantenimiento. Los cuales luego de la opinión de los Estados podían ser mejorados en algunos aspectos que en su momento aprobó el Panel de Expertos.

1.4.3. Durante la ronda de consulta a los Estados, se recibieron propuesta de mejora en relación a los LAR aplicables. En relación al LAR 145.001 (a) en donde se define la Autorización de certificación LAR 145, se deben considerar incluir los requisitos establecidos en el LAR 43.400 (Realización de mantenimiento) y 145.605 (personal de certificación), adicionalmente al requisito 145.630 que si está incluido dentro de la definición. La inclusión de estos requisitos ayudará a que se tenga claro donde se encuentran los requisitos de las personas autorizadas a dar una autorización de mantenimiento, incluyendo los requerimientos aplicables de la reglamentación.

1.4.4. La mejora relacionada con el LAR 145.001 (13), se sustenta en que es importante que se determine la responsabilidad y la autoridad sobre las operaciones de la OMA cumplidas de acuerdo a los requisitos del LAR 145. Adicionalmente, considerar que se incluya dentro de esta definición que el Gerente responsable es el representante directo ante la AAC, pudiendo delegar su representatividad ante la AAC, sin perder su responsabilidad. Estos considerandos son importantes en vista que aclaran la definición propuesta durante la RPEA/8.

1.4.5. Finalmente, el LAR 145.001 (20) referente al Manual de la organización de mantenimiento no establecía que es aprobado por el Gerente responsable, en vista que son políticas y procedimientos de la OMA y que posteriormente es aceptado por la AAC.

1.4.6. La reunión, analizó cada uno de estos requisitos considerando que lo sugerido para el LAR 145.001 (a) (1) y 145.001 (a) (29) son aceptable de revisión. Sin embargo, lo establecido en el LAR 145.001 (a) (13) debe mantenerse como fuera acordado en la RPEA/8 y sólo considerar cambiar la parte correspondiente a la “AAC del Estado participante” por “AAC local”.

1.4.7. Por lo anterior, en el **Adjunto A** se encuentra la revisión realizada a los LAR 145.001(a) (1), 145.001(a) (13) y 145.001 (a) (20), con los cambios efectuados por la Reunión.

1.5 *Capítulo C: Sistema de gestión de la seguridad operacional*

1.5.1 Bajo este asunto de la agenda la Reunión analizó la propuesta de mejora de la parte correspondiente al Subcapítulo C1 del LAR 145.250.

1.5.2 Al analizar el planteamiento recibido se ha llegado a la conclusión de que no existe una definición clara y concreta de lo que es el Sistema de gestión de seguridad operacional (SMS) y el Sistema de calidad, lo que ha generado una serie de comentarios al respecto por parte de los Estados con relación a cuál era la posición o ubicación del Sistema de calidad dentro del SMS. En el Capítulo C del LAR 145, se hace una alusión muy ligera al sistema de calidad para hablar sobre las políticas asociadas a ella (párrafo 145.250(h)) que de algún modo da a entender que dicho sistema es parte del SMS por su contenido y ubicación dentro de la estructura del Sub Capítulo C1, pero no lo indica expresamente. Se entiende que ésta es una de las razones por las que se ha recibido la propuesta de mejora, tanto de la RPEA/8 como de la presente RPEA.

1.5.3 El DOC 9859 Rev. 3 (cuya propuesta se encuentra actualmente en la página web de la OACI), cuando trata la evolución de los sistemas de gestión considera la integración como una de las características de la misma, por lo que cuando se refiere al SMS lo muestra como la suma de los sistemas anteriormente existentes a los cuales se añadió los contextos organizacionales, operacionales y reglamentarios para que un proveedor de servicio pueda finalmente implementar un SMS integrado.

1.5.4 De lo anterior se ve que gestión de la calidad constituye una de las herramientas sobre la cual el SMS desarrolla sus objetivos de seguridad, por lo que es justo y adecuado ver al Sistema de calidad como parte del SMS y no como un elemento independiente y separado de él. La **Figura 1** plantea una visión gráfica de la evolución de la seguridad bajo el enfoque de integración la que a diferencia del clásico gráfico del Doc. 9859, que se muestra en la **Figura 2**, transmite de una manera más clara dicho enfoque.

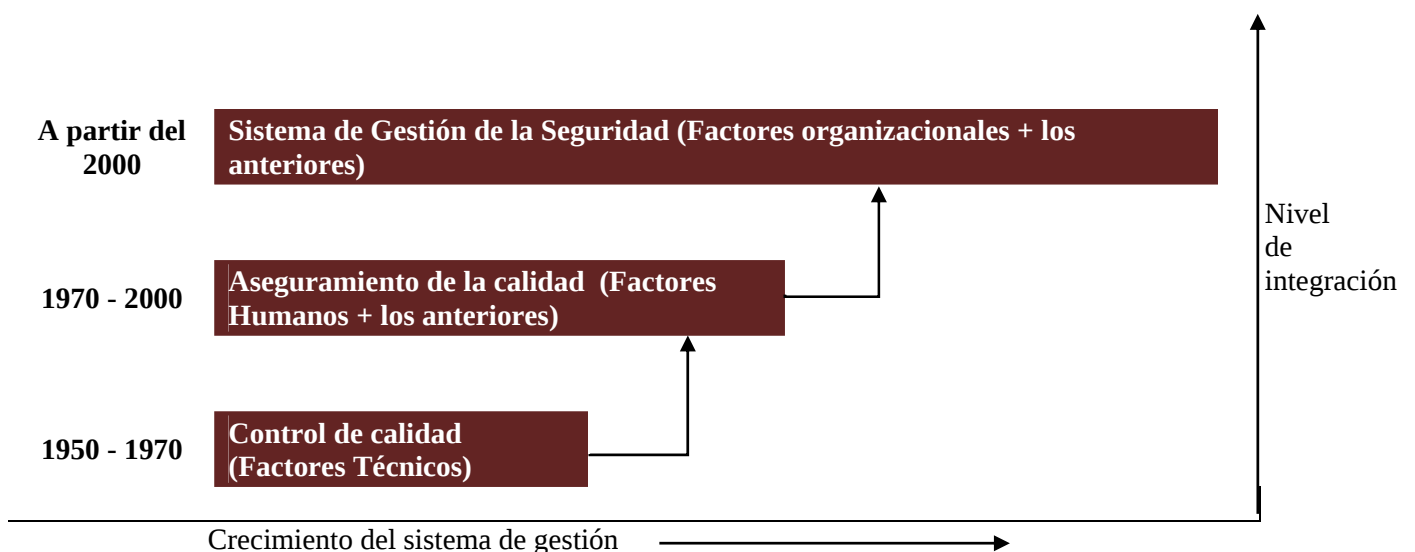


Figura 1: Evolución de la seguridad bajo el enfoque de integración

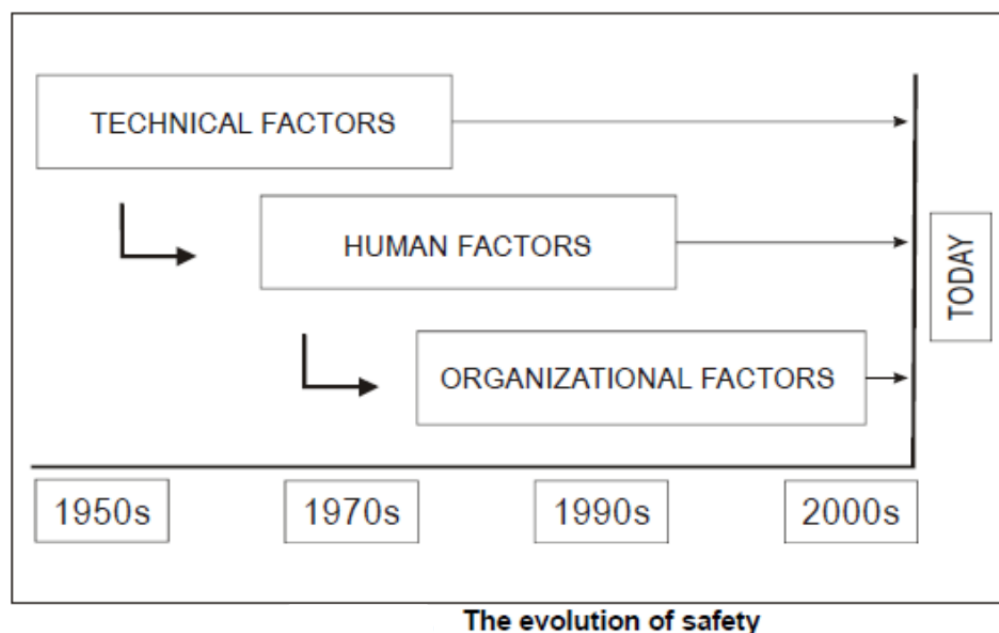


Figura 2: Evolución de la seguridad (Doc. 9859)

1.5.5 La propuesta presentada, considera incluir en el LAR 145.250 (e) (2) la palabra “Calidad y procedimientos” a este numeral que es parte de los objetivos de la política de seguridad operacional. Asimismo, la propuesta ha considerado incluir en el Capítulo A - Generalidades, las definiciones correspondientes a Sistema de calidad y Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS).

1.5.6 Al respecto, un experto manifestó que el sistema de calidad sí se encuentra en el LAR 145, si bien es cierto que no tiene este título pero contempla todo lo que el sistema de calidad realiza en el LAR 145.640, Sistema de mantenimiento y de inspección.

1.5.7 Como resultado del análisis en la Reunión, los expertos coincidieron que la inclusión de las palabras propuestas en ese requisito del LAR 145 no generan un cambio de fondo y no es necesario revisar lo que se acordó en la RPEA/8. Por lo tanto, debe mantenerse como fue propuesta en la RPEA/8. Asimismo, la definición considerada para el Sistema de calidad no era clara y que el LAR 145 si contemplaba este proceso en su Sección 145.640. Por lo que se consideró, que solo la definición del Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS), sea incluida en el Capítulo A del LAR 145 dado que es la misma que esta considerada en los documentos de la OACI.

1.5.8 En este sentido, se acordó no modificar la propuesta de Enmienda de la RPEA/8 del LAR 145.250 e incluir la definición del Sistema de gestión de seguridad operacional (SMS). En el **Adjunto A** a esta parte del informe se encuentran las modificaciones realizadas a este requisito.

1.6 *Capítulo C: Sistema de gestión de la seguridad operacional*

1.6.1 A continuación se expuso a la Reunión la nota de estudio acerca de la propuesta de mejora de la parte correspondiente al Subcapítulo C1 del LAR 145.260, en la que se proponía cambiar el LAR 145.260 (d), en vista de que la palabra responsable era reiterativa en un mismo párrafo e iba en contra de los principios del LAR en cuanto a redacción como es el de tener un estilo claro, sencillo y conciso que sea de fácil entendimiento para el lector evitando toda ambigüedad.

1.6.2 Por otro lado, la Reunión analizó la segunda propuesta de mejora correspondiente al LAR 145.260 (e), en esta parte se recibe la sugerencia que la parte enmendada en la RPEA/8 se defina cuál es el alcance de experiencia y calificación adecuada de la persona encargada de las funciones y control de administración de mantenimiento. El Panel de Expertos en Aeronavegabilidad consideró que a fin de concordar con otros requisitos establecidos en este LAR, resultaba apropiado utilizar la palabra “competente” en reemplazo de “experiencia y calificación adecuada”.

1.6.3 Por lo anterior, en el **Adjunto A** se encuentra la revisión efectuada a los LAR 145.260 (d) y 145.260 (e).

1.7 *Subcapítulo C1: Política y objetivos de seguridad – LAR 145.270, coordinación de la planificación de respuesta a la emergencia.*

1.7.1 Continuando con este asunto de la agenda, la Reunión revisó la propuesta de cambio al LAR 145.270 en relación a como se establecería la coordinación de la planificación de respuesta a una emergencia con respecto al aprobado a los explotadores aéreos.

1.7.2 Durante la RPEA/8 se desarrolló una Nota de Estudio en donde se determina que los requisitos para respuestas a una emergencia han sido incluidos en cada una de los reglamentos de los explotadores aéreos (explotadores LAR 91, 135 y 121), siendo redundante establecer los mismos requisitos a una OMA. Asimismo, la OMA debe establecer cuáles son las condiciones que deben ser consideradas como una emergencia, las cuales las debe de establecer dentro de MCM o procedimientos, así como las acciones que tomará para enfrentar la misma.

1.7.3 El Anexo 6, Parte 1 en su Apéndice 7 establece en la parte correspondiente a la coordinación del plan de respuesta ante emergencias que el explotador o el organismo de mantenimiento reconocido garantizarán que el plan de respuesta ante emergencias, que permita la transición ordenada y eficiente de las operaciones normales a las operaciones de emergencia y el posterior restablecimiento de las operaciones normales, se coordine en forma apropiada con los planes de respuesta ante emergencias de las organizaciones con las que deban interactuar al prestar sus servicios.

1.7.4 La Reunión debatió la propuesta recibida y revisó cada uno de los ítems que fueron propuestos en la RPEA/8. Dentro del intercambio de opiniones, se manifestó que la respuesta a la emergencia tiene que ser adecuadamente definida para una OMA, todos coincidieron en que las condiciones de una OMA son diferentes entre cada una de ellas. Asimismo, concordaron que las organizaciones de mantenimiento también requieran, en caso de eventos o accidentes dentro de las OMAs, contar con planes de contingencia para actuar y asegurar el retorno seguro a la operación normal de la OMA, en caso de un accidente dentro de la misma.

1.7.5 Tomando en consideración lo expuesto, la Reunión acordó que los Ítems (b) al (d) desarrollados en la RPEA/8 y el ítem propuesto en esta RPEA/9 sean considerados dentro de la CA 145.001 y que se amplíen de tal manera que sean de ayuda a las OMAs. Los ítems que deberán de tomarse en cuenta son:

- *El personal clave de seguridad en caso de una emergencia debe tener fácil acceso al Plan de Respuesta a la Emergencia, en todo momento;*
- *La OMA dentro del procedimiento que desarrolle, establecerá la distribución del Plan de Respuesta a la Emergencia y comunicará el contenido del mismo a todo el personal de su organización;*
- *El Plan de Respuesta a la Emergencia estará sujeto periódicamente a pruebas para la adecuación y los resultados de revisiones para mejorar su eficacia;*
- *La OMA se asegurará que su plan de respuesta ante emergencias esté adecuadamente coordinado con los planes de respuesta ante emergencias de otras organizaciones relacionadas con su alcance y accidente, un apoyo irrestricto en las acciones posteriores de búsqueda y salvamento e investigación del accidente.*

1.7.6 Por lo anterior, en el **Adjunto A** se encuentra la revisión efectuada.

1.7.7 Por otro lado, la Reunión consideró que era necesario revisar la CA 145.001 a fin de que el MAC y MEI incorporen y aclaren los puntos considerados en el ítem 1.7.5.

1.8 Subcapítulo D: Reglas de operación – LAR 145.605, Personal de certificación.

1.8.1 A continuación la Reunión tomo nota sobre la Nota de Estudio presentada relacionada al LAR 145.605. En la tercera ronda de consulta de la Enmienda 3 del LAR 145, realizada luego de Octava Reunión del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad (Lima 19 al 21 de setiembre de 2011), se recibieron observaciones de un Estado en relación a la parte correspondiente a:

1.8.1.1 Ampliar el alcance del título del Numeral LAR 145.605 en mantenimiento y de acuerdo a un sistema de control de calidad; debido a que existen varias certificaciones por ejemplo retorno al servicio, certificación de aeronavegabilidad, certificación de funcionamiento de taller, etc.

1.8.1.2 En cuanto al Párrafo LAR 145.605 (e), se solicita determinar el alcance de las autorizaciones de certificación y el personal de certificación.

1.8.2. El Panel de Expertos determinó que en relación a la observación indicada en el Punto 1.8.1.1, sobre el alcance del título establecido en el LAR 145.605 - Personal de certificación, se debe tener en cuenta que lo referente a un sistema de control de calidad, está establecido en el LAR 145.640 (d), por lo que se concluyó de que éste no merece ninguna revisión.

1.8.3. En relación a este requisito LAR 145.605 (e) no se ha podido determinar antecedente alguno en Estados miembros del SRVSOP que cuenten con alguna ley o documento de la OACI donde se detallen los tipos de certificación que el personal de mantenimiento puede realizar dentro de una organización de mantenimiento. Cabe tener en cuenta que en el LAR 145.600 (b) la OMA es la que establece y controla la competencia del personal conforme al trabajo que ejecuta. En cuanto al personal de

certificación, el cual debe ser controlado y nombrado por la OMA, así como el alcance y los límites de lo que éste puede hacer.

1.8.4. Si se trata de hacer una lista de todos los tipos de certificación que las personas (persona o grupo de personas) pueden realizar dentro de la organización de mantenimiento o en su nombre, de los documentos que se entregan a los clientes, podría ser una lista muy grande y es posible que en algunos casos sean obviados.

1.8.5. De acuerdo a lo mencionado, se han considerado los siguientes ejemplos:

- a) CCM – (Certificación de conformidad de mantenimiento), una persona u organización que cumple los requisitos del reglamento de mantenimiento debe certificar la conformidad de mantenimiento de una aeronave o componente de aeronave después de un servicio de mantenimiento, luego que ha verificado que: Todas las tareas de mantenimiento han sido realizadas en concordancia con los reglamentos; toda inspección en proceso que haya sido realizada por una persona con adecuada competencia y con licencia específica; los trabajos se han realizado en cumplimiento con personal competente, en instalaciones adecuadas, utilizando materiales y componentes de aeronave aprobados y trazables, con datos de mantenimiento aplicables y actualizados y con las herramientas y equipos calibrados y de acuerdo a lo establecido por el fabricante; las anotaciones en los registros de mantenimiento requeridos en este reglamento han sido realizados; las modificaciones y reparaciones mayores hayan sido realizadas con base solamente en datos aprobados por la AAC del Estado de matrícula; y el registro del formulario de modificaciones y reparaciones mayores haya sido completado.
- b) Certificación de aeronavegabilidad – Normalmente la aeronavegabilidad no es certificada en las organizaciones de mantenimiento, es el explotador quien garantiza la aeronavegabilidad continua de los productos que opera. Las Organizaciones de mantenimiento realizan la certificación de conformidad de mantenimiento con relación al servicio contratado (paquete de trabajo). Sin embargo, en determinadas situaciones, como en una inspección anual de mantenimiento, el explotador quien tiene el control del mantenimiento de la aeronavegabilidad continuada, podrá solicitar un informe de la condición de aeronavegabilidad a la organización de mantenimiento que emitió el certificado de conformidad de mantenimiento para solicitar el certificado de aeronavegabilidad;
- c) Certificación de equivalencia funcional de herramientas/equipos – Informe que indica que determinados equipos fabricados por terceros (que no son el fabricante), o que no tienen indicación establecida por el fabricante del producto aeronáutico, posee características de operación o medición que son equivalentes;
- d) Certificación para división de lotes (split lot/batch) de partes aeronáuticas – Declaración, adjuntando una copia del documento original del lote en su totalidad, de que un número menor de partes es de un lote más grande adquirido por el taller;
- e) Recertificación de vencimiento de material consumible, tales como: pegamentos, resinas, sellantes, etc. que pierden su validez, pero de acuerdo con un procedimiento

proporcionado por el fabricante u otra fuente aceptable, pueden ser extendido en su vencimiento; etc.

1.8.6. Luego de debatir este requisito, la Reunión concordó en que no es necesario revisar este requisito y se mantienen como actualmente se encuentra en el Reglamento LAR 145. Sin embargo, se encontró un error de tipo que se aprovechó para su corrección.

1.8.7. Por lo anterior, en el **Adjunto A** se encuentra la revisión efectuada.

1.9 Capítulo D: Reglas de operación – LAR 145.610, Edificios y las instalaciones

1.9.1. A continuación se expuso a la Reunión la nota de estudio que presentaba información relevante para realizar el análisis respectivo de la propuesta de mejora de la parte correspondiente al Capítulo D del LAR 145.610.

1.9.2. La Reunión fue informada que en el año 2011 es publicada la circular de asesoramiento CA 145.001, Revisión 2 en donde se presentan los Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 145. Este documento proporciona la ayuda necesaria a las organizaciones de mantenimiento relacionado a la correcta interpretación de los requisitos de esta reglamentación, con la intención de aclarar y servir de guía a las organizaciones de mantenimiento de los Estados del SRVSOP y al cumplimiento de los requisitos del LAR 145.

1.9.3. Por otro lado se informo, El Anexo 6, Capítulo 8, Ítem 8.7.5, Instalaciones, establece que las instalaciones y el entorno de trabajo serán apropiados para la tarea que deba realizarse. Asimismo, se dispondrá de instalaciones de almacenamiento para piezas de repuesto, equipo, herramientas y material. Las condiciones de almacenamiento serán tales que proporcionen seguridad y eviten el deterioro y daños a los artículos almacenados.

1.9.4. Por otra parte, el Doc. 9760 del año 2001 en su Volumen I establece en el Ítem 7.2.8 – Requisitos en cuanto instalaciones, que debe contarse con instalaciones apropiadas para el trabajo previsto. Esto incluye protección en caso de condiciones meteorológicas adversas y la separación de talleres especializados para asegurarse de que no ocurra fácilmente ninguna clase de contaminación del área de trabajo o del medio ambiente. De igual manera el Doc. 9760 en versión borrador (draf), mantiene lo establecido en el Doc. 9760 del año 2001.

1.9.5. La Reunión analizó los requisitos establecidos en el LAR 145.610 relacionado con la observación efectuada por los Estados, en donde se observa que este numeral no trata específicamente las áreas de trabajo segregadas que permitan que las operaciones sensitivas o ambientalmente peligrosas tales como pintura, limpieza, soldadura, trabajos de aviónica, trabajos de electrónica, y mecanizados sean hechos apropiadamente y en una manera que no afecten adversamente otro mantenimiento o alteración de artículos o actividades.

1.9.6. Luego de revisar los requisitos contenidos en el LAR 145.610 se verificó que si se contempla lo relacionado a las condiciones de almacenamiento en áreas segregadas y contaminación que puede existir en las instalaciones de una organización de mantenimiento, lo cual está en conformidad con lo indicado en Manual de Aeronavegabilidad Doc. 9760 Cap. 7.2.8.1 (versión “DRAFT” año 2007 Cap. 4.2.8). Los detalles de los requisitos establecidos en el LAR se pueden encontrar en la circular de

asesoramiento 145.001, Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo informativo del LAR 145.

1.9.7. No obstante en beneficio de la utilización de un lenguaje claro y entendible por cada uno de los Estados, la reunión considero que el texto de la sección 14.610 (a) podría ser mejorado. Para ello, se considera remplazar la palabra “bancos” de trabajo especializadas con la palabra “áreas especializadas”, lo cual concordaría con lo indicado en Manual de Aeronavegabilidad Doc. 9760 Cap. 7.2.8.1 y evitaría interpretaciones o confusiones que podrían devenir con el texto actual que contiene la palabra “bancos”; la propuesta correspondientes se presenta en el **Adjunto A**.

1.9.8. Asimismo, la Reunión solicito al Comité Técnico que en la CA 145.001 se aclaren definiciones o términos relacionados con “áreas especializadas”, a fin de no generar dudas con éste término.

1.10 *Apéndice 3: Organizaciones de mantenimiento no aprobadas LAR 145 trabajando bajo el control de un sistema de auditorías independientes*

1.10.1 A continuación la Reunión tomo nota en relación a la Nota de Estudio presentada relacionada a la propuesta de mejora de la parte correspondiente al Apéndice 3 del LAR 145, la que durante la RPEA/8 se realizaron propuestas de mejora a fin de establecer el término “auditorías independientes” en el mencionado Apéndice 3. En ese contexto, en el ítem (c) del Apéndice 3 “Procedimientos principales de la LAR 145 para el control de sub-contratistas no aprobados LAR 145”, se especifican los procedimientos que el título indica, señalándose que dicho proveedor de servicios debe cumplir con los requisitos del LAR 145 y para ello la OMA debe definir un procedimiento de pre-auditoria, a objeto de determinar si el servicio que el subcontratista ofrece cumple con los requerimientos del LAR 145.

1.10.2 Si bien es cierto que el actual LAR 145, en su Tercera edición señala en el título del Apéndice 3 “Organizaciones de mantenimiento no aprobadas LAR 145 trabajando bajo un sistema de calidad de una OMA LAR 145 (subcontrato)”, no es posible definir lo relativo solo a la calidad y dejar de lado los aspectos relacionados con la gestión de la seguridad operacional cuando se subcontrata un servicio a una organización de mantenimiento no aprobada LAR 145, toda vez que la OMA LAR 145 aprobada debe estar inmersa en un sistema de gestión de la seguridad operacional. A mayor abundamiento, así está establecido en la LAR 145.255, dentro de los objetivos que se le asignan a la Junta de Control de Seguridad Operacional, respecto a la eficacia de la supervisión de la seguridad de los servicios de mantenimiento subcontratados de Organizaciones de mantenimiento no aprobadas.

1.10.3 Por otra parte, el alcance u observaciones de propuesta de mejora no se consideran estrictamente aplicables, ya que el aspecto más importante de considerar es el hecho de que cualquier organización que trabaje bajo la tutela o amparo de una OMA LAR145 aprobada, debe estar en disponibilidad de ser auditada por dicha organización en lo relacionado al sistema de calidad de la OMA LAR 145 y al sistema de seguridad operacional, esto se llevará a efecto a través del sistema de auditorías independientes de la OMA LAR 145 o contratado específicamente para estos efectos.

1.10.4 Por lo anterior, la Reunión consideró que no es necesario cambiar la reglamentación como actualmente esta publicada en su Tercera edición. Sin embargo, el Comité Técnico, debe considerar revisar la CA 145.001 en lo correspondiente al LAR 145.255 (c) (3) a fin de establecer como son cumplidos por el sistema de calidad los detalles necesarios relacionados a la eficacia de la supervisión de

la seguridad de los servicios de mantenimiento sub-contratados de organizaciones de mantenimiento no aprobadas.

1.11 *Capítulo D: Reglas de operación – LAR 145.640, Sistemas de mantenimiento e inspección*

1.11.1. A continuación se expuso a la Reunión una Nota de Estudio relacionada con el LAR 145.640, Sistemas de mantenimiento e inspección. Sobre este asunto se dio el alcance de que durante la RPEA/8 fue revisado para mejorar su redacción en cuanto a los requisitos de procedimientos de provisión y control de servicios especializados así como requisitos en cuanto a la necesidad que los datos de mantenimiento de las modificaciones y reparaciones mayores sean aprobados por las AAC.

1.11.2. Asimismo se incluyó la posibilidad de subcontratación de auditorías independientes, introduciendo el Párrafo LAR 145.640 (h).

1.11.3. Con Referencia a “datos aprobados o datos aceptados” (LAR 145.640 (b) (1)); la propuesta indicaba que estaba enfocada hacia considerar incluir que las modificaciones y reparaciones mayores se realicen utilizando los datos aprobados o aceptados por la AAC, ya que el Anexo 6, Parte I, contempla estas dos Alternativas.

1.11.4. Por otro lado, de acuerdo a la estructura de los LAR se entiende que un Estado puede tener capacidad como Estado de diseño o solamente Estado de matrícula. Adicionalmente los Estados del SVRSOP tienen diferentes capacidades en cuanto a ingeniería y diseño aeronáutico.

1.11.5. Como el requisito debe ser general y aplicable a todos los Estados y con el fin de garantizar la armonización regional, se ve conveniente que: las modificaciones y reparaciones mayores se realizan utilizando los datos aprobados o aceptados por la AAC, de acuerdo a los procedimientos internos establecidos por cada Autoridad.

1.11.6. Dependiendo de la capacidad de diseño de cada Autoridad, en los procedimientos internos se puede establecer la utilización únicamente de datos aprobados por la Autoridad del Estado de diseño, o en algunos casos, datos aceptados por la Autoridad del Estado de matrícula con la presentación de un estudio de ingeniería.

1.11.7. En relación al LAR145.640 párrafo (b) (1), en cuanto a “datos aprobados o datos aceptados”, es importante establecer las referencias que están consideradas en el LAR 145 en donde se establece que los “datos específicos” que se utilizan para realizar modificaciones (reparaciones o alteraciones) mayores siempre deben ser “datos aprobados”. Este criterio es coherente con el resto de lo establecido en el LAR 145 que en diferentes requisitos hace mención a este tema, refiriéndose también a “datos aprobados”, cuando se habla de “reparaciones mayores”. Podemos mencionar algunos requisitos donde esto está establecido:

- a) LAR 145.001 (a) (10) Datos de mantenimiento aprobados. Cualquier dato técnico que haya sido específicamente aprobado por la AAC del Estado de matrícula. Las Especificaciones de los Certificados Tipos y de los Certificados de Tipo Suplementario....”

- b) LAR 145.001 (a) (23) (i) Modificación mayor: Una modificación mayor significa un cambio de diseño de tipo que no esté indicado en las “especificaciones de la aeronave”.....
- c) LAR 145.130 (a) (5), Sin embargo una OMA LAR 145, no puede emitir una certificación de conformidad de mantenimiento a cualquier aeronave o componente de aeronave, después de realizarse una reparación o modificación mayor, a menos que el trabajo se haya realizado de acuerdo con los datos de mantenimiento aprobados por la AAC del Estado de matrícula.
- d) LAR 145.635 (b), la OMA LAR 145 debe proveer al operador o propietario de la aeronave una copia de cada certificación de conformidad de mantenimiento, junto con una copia de cualquier dato de mantenimiento aprobado de reparación mayor o modificación mayor....

1.11.8. En el Anexo 6, no hay establecido requisitos para modificaciones o reparaciones mayores, y tampoco hay clasificaciones de mayores o menores para modificaciones y reparaciones.

a) Anexo 6 Part I, 8.6 - Modificaciones y reparaciones

Todas las modificaciones y reparaciones cumplirán con los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables. Se establecerán procedimientos para asegurar que se conserven los datos corroborados que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad.

b) Anexo 6 Parte II, 2.6.3 - Modificaciones y reparaciones

Todas las modificaciones y reparaciones cumplirán los requisitos de aeronavegabilidad que el Estado de matrícula considere aceptables. Se establecerán procedimientos para asegurar que se conserven los datos que corroboren y prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad.

1.11.9. El manual del inspector de aeronavegabilidad Doc. 9760 – Airworthiness Manual, de la ICAO, establece:

- a) “Numeral 5.1.3: A major modification to an aircraft should be accomplished in accordance with design data approved by, or on behalf of, or accepted by the airworthiness authority of the State of Registry, such that the modification conforms to applicable standards of airworthiness.
- b) Numeral 5.3.1.1 /6.3.1.1:For this reason, a majority of Contracting States have introduced a system for categorizing design changes as either a major modification/repair or minor modification/repair.
- c) Numeral 5.3.1.2/6.3.1.2..... Some States require their direct involvement and approval of both major and minor modifications/repairs, while other States only require approval of major modifications/repairs.
- d) Numeral 6.1.3, accomplishing a repair on an aircraft may involve such actions as performing maintenance or servicing procedures, replacing a defective part with a like serviceable unit or with an approved substitute part, or designing and incorporating a repair scheme. Generally, the

documents encompassing the instructions for continued airworthiness (ICA) such as, but not limited to, maintenance manuals, servicing instructions, overhaul manuals, and repair manuals contain adequate maintenance procedures that are recognized by Contracting States as either approved or acceptable for purposes of accomplishing repairs to aircraft. For example, a structural repair manual contains several State of Design-approved repair schemes for typical damages or structural failures that can be readily applied by an operator, without the need for obtaining prior approval of the CAA. However, where the repair action specifically requires designing a repair scheme, the repair design (data) must be approved or accepted by the CAA prior to the release of an aircraft for return to service.”

1.11.10. La Reunión expuso que los términos “datos aprobados” y “datos aceptables” ya se encuentran considerados en el LAR 145.001, y que ciñéndose a lo que estas definiciones establecen, sólo se tiene que utilizar los datos aprobados.

1.11.11. Por lo anterior, se concluyó que el Requisito 145.640 (b) debe mantenerse como se acordó en la RPEA/8 y considerar incluir “del Estado de matrícula” en el 145.640 (b) (1).

(b) *La OMA LAR 145 debe establecer procedimientos que cubran todos los aspectos de la actividad de mantenimiento que pretende realizar, incluyendo la provisión y control de servicios especializados, 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, para asegurar la aeronavegabilidad de las aeronaves o componentes de aeronave en que la propia OMA o sus subcontratistas realizan mantenimiento.*

(1) *Los procedimientos deben establecer que las modificaciones y reparaciones mayores se realicen utilizando los datos aprobados por la AAC del Estado de matrícula.*

1.11.12. En relación al Literal (h) de este requisito, la Reunión consideró que la propuesta recibida es aceptable y se debe considerar en la Enmienda 3. Sin embargo, a fin de mantener los términos usados en esta LAR se debe cambiar “conocimiento y experiencia” por “competencia”.

(h) *El servicio de auditorías independientes previstas en el Sistema de Calidad podrá ser subcontratado con otra persona u organización que demuestre competencia en las áreas técnicas aeronáuticas, gestión de la seguridad operacional y técnicas de auditoría.*

1.11.13. La propuesta correspondientes se presenta adjunta en el **Adjunto A**.

Conclusión RPEA/9-01 – ENMIENDA 3 DEL LAR 145 TERCERA EDICIÓN

a) Considerando que las propuestas de mejora al LAR 145 - Tercera Edición fueron completamente revisadas por el Panel de Expertos en Aeronavegabilidad del SRVSOP para facilitar el proceso de armonización de los Reglamentos 145 de los Estados miembros del Sistema, se recomienda que el Comité Técnico incorpore las mismas al LAR 145 Enmienda 3, las cuales se incluyen como **Adjunto A** a esta parte del Informe.

- b) Que el comité Técnico forme un equipo de trabajo para el desarrollo de todos los puntos identificados en el informe RPEA/9 que requieren de una revisión de la CA 145.001, la cual debía ser publicada al Panel de Expertos antes de su publicación, que debería ser realizada antes del termino del presente año.
- c) Se encarga al Comité Técnico la revisión del reglamento en cuanto a los cambios propuestos. Además de editar la inclusión de los cambios para la Enmienda 3 aprobados en la RPEA/7 y RPEA/8.

Adjunto A

Capítulo A: Generalidades

145.001 Definiciones

(a) Para los propósitos de este Reglamento, 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 al 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 145.630 del Capítulo D, dentro de las limitaciones establecidas en dicha autorización.

(13) **Gerente responsable.** Persona de la Administración de alto nivel Gerente que tiene autoridad corporativa para asegurar que todo el mantenimiento requerido por el cliente puede ser financiado y realizado de acuerdo con las normas requeridas por la AAC del Estado participante local.

Nota. La denominación de “Gerente” es únicamente para uso de este reglamento, la OMA puede usar otras designaciones como: Director Ejecutivo, Presidente, Vicepresidente, etc.

(20) **Manual de la organización de mantenimiento.** Documento 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, garantía de calidad y seguridad operacional. o inspección.

(32) **Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS).** es un sistema para asegurar la Seguridad operacional de las aeronaves a través de la gestión eficaz de los riesgos de seguridad. Este sistema esta diseñado para mejorar continuamente la seguridad mediante la identificación de peligros, recolección y análisis de datos y la evaluación continúa de los riesgos de seguridad operacional. El SMS busca proactivamente detener o mitigar los riesgos antes de que ellos deriven en accidentes o incidentes de aviación. Este es un sistema que esta acorde con las obligaciones reglamentarias de la organización y los objetivos de seguridad.

(33) **Suspensión.** Para los propósitos de esta parte, se refiere a la interrupción o aplazamiento temporal del Certificado de Aprobación de los alcances de la lista de capacidad de la OMA LAR 145.

(34) **Trazabilidad.** Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración, relacionada con el origen de los materiales y las partes; la historia del procesamiento; y la distribución y localización del producto después de su entrega.

(35) **Ubicación.** Lugar desde el cual una organización, realiza o propone realizar las actividades que requieren una aprobación LAR 145.

Capítulo B: Certificación

145.135 Lista de capacidad

- (a) Para cada ubicación de la OMA LAR 145 se debe preparar y mantener actualizada una lista de capacidad aprobada por la AAC ~~del Estado de matrícula local~~.
- (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.
- (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.
- (d) Para incluir una estructura de aeronave o componente de aeronave en la lista de capacidad, la OMA LAR 145 debe realizar una auto-evaluación para asegurar que se cuenta con los edificios e instalaciones, equipamientos, herramientas, materiales, datos de mantenimiento y personal de certificación.
- (e) El documento de la auto-evaluación requerido en el párrafo (d) de esta sección debe ser firmado por el gerente responsable registrando la fecha y debe mantenerse en archivo por la OMA LAR 145.
- (f) Al incluir una aeronave o componente de aeronave en la lista de capacidad la OMA LAR 145 debe enviar una copia de esta lista para su aprobación a la AAC ~~del Estado de matrícula local~~.
- (g) La lista de capacidad debe estar disponible en las instalaciones de la OMA LAR 145 para ser ~~inspeccionado~~-exhibida públicamente ~~por el público y por la AAC del Estado de matrícula~~.
- (h) Las auto-evaluaciones deben estar disponibles en las instalaciones de la OMA LAR 145 para ser inspeccionadas por las AAC ~~del Estado de matrícula~~ de los Estados miembros del SRVSOP.
- (i) La OMA LAR 145 mantendrá los registros de las auto-evaluaciones por dos (2) años contados a partir de la fecha de aprobación de la enmienda de la lista de capacidad por parte de la AAC ~~del Estado de matrícula local~~.

145.145 Métodos alternos de cumplimiento

Una OMA LAR 145 podrá solicitar la aplicación de un método alternativo de cumplimiento para alguno de los requisitos de este Reglamento, siempre que pueda garantizar condiciones de un nivel de seguridad equivalente, el cual será evaluado para su aprobación por la AAC ~~del Estado de matrícula~~. Si lo aprueba lo informará a los otros Estados miembros del SRVSOP.

~~La AAC del Estado de matrícula puede aprobar a una OMA LAR 145, un método alternativo del cumplimiento de algún requerimiento del LAR 145, solo de modo individual y “caso a caso”, sujeto a la observancia de condiciones adicionales que garanticen un nivel de seguridad equivalente; debiendo informar a todas las AAC de los Estados miembros del SRVSOP. Esta excepción, con su condición~~

~~suplementaria, debe contar con la aprobación de todas las AAC de los Estados miembros del SRVSOP para asegurar el reconocimiento continuo de la aprobación.~~

145.155 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 y del Estado de matrícula~~, 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 para la cual fue certificada.
- (b) Los acuerdos de mantenimiento, que se realicen con un subcontratista deben incluir cláusulas que estipulen las auditorías al subcontratista por parte del AAC ~~del Estado de matrícula y local y del Estado de matrícula~~. Luego de realizadas estas auditorías, se notificará por escrito al Gerente Responsable de la OMA sobre las no conformidades y observaciones encontradas o recomendaciones propuestas durante las mismas.
- (c) Tras recibir el informe de la auditoría, el titular de la aprobación como organización de mantenimiento definirá un plan de acción correctiva (PAC) y demostrarán dicha acción correctiva a satisfacción de la autoridad ~~que lo ha auditado~~ en el período establecido por dicha autoridad. Si las no conformidades han afectado a los requisitos especiales del Estado de matrícula, el PAC presentado también debe satisfacer a la AAC del Estado de matrícula.

Capítulo C Sistema de Gestión de Seguridad operacional

145.200 Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS)

- (a) Una OMA LAR 145 debe establecer un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS), el cual sea aceptado por la AAC ~~del Estado de Matrícula local~~, que como mínimo:
 - (1) Identifique los peligros que afecten la seguridad operacional, evalúe y mitigue los riesgos;
 - (2) asegure que se aplican las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional;
 - (3) prevea la supervisión permanente y la evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y
 - (4) tenga como meta mejorar continuamente el nivel de seguridad operacional.

Subcapítulo C1 Política y Objetivos ~~de Seguridad~~

145.260 Asignación del personal clave de seguridad

- (a) La OMA LAR 145 debe identificar un Gerente Responsable al que dará la Autoridad necesaria para velar por que todo el mantenimiento que ejecute la organización pueda financiarse y realizarse de acuerdo con su SMS y conforme a lo requerido en este Reglamento.
- (b) El Gerente Responsable debe ser una única persona, identificable y que, independiente de otras funciones, debe tener la responsabilidad final de la operación y del mantenimiento del SMS de la organización.
- (c) El Gerente Responsable debe:
 - (1) Garantizar la disponibilidad de los recursos humanos, financieros, y demás recursos requeridos para realizar el mantenimiento de acuerdo el alcance de la Lista de Capacidad de la organización;
 - (2) asegurar que todo el personal cumpla con el SMS de la organización y con los requisitos de este Reglamento;
 - (3) asegurar que la política de seguridad operacional es comprendida, implementada y mantenida en todos los niveles de la organización,
 - (4) demostrar un conocimiento básico de este Reglamento y ser el contacto directo con la AAC;
 - (5) tener responsabilidad directa en la conducta de los asuntos de la organización; y
 - (6) tener responsabilidad final sobre todos los aspectos de seguridad operacional.
- (d) El Gerente Responsable debe nominar un Gerente Responsable de Seguridad Operacional con suficiente experiencia, competencia y calificación adecuada para ser el miembro de la administración que será el responsable individual y punto focal para el desarrollo y mantenimiento de un SMS eficaz, quien debe:
 - (1) asegurar que los procesos necesarios para el SMS estén establecidos, puestos en ejecución y mantenidos;
 - (2) informar al Gerente Responsable sobre el funcionamiento del SMS y sobre cualquier necesidad de mejora;
 - (3) asegurar la promoción de la seguridad operacional a través de la organización; y
 - (4) 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 y de temas de seguridad operacional.
- (e) El Gerente Responsable se asegurará que las funciones de control y administración del Sistema de Mantenimiento, de inspección y de calidad sean cumplidos por personas designadas con suficiente ~~competencia experiencia y calificación adecuada~~, que reporten directamente al Gerente Responsable, ~~debe nominar un Gerente de Mantenimiento, o más, con suficiente experiencia y calificación adecuada, que reporte directamente al Gerente Responsable, dentro de cuyas responsabilidades se incluya cumplir con el SMS de la organización y con el Sistema de Mantenimiento y de Inspección, de acuerdo con los requisitos de este Reglamento.~~
- (f) ~~El Gerente Responsable debe nominar a un Gerente de Calidad de Mantenimiento con suficiente experiencia y calificación adecuada, con la responsabilidad de monitorear el Sistema de~~

~~Mantenimiento y de Inspección. 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 y de temas del Sistema de Mantenimiento y de Inspección. El Gerente Responsable y la persona responsable, el Gerente de la Seguridad Operacional, el(los) Gerente(s) de Mantenimiento y el Gerente de Calidad de Mantenimiento deben ser aceptados por la AAC del Estado de Matrícula y/o local.~~

145.270 ~~Coordinación de la p~~Planificación de respuesta a la emergencia

- ~~(a) La OMA LAR 145 debe desarrollar y mantener, o coordinar, como sea apropiado, un plan de contingencia en el MOM que establece por escrito que se debería hacer después de un accidente de aviación y que asegure: establecer un Plan de respuesta a la Emergencia acorde al tamaño, la naturaleza y complejidad de la OMA, definiendo los procedimientos, las funciones, acciones y responsabilidades de los distintos departamentos y personal clave de seguridad.~~
- ~~(b) la designación de la autoridad encargada de la investigación del accidente por parte de la OMA;~~
- ~~(c) la asignación de las responsabilidades por área de investigación;~~
- ~~(d) la coordinación de esfuerzos con otros organismos para determinar las causas del accidente;~~
- ~~(e) la transición ordenada y eficiente de las actividades normales a las de investigación;~~
- ~~(f) la continuidad en forma segura de las actividades, o el regreso a las actividades normales, tan pronto como sea posible una vez determinadas las posibles fallas en el proceso de mantenimiento y, se establezcan los factores de mitigación para reducir los riesgos futuros.~~

145.275 Documentación

- ~~(d) El manual de la organización de mantenimiento y cualquier enmienda subsiguiente sea aceptado por la AAC de Matrícula y/o local. La organización puede usar suplementos a sus manuales para satisfacer los requisitos especiales de ciertos Estados de matrícula. En este caso, este suplemento y sus enmiendas deberán ser aceptadas por la AAC del Estado de matrícula o AAC local, en el caso de que exista un Acuerdo entre dichas autoridades .~~

Capítulo D Reglas de Operación

145.605 Personal de certificación

- ~~(d) La persona responsable del sistema de calidad también seguirá siendo responsable, en nombre de la OMA LAR 145, de la expedición de la autorización de certificación al personal de certificación. Esta persona podrá designar otras personas para expedir o renovar las autorizaciones de certificación de conformidad con el proceso especificado en el manual de la Organización de Mantenimiento (MOM).~~

145.610 Edificios y las instalaciones

- (a) La OMA LAR 145 debe proveer instalaciones apropiadas para todo el trabajo que planea realizar, asegurando en particular, protección de los fenómenos del medio ambiente, del polvo y el calor. ~~Los baños~~ Las áreas especializadas de trabajos especializados y las áreas de los hangares deben estar separadas como sea necesario, para asegurar que sea poco probable que suceda una contaminación del ambiente o de las áreas de trabajo.

145.630 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 145.625 de este Reglamento.
- (b) La certificación de conformidad de mantenimiento (visto bueno) se completará y firmará en el registro técnico de la aeronave, para certificar que el trabajo de mantenimiento realizado se completó satisfactoriamente según datos actualizados de mantenimiento y los procedimientos descritos en el manual de la organización de mantenimiento de la OMA LAR 145.
- (c) La conformidad de mantenimiento contendrá una certificación donde se indique:
- (1) los detalles básicos del mantenimiento realizado, incluyen-do referencia detallada de los datos de mantenimiento actualizados utilizados;
 - (2) la fecha en que se completó dicho mantenimiento;
 - (3) la identidad de la persona o personas autorizadas que emite la certificación; y
 - (4) la identidad y número del Certificado de Aprobación de la OMA LAR 145.
- (d) Luego de realizar mantenimiento a un componente 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 apropiada-mente por la OMA, de acuerdo a los procedimientos especificados en el manual de la organización de mantenimiento. El Apéndice 2 de este Reglamento prescribe la utilización del formulario LAR 001 para identificar la aeronavegabilidad y estado de elegibilidad de componentes de aeronaves.
- (e) Un componente que recibió mantenimiento sin estar instalado en la aeronave requiere que se le emita un certificado de conformidad de mantenimiento (formulario LAR 001 o equivalente) por ese mantenimiento y que se emita otra certificación de conformidad de mantenimiento al momento de instalarse en la aeronave.
- f) Adicionalmente, luego de realizar una modificación o reparación mayor a una aeronave o componente de aeronave, debe ser emitido un formulario LAR 002 por el personal de la OMA LAR 145 autorizado para certificar que la modificación o reparación mayor ha sido realizado por la OMA apropiadamente, de acuerdo a los procedimientos especificados en el manual de la organización de mantenimiento y en conformidad con los datos de mantenimiento aprobados por la

AAC de matrícula. Este formulario deberá ser completado según se describe en el Apéndice 5 de este reglamento.

145.640 Sistemas de Mantenimiento, Inspección y de Inspección Calidad

- (b) La OMA LAR 145 debe establecer procedimientos que cubran todos los aspectos de la actividad de mantenimiento que pretende realizar, incluyendo la provisión y control de servicios especializados, 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, para asegurar la aeronavegabilidad de las aeronaves o componentes de aeronave en que la propia OMA o sus subcontratistas realizan mantenimiento.
 - (1) Los procedimientos deben establecer que las modificaciones y reparaciones mayores se realicen utilizando los datos aprobados por la AAC del Estado de matrícula.

- (h) El servicio de auditorías independientes previstas en el Sistema de Calidad podrá ser subcontratado con otra persona u Organización que demuestre ~~conocimiento y experiencia~~ competencia en las Áreas Técnicas Aeronáuticas, Gestión de la Seguridad Operacional y Técnicas de Auditoría.

Apéndice 3

Organizaciones de mantenimiento no aprobadas LAR 145 trabajando bajo un sistema de calidad de una OMA LAR 145 (subcontrato)

b. Fundamento del sub-contrato LAR 145

- v. la autorización para subcontratar es indicada por la AAC del Estado de matrícula local aceptando el manual de la organización de mantenimiento conteniendo procedimiento de evaluación y control de subcontrato más una lista de los sub-contratistas

c. Procedimientos principales de la LAR 145 para el control de sub-contratistas no aprobados LAR 145

1. El área que controla los subcontratistas de la OMA LAR 145, que puede ser el área de auditorías independientes de calidad, debe establecer un procedimiento de pre-auditoria para auditar al candidato a subcontratista y determinar si los servicios que el subcontratista desea utilizar reúnen los requerimientos de la LAR 145.
2. La OMA LAR 145 necesita evaluar hasta dónde se van a usar las instalaciones del subcontratista. Como regla general, la OMA LAR 145 debe requerir el uso de sus propios formularios, datos aprobados, materiales y partes, pero podría permitir el uso de herramientas, equipamiento y personal del subcontratista siempre y cuando estas herramientas, equipamiento y personal reúnan los requerimientos de la LAR 145. En el caso de sub-contratistas los cuales pueden proveer servicios especializados, se podría, por razones prácticas, usar los servicios especializados de su personal especializado, datos aprobados y materiales, siempre y cuando sea aceptado por la OMA LAR 145. El personal de servicios especializados debe reunir los requerimientos de cualquier estándar de calificación publicado; de no existir ningún estándar publicado, se seguirán los requerimientos nacionales.
3. Los procedimientos para garantizar que los trabajos sub-contratados son realizados de acuerdo a los requisitos de aeronavegabilidad apropiados deberán estar establecidos en el MOM.
4. El certificado de conformidad de mantenimiento puede ser emitido ya sea en las instalaciones del subcontratista o de la OMA LAR 145, por personal que posea una autorización de certificación de esta última. Normalmente, este personal será de la OMA LAR 145 pero podrá ser también una persona del subcontratista que reúna los estándares del personal de certificación de la OMA LAR 145, que haya sido aprobada por la AAC del Estado de matrícula por medio del manual de la organización de mantenimiento. El certificado de conformidad de mantenimiento, ~~formulario LAR-001~~, será siempre emitido bajo el número del Certificado de Aprobación LAR 145.

Apéndice 4

Estructura para la elaboración de la lista de capacidad

h. Servicios especializados

Los servicios especializados pueden ser emitidos a una OMA para realizar mantenimiento o procesos específicos. La lista de capacidades debe identificar las especificaciones utilizadas para la ejecución de los servicios especializados.

La especificación puede ser:

1. Datos de mantenimiento del fabricante del producto específico;
2. civil o militar que sea comúnmente utilizada en la Industria Aeronáutica y aceptada por la AAC del Estado de Matrícula local; o
3. una desarrollada por un solicitante y aprobada por la AAC del Estado de Matrícula.

APÉNDICE 5**Certificación de conformidad de mantenimiento de Modificaciones y Reparaciones mayores / Formulario LAR 002****a. Introducción**

Este apéndice cubre el uso del Formulario LAR 002 para los propósitos de emisión de la certificación de conformidad de mantenimiento de modificaciones y reparaciones mayores realizadas en aeronaves o componentes de aeronaves.

b. Propósito y alcance

1. El propósito del Formulario sobre la Certificación de conformidad de mantenimiento de Modificaciones y reparaciones mayores LAR 002 es identificar la conformidad de mantenimiento en una aeronave o componentes de aeronaves después de realizado la modificación o reparación mayor llevada a cabo por una OMA LAR 145.
2. El Certificado LAR 002 es llamado el Certificado de Conformidad de Mantenimiento para las Modificaciones o reparaciones mayores.
3. Sólo puede ser emitido por organizaciones de mantenimiento aprobadas por la AAC dentro del alcance establecido en su lista de capacidad.

c. Generalidades

1. Si se requiere adicionar más datos sobre el mantenimiento realizado a una aeronave o componente de aeronave puede adjuntar la información complementaria a dicho formulario, haciéndose referencia en el documento adjunto a la casilla respectiva.
2. Todos los datos contenidos en este formulario, deben estar claros y legibles para permitir una fácil lectura.
3. Todos los espacios, aplicables, deben ser llenados para que el formulario LAR 002 sea válido.
4. El formulario LAR 002 debe ser llenado en el idioma nacional.
5. Los detalles a ser ingresados en el formulario pueden hacerse ya sea a máquina, por computadora o a mano, utilizando letra de imprenta para permitir su fácil lectura.
6. Debe restringirse el uso de abreviaturas a un mínimo.
7. La distribución de este formulario LAR 002 debe efectuarse de la siguiente manera:
 - i. Entregar al poseedor de la aeronave la liberación firmada por un representante autorizado del taller de mantenimiento aeronáutico e incorporar la siguiente información:
 - a) Un ejemplar para la AAC después de 72 horas, la conformidad final de los trabajos (de conformidad del producto afectado).

- b) Un ejemplar para archivo en los antecedentes que conserve la OMA de las aeronaves, productos o componentes en que se efectúa el trabajo. Una fotocopia de este ejemplar se puede entregar a cada una de las OMA participantes en los trabajos realizados.
- c) Un ejemplar a los archivos de registros de mantenimiento que conserve el explotador o propietario de la aeronave o producto afectado.

8. En cualquier momento, la AAC se reserva el derecho de inspeccionar los trabajos realizados por las OMA para realizar una reparación / modificación mayor, conforme a los procedimientos vigentes.

d. Llenado del certificado LAR 002 de conformidad de mantenimiento por el emisor

La persona que realiza o supervisa una reparación o una alteración mayor, deberá preparar un Formulario LAR 002. El Formulario se debe llenar en cuatro ejemplares y se lo utilizará para registrar alteraciones y reparaciones mayores, realizadas a una aeronave, fuselaje, motor, hélice, o componente de aeronave.

Las siguientes instrucciones se aplican a la información que deben contener las casillas del 1 al 7 del Formulario:

Casilla 1 - Información de la Aeronave. Se deberá anotar: la marca, modelo, número de serie y matrícula. La información se encontrará en la placa de identificación del fabricante de la aeronave. Las marcas de “nacionalidad y matrícula”, son las establecidas en el Certificado de Matrícula de Aeronave. Esta casilla no debe completarse si el producto afectado del documento técnico es un motor, hélice o accesorio no instalado ni asignado a una aeronave.

Casilla 2 – Propietario. El nombre completo del explotador o propietario de la aeronave y su dirección. En el caso de una aeronave, el nombre debe corresponder al que conste en el certificado de matrícula de la aeronave.

Casilla 3 – Solo para uso de la AAC. La aprobación / convalidación de una reparación o modificación mayor es indicada en el ítem 3, cuando la AAC determina que los datos que serán utilizados para realizar la reparación o modificación mayor cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables.

Completado éste casillero se retorna tres ejemplares de la forma LAR 002 al solicitante, para que pueda registrarse el cumplimiento individual de la reparación / modificación mayor. (Un ejemplar se queda con la AAC para constancia del proceso de aprobación / convalidación de datos)

Casilla 4 – Identificación de la Unidad. Los espacios de información bajo el ítem 4 se utilizan para identificar el fuselaje, motor, hélice o dispositivo reparado o modificado. Sólo es necesario completar los espacios para la unidad reparada o modificada. En el caso de que el producto afectado no esté instalado o no se asigne a una aeronave específica, no deberá llenar la casilla 1. Aeronave, pero la instalación posterior requerirá aprobación adicional.

Casilla 5 – Tipo de trabajo. Realice una marca de chequeo en la columna apropiada (X ó ✓) para indicar si el producto afectado fue reparado o modificado (si fue modificado se deberá indicar si fue bajo la aplicación de un CTS u otro documento técnico aprobado / convalidado), según corresponda.

Casilla 6 – Certificación de conformidad de mantenimiento. El LAR 43 establece las condiciones bajo las cuales las modificaciones o reparaciones mayores de fuselajes, motores, hélices y/o accesorios pueden ser obtener su certificación de conformidad de mantenimiento.

Una persona de la OMA que haya sido nombrado mediante la autorización de certificación respectiva en donde se especifique los alcances y límites para certificar a nombre de la OMA y que cumple con los requisitos establecidos en el LAR 145 referentes al Personal de certificación, debe terminar de completar la forma LAR 002 con la información de las casillas correspondientes de los tres ejemplares, para que el producto afectado sea devuelto al servicio. (Secuencialmente, primero deberá ser completado la casilla 7, que hace una descripción completa del trabajo realizado en el producto afectado, para luego proceder al llenado de la casilla 6 de certificación de conformidad de mantenimiento).

Casilla 7 – Descripción del trabajo realizado. Una declaración clara, concisa y legible que describa el trabajo realizado se debe anotar en la casilla 7, en el reverso de la forma LAR 002. Se deben incluir en este punto una reiteración de la fecha de término de los trabajos y de la individualización del producto afectado por la reparación / modificación, indicando su descripción, marca, modelo y número de serie, además de la matrícula de la aeronave, si es el caso. Es importante que la localización de la reparación / modificación, relacionada con la aeronave o componente sea descrita.

Los datos aprobados utilizados como base para la aprobación para la certificación de conformidad de mantenimiento de la modificación o reparación mayor, deberán ser identificados y descritos en esta área. Deberá contener al menos la siguiente información, en lo que corresponda:

- Identificación de la documentación técnica con el cambio de diseño aprobado / convalidado por la AAC para modificaciones mayores y, documentación técnica con las instrucciones de reparación aprobado / convalidado por la AAC para reparaciones mayores, que haya sido aplicado, según el caso;
- Ordenes de Ingeniería y/o cartas de trabajo cumplidas para ejecutar los trabajos;
- Constancia de que se actualizó los Manuales de Vuelo de la aeronave, en cuanto a datos de masa básica (o vacío) con la correspondiente posición del centrado (C.G), y en cuanto a la Lista de Equipamiento;
- Constancia de que se actualizó el plan de reemplazos de la aeronave;
- Constancia de que se actualizó el programa de mantenimiento y/o de cumplimiento de modificaciones e inspecciones mandatorias de la aeronave;
- Constancia de que se efectuó la compensación de compás magnético conforme a la normativa vigente (excepto que esté consignado en el documento técnico aprobado / validado);
- Constancia de que el documento técnico aprobado / validado por la AAC para aplicar la reparación / modificación, se agregó a la documentación técnica de la aeronave o producto afectado;
- Detalle de los suplementos, que con motivo de la reparación / alteración hayan debido agregarse al manual de vuelo y/o a los manuales de la aeronave o producto afectado;
- Instrucciones para la aeronavegabilidad continua (ICA), excepto que estén incluidas en los suplementos de manuales correspondientes indicados en el punto anterior, tales como: instrucciones para mantenimiento, servicio, diagramas, limitaciones de aeronavegabilidad, instrucciones de remoción o reinstalación, etc.;
- Una instrucción expresa de anotar en el libro de vuelo (bitácora) toda remoción o instalación de partes agregadas en una modificación, cuando éstas sean de uso eventual para realizar

determinadas operaciones. En éstos casos se debe hacer referencia a las cartas de remoción e instalación incluidas en el documento técnico aplicado o diseñadas por la OMA para el efecto; y

- Anotar la apropiada (X ó ✓) “SI” o la palabra “NO”, en la casilla “Se adjuntan hojas adicionales”, según el caso, para completar la información. Si se agregan hojas, cada una debe ser encabezada con una reiteración de la identificación del documento técnico aplicado, la fecha de término de los trabajos y la individualización del producto aeronáutico afectado, indicando su descripción, marca, modelo y número de serie (además de la matrícula de la aeronave, si corresponde).

		MODIFICACIÓN / REPARACIÓN MAYOR (Aeronave o componente de aeronave)		Formulario LAR 002		
				Número de control (Solo para el uso de la AAC)		
INSTRUCCIONES: Las instrucciones de llenado se encuentran en el Apéndice 5 del LAR 145. Cualquier información fraudulenta o falsificación de este informe será sancionado conforme a la Ley.						
1. AERONAVE		Tipo/Marca		Modelo		
		N° de serie		Matrícula		
2. PROPIETARIO		Nombre (como está en el certificado de matrícula)		Dirección (como está en el certificado de matrícula)		
3. PARA USO SOLO POR LA AAC						
4. IDENTIFICACION				5. TIPO		
Unidad	Marca	Modelo	N° de serie	Reparación	Modificación	
					Aplicación de CTS	Aplicación de otro Doc. Técnico
Aeronave	--- (Como esta descrito en el casillero 1) ---					
Motor						
Hélice						
Otros componentes de aeronave	Descripción:					
	Fabricante:					
6. CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO						
En virtud de la habilitación y autoridad que me han sido otorgadas, a continuación me identifico y declaro que la unidad identificada más arriba en la casilla 4, fue inspeccionada en la forma dispuesta por la AAC y, consecuentemente se encuentra aprobado.						
Identificación de la OMA responsable			Persona que emite la Certificación de conformidad de mantenimiento			Fecha de aprobación:
Nombre de la OMA	Certificado N°	Nombre	Firma	Licencia N°		

NOTA

Los cambios de masa y balance o las limitaciones de operación deben ser anotados en el registro apropiado de la aeronave. Una modificación/relación debe ser compatibles con todas las modificaciones/reparaciones previas, para asegurar una conformidad continuada con los requerimientos de aeronavegabilidad aplicables

7. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO EFECTUADO

(Si se requiere más espacio, adjuntar hojas adicionales con la identificación de la unidad y/o matrícula de la aeronave (según corresponda) y la misma fecha de término de los trabajos).

Matrícula /Número
de Serie

Fecha

☐ Se adjuntan hojas adicionales

Asunto 2. LAR 21 Enmienda 1

Bajo este asunto de la agenda la Reunión analizó las propuestas de modificación del LAR 21, producto de lo observado por un equipo de expertos de aeronavegabilidad.

2.1 *Capítulo B y N: Reglas de operación – LAR 21.120, Base de certificación; 21.1415, Solicitud y 21.1425, Emisión de la aprobación de datos de diseño de una reparación*

2.1.1 Bajo este asunto de la agenda la Reunión analizó las propuestas de Enmienda al LAR 21 en relación a los LAR 21.120, LAR 21.1415 y LAR 21.1425.

2.1.2 Para efectuar el análisis, se revisaron los antecedentes correspondientes. De acuerdo a esa revisión se pudo evidenciar que en el año 2006 durante la Primera Reunión del Panel de Expertos en Estructuras de los LAR (RPEE/1) se estableció la primera estructura del LAR, que fue posteriormente aprobada por la Décimo Sexta Reunión Ordinaria de la Junta General (JG/16) en julio de 2007, conformada por los siguientes estándares de aeronavegabilidad del conjunto LAR AIR:

LAR23, Estándares de aeronavegabilidad para aeronaves en categoría normal, utilitaria acrobática y commuter.

LAR 25, Estándares de aeronavegabilidad para aeronaves de categoría transporte.

LAR 27, Estándares de aeronavegabilidad para giroaviones de categoría normal.

LAR 29, Estándares de aeronavegabilidad para giroaviones de categoría transporte.

LAR 31, Estándares de aeronavegabilidad para globo libre tripulado.

LAR 33, Estándares de aeronavegabilidad para motores de aeronaves.

LAR 34, Estándares de aeronavegabilidad para el drenaje de combustible y emisiones de gases de escape de aviones con motores a turbina.

LAR 35, Estándares de aeronavegabilidad de hélices.

LAR 36, Estándares de ruido.

2.1.3 Por otro lado, en el año 2007 en la RPEA/3 se analizó la propuesta que consideraba la adopción directa de dos conjuntos de estándares de diseño sobre la base de que en varios Estados de la región se validan los certificados de tipo emitidos por la FAA y por EASA. Al respecto la Reunión concordó en la necesidad de tomar en cuenta para el desarrollo de los reglamentos LAR sobre certificación de aeronaves y componentes de aeronaves, los reglamentos utilizados por los Estados de la Región que tienen industria de fabricación de aeronaves y componentes de aeronaves, dejando el análisis de los requisitos de la emisión de los certificados para el desarrollo del LAR 21 y que por tanto solamente se debería hacer referencia a los estándares de diseño FAR 23, 25, 27, 29, 31, 34, 35 y 36.

2.1.4 Los estándares de aeronavegabilidad actualmente utilizados por los Estados con la industria de fabricación aeronáutica se encuentran armonizados y solo mantienen algunas diferencias mínimas debido a requisitos originados por las condiciones de operación y medios ambientales propios de cada Estado.

2.1.5 El Panel de Expertos analizó la información referente a que existían referencias dentro de los LAR 21.120, 21.1415 y 21.1425 en donde al tratar de ubicarlas, no habían sido incluidas o no existían.

2.1.6 Por otra parte, durante la Reunión se expuso que la base de certificación de tipo son requisitos de aeronavegabilidad del LAR que deben cumplir las aeronaves y componentes de aeronaves para operar con seguridad, y están organizados en función del tipo de aeronave y componente de aeronave.

2.1.7 Asimismo, dentro de la base de certificación de tipo también se consideran los estándares sobre ruido, venteo y expulsión de combustible, y según corresponda las condiciones especiales, los niveles equivalente de seguridad y las exenciones aplicables al producto a certificar.

2.1.8 Dentro de los estándares de seguridad aplicables a las aeronaves (LAR 23, 25, 27 y 29) existen los requisitos retroactivos especiales cuyo objetivo es mejorar la seguridad mediante la incorporación de las últimas enmiendas a los reglamentos de aeronavegabilidad y lo mismo sucede con algunas medidas de protección ambiental que se aplican a la operación de las aeronaves. Sin embargo, no están contempladas estas consideraciones en los estándares de los globos libres tripulados (LAR 31), en los estándares de los motores de aeronaves (LAR 33) ni en los estándares de las hélices (LAR 35), por lo tanto, no pueden citarse como excepciones a las bases de certificación en la LAR 21.120.

2.1.9 Con respecto a la clasificación de las reparaciones (LAR 21.1410), en el Apartado (a) se establece que la reparación se clasifica como mayor o menor de acuerdo con los criterios de la Sección 21.401, y en el Apartado (b) se requiere que la AAC clasifique la reparación. En consecuencia, estos apartados son claros en sus objetivos y no existe necesidad alguna para su modificación.

2.1.10 La propuesta de modificación del LAR 21.1425 corresponde a una referencia equivocada probablemente originada por un error de tipeo que debe ser corregida conforme a la propuesta.

2.1.11 En consideración a lo anteriormente tratado, la Reunión concordó en mantener las Secciones LAR 21.120 y 21.1415 como actualmente están publicados. En relación al LAR 21.1425 se recomendó la enmienda respectiva correspondiente al error de tipeo. Este cambio se refleja en el Adjunto A a esta parte del Informe.

2.2 *Capítulo H: Certificado de aeronavegabilidad, LAR 21.825 (f) – Emisión del certificado de aeronavegabilidad*

2.2.1 Continuando con este asunto de la agenda, la Reunión revisó la propuesta de cambio al Capítulo H, relacionado al Certificado de Aeronavegabilidad, Literal (f) en donde se expone que existen referencias en el LAR 21 que no estaban contempladas en el LAR 25 al cual se referenciaba.

2.2.2 Los capítulos de certificación de aeronaves y componentes de aeronaves fueron desarrollados por los Expertos del Panel de Aeronavegabilidad del SRVSOP basándose en el FAR 21 de la FAA de EEUU, bajo un cuidadoso análisis para no establecer requisitos en esta primera versión del LAR 21 que no afectasen en el proceso de armonización de los reglamentos de la región.

2.2.3 La Reunión analizó el objetivo del LAR 21.825 (f), el cual fue establecer un estándar específico para limitar la distancia entre salidas de emergencia en los aviones de categoría transporte a partir del año 90 mediante la enmienda 25-72 al FAR 25, y a su vez hacerlo retroactivo a los aviones fabricados después del 16 de octubre de 1987. Esta limitación se debe a que no se pretendía generar un gran impacto económico en la flota de las aeronaves fabricadas con anterioridad a esa fecha. Específicamente a los explotadores de aviones Boeing 747-200, -300.

2.2.4 Por otro lado, la aplicación de la enmienda (25-72) del FAR 25 consiste en prohibir que los fabricantes de las aeronaves aumentaran la distancia entre las salidas de emergencia a más de 60 pies. Antes del año 1989 no existía esta limitación de distancia y en consecuencia los fabricantes y explotadores bloqueaban las salidas de emergencias para incrementar la capacidad de pasajeros, o incrementaban los segmentos del fuselaje generando incremento en la distancia entre salidas en más del 80% de la configuración original. Con esta enmienda se intentaba asegurar una oportunidad a los pasajeros para la evacuación segura de la aeronave durante una emergencia.

2.2.5 Es por ello que las salidas de emergencia se establecen en función del número de pasajeros y su localización debe permitir el medio más efectivo para la evacuación del pasajero a través de una distribución lo más uniformemente posible tomando en cuenta la distribución de las butacas.

2.2.6 Es importante resaltar que hasta esta fecha la distancia entre puertas se encontraba entre 40/50 pies, pero con el incremento en las longitudes de los fuselajes que se produjeron a finales de los años 80 trajo aparejado un incremento considerable de las distancias entre puertas, por ejemplo el Boeing 747-100 tenía una distancia entre salidas de emergencia de 44 pies, y paso a tener en el proyecto del 747-300 una distancia entre puertas de 70 pies.

2.2.7 Otro elemento a tener en cuenta es que este requisito del LAR 21 se aplica para la emisión del certificado de aeronavegabilidad, y afecta tanto a los fabricantes como a los explotadores, y su objetivo es cumplir con un estándar de seguridad en función de una Sección específica de una determinada enmienda (25-72), que no debe ser actualizada para evitar alterar las bases de certificación de las aeronaves antiguas con diseño de tipo anterior a 1989 y fabricadas después de 1987. Así mismo, este requisito retroactivo se aplica al diseño de tipo de dichas aeronaves a través del LAR 25 cuando se solicite un certificado de tipo suplementario (o una enmienda al certificado de tipo) en dichas aeronaves.

2.2.8 En conclusión, la aplicación de requisitos de certificación retroactivos a los de aviones de categoría transporte se encuentra establecido en el LAR 25, ya que el LAR 25.001, Definiciones, establece que “Para la emisión de los certificados de homologación de tipo de los aviones de categoría transporte, será adoptado íntegramente la Parte FAR 25 del Código de los Reglamentos Federales (CFR) Título 14 de los Estados Unidos de Norteamérica, en idioma inglés, con todas sus enmiendas y apéndices.” y el LAR 25.005, Aplicación establece que, “Serán adoptadas como fecha de actualización para este Reglamento, las fechas dadas en las enmiendas (“Amendments”) del CFR 14 Part 25 de la FAA.”

2.2.9 El FAR 25 vigente establece en su Párrafo 25.2, Requerimientos retroactivos especiales, que “los siguientes requerimientos retroactivos especiales son aplicables en un avión para el cual las reglas referenciadas en su certificado de tipo son anteriores las secciones que figuran a continuación:

- (b) *Independientemente de la fecha de aplicación, cada solicitante de un certificado de tipo suplementario (o una enmienda a un certificado de tipo) para un avión fabricado después del 16 de octubre de 1987, debe demostrar que el avión cumple con lo requerido en la Sección 25.807 (c) (7) vigente a partir de 1989.*

2.2.10 Luego del análisis efectuado, la reunión concluye que las referencias establecidas en el LAR 21 están contempladas en el LAR 25 y por lo tanto no debe modificarse el LAR 21.825 (f).

2.3 *Capítulo L: Importación*

1.3.1 A continuación la Reunión revisó la propuesta de enmienda al Capítulo L, Importación, LAR 21.1200 y LAR 21.1205. El objetivo del Capítulo L del LAR 21 fue establecer un estándar con respecto a los componentes de aeronaves que se importaban a un Estado miembro del SRVSOP, a similitud de los requisitos de importación de las aeronaves contemplados en el LAR 21.825 (c) en donde se establecen las condiciones de aeronavegabilidad que deben cumplir las aeronaves y componentes de aeronaves para ingresar a un Estado.

1.3.2 Dentro de estos requisitos se convino en solicitar un documento de transferencia de aeronavegabilidad, conocido comúnmente como certificado de aeronavegabilidad para exportación, con el objetivo de asegurar que la aeronave y los componentes de aeronave cumplan con el diseño de tipo aprobado.

1.3.3 En consecuencia se estableció el siguiente texto para el LAR 21.825, Emisión de certificado de aeronavegabilidad estándar

“21.825 - Emisión de certificado de aeronavegabilidad estándar

.....

(c) *Aeronaves importadas: el solicitante de un certificado de aeronavegabilidad estándar para una aeronave importada tiene derecho a este certificado si:*

.....

(3) *la aeronave posee un certificado de aeronavegabilidad u otro documento de transferencia de aeronavegabilidad para exportación, emitido por la AAC del Estado exportador,*

.....”

1.3.4 Sin embargo, para la exportación de componentes de aeronaves se estableció que la aprobación de aeronavegabilidad para exportación la debía emitir la AAC del Estado de diseño, con lo cual cada vez que se quisiera ingresar un componente de aeronave de un Estado que no sea el Estado de diseño se debe solicitar al Estado de diseño que emita aprobación de aeronavegabilidad para exportación generando un costo adicional a la importación, además de ser más exigente que el de la aeronave importada.

1.3.5 Aún más, en caso de ser un componente de aeronave distinto al motor y hélice el Estado de diseño es quien debe certificar que ese componente en forma individual está en conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad del Estado de matrícula y presenta condiciones de operación segura.

1.3.6 Normalmente los componentes de aeronave se compran a un vendedor quien los distribuye cuando le son solicitados por un explotador, estos componentes cuentan con aprobaciones de aeronavegabilidad genéricas y el vendedor normalmente desconoce los requisitos de aeronavegabilidad del Estado importador y por lo tanto no puede enviar un certificado individual que demuestre la conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad del Estado de matrícula y presenta condiciones de operación segura.

1.3.7 La Reunión analizó la propuesta y consideró que es viable su incorporación en el LAR 21 correspondiente a importación. Sin embargo, la propuesta también debe de incluir una organización aprobada por la AAC, la cual también podrá entregar una aprobación de aeronavegabilidad, no limitándose exclusivamente a la Organización aprobada por la AAC del Estado Exportador.

Capítulo L: Importación

21.1200 Aprobación para importación de motores de aeronaves y hélices

Cualquier persona podrá instalar en una aeronave de matrícula del Estado un motor o una hélice importada, si el motor o la hélice:

- (a) *Cumple con lo establecido en la Sección 21.155;*
- (b) *posee una aprobación de aeronavegabilidad para exportación, emitido por la AAC del Estado de diseño, emitida por una organización aprobada por la Autoridad de Aviación Civil del Estado exportador, o la Autoridad de Aviación Civil del Estado exportador;*
- (c) *después de inspeccionar el motor o la hélice la AAC del Estado de matrícula considera que la misma está conforme con sus requisitos de aeronavegabilidad adecuados y presenta condiciones de operación segura, y*
- (d) *en el caso de motores nuevos fue sometido por el fabricante a una verificación operacional final.*

21.1205 Aprobación para importación de componentes de aeronaves excepto motores y hélices

- (a) *Cualquier persona podrá instalar en una aeronave del Estado de matrícula un componente importado si posee una aprobación de aeronavegabilidad para exportación, emitido por la AAC del Estado de diseño, certificando que ese componente en forma individual está en conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad del Estado de matrícula y presenta condiciones de operación segura. emitida por una organización aprobada por la Autoridad de Aviación Civil del Estado exportador o por la Autoridad de Aviación Civil del Estado exportador, que certifique la aeronavegabilidad del producto.*
- (b) *La persona que vaya a instalarlo se asegure que ese componente en forma individual está en conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula y está en condiciones de operación segura; y*
- (b c) *El solicitante de una aprobación de importación de componente debe, cuando le sea requerido, presentar a la AAC del Estado de matrícula, cualquier dato técnico relacionado con el componente, pudiendo asimismo, la AAC del Estado de matrícula, requerir inspecciones a las tareas de mantenimiento.*

1.3.8 Por lo anterior, en el **Apéndice A** se encuentra la revisión realizada a los LAR 21.1200 y LAR 21.1205, con los cambios efectuados por la Reunión.

1.4 Capítulo H: Certificado de aeronavegabilidad

1.4.1 Bajo este asunto de la agenda la Reunión analizó la propuesta de mejora de la parte correspondiente al Capítulo H de la Sección LAR 21.870, Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso especial de vuelo. El objetivo de este LAR fue establecer un estándar que permita la emisión de un permiso especial de vuelo para una aeronave que no puede cumplir la totalidad de los requisitos de aeronavegabilidad aplicables, pero que está en condiciones de realizar un vuelo de traslado con seguridad al lugar en el que se le ejecutará una tarea de mantenimiento, una reparación o modificación, o al lugar donde será colocada dentro de un hangar.

1.3.8 Además de esta consideración se permite establecer a los explotadores aéreos comerciales que cuenten con un procedimiento dentro de su gestión de la aeronavegabilidad continuada, aceptado por la AAC, establecer una autorización continua para el traslado de sus aeronaves para evitar las demoras propias de una AAC para emitir el permiso de vuelo para traslado y evitar un perjuicio económico para las empresas.

1.3.9 Por ello, la aeronave a la cual se le emite este permiso especial de vuelo no cumple los requisitos aplicables y detallados del LAR, según está previsto en el Anexo 8 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y, en consecuencia, requiere una evaluación técnica antes de realizar el vuelo sobre la base del manual de control de mantenimiento del explotador.

1.3.10 Así mismo, como la aeronave a la cual se le emite este permiso especial de vuelo no cumple con los requisitos previstos en el Anexo 8, no puede volar sobre un Estado extranjero sin un permiso especial emitido por dicho Estado, por lo que se requiere que esta condición quede reflejada en las especificaciones de operación del Explotador junto con las condiciones y limitaciones para el vuelo.

1.3.11 Finalmente, la Reunión luego de analizar la propuesta de mejora, aprobó los cambios en esta parte del LAR 21, los cuales se encuentran en el **Adjunto A**, a esta parte del informe.

Conclusión RPEA/9-02 – ENMIENDA 1 DEL LAR 21 PRIMERA EDICIÓN

- a) Considerando que las propuestas de mejora al LAR 21 Primera Edición fueron completamente revisadas por el Panel de Expertos en Aeronavegabilidad del SRVSOP para facilitar el proceso de armonización de los Reglamentos 21 de los Estados miembros del Sistema, se recomienda que el Comité Técnico incorpore las mismas al LAR 21 Enmienda 1, las cuales se incluyen como **Adjunto A** a esta parte del Informe.
- b) Se encarga al Comité Técnico la revisión del reglamento en cuanto a los cambios propuestos. Además de editar la inclusión de los cambios para la Enmienda 1 aprobados en la RPEA/7.

Adjunto A

21.1425 Emisión de la aprobación de datos de diseño de una reparación

- (a) Cuando se haya declarado y demostrado que los datos de diseño de una reparación cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad y los requisitos de protección ambiental aplicables, como se especifica en el párrafo 21.1424(a)(1), deberá ser aprobado por la AAC del Estado de matrícula.

Capítulo L: Importación

21.1200 Aprobación para importación de motores de aeronaves y hélices

Cualquier persona podrá instalar en una aeronave de matrícula del Estado un motor o una hélice importada, si el motor o la hélice:

- (a) Cumple con lo establecido en la sección 21.155;
- (b) posee una aprobación de aeronavegabilidad para exportación, emitido por la AAC del Estado de diseño, emitida por una organización aprobada por la Autoridad de Aviación Civil del Estado exportador, o la Autoridad de Aviación Civil del Estado exportador;
- (c) después de inspeccionar el motor o la hélice la AAC del Estado de matrícula considera que la misma está conforme con sus requisitos de aeronavegabilidad adecuados y presenta condiciones de operación segura, y
- (d) en el caso de motores nuevos fue sometido por el fabricante a una verificación operacional final.

21.1205 Aprobación para importación de componentes de aeronaves excepto motores y hélices

- (a) Cualquier persona podrá instalar en una aeronave del Estado de matrícula un componente importado si posee una aprobación de aeronavegabilidad para exportación, emitido por la AAC del Estado de diseño, certificando que ese componente en forma individual está en conformidad con los requisitos adecuados de aeronavegabilidad del Estado de matrícula y presenta condiciones de operación segura, emitida por una organización aprobada por la Autoridad de Aviación Civil del Estado exportador o por la Autoridad de Aviación Civil del Estado exportador, que certifique la aeronavegabilidad del producto.
- (b) La persona que vaya a instalarlo se asegure que ese componente en forma individual está en conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula y está en condiciones de operación segura; y
- (b c) El solicitante de una aprobación de importación de componente debe, cuando le sea requerido, presentar a la AAC del Estado de matrícula, cualquier dato técnico relacionado con el componente, pudiendo asimismo, la AAC del Estado de matrícula, requerir inspecciones a las tareas de mantenimiento.

21.870 Certificado de aeronavegabilidad especial: Permiso especial de vuelo

- (a) Con el objetivo de permitir las operaciones abajo listadas, un permiso especial de vuelo puede ser concedido para una aeronave que, temporalmente, no cumpla con todos los requisitos de aeronavegabilidad que le son aplicables, siempre que la misma presente condiciones de realizar un vuelo seguro:
- (1) Traslado de una aeronave para una base donde serán ejecutados reparaciones, modificaciones o servicios de mantenimiento, o para una base donde la aeronave será almacenada;
 - (2) entrega de la aeronave a su comprador extranjero;
 - (3) ensayos en vuelo de producción de aeronaves recién fabricadas;
 - (4) evacuación de aeronaves de áreas peligrosas;
 - (5) conducción de vuelos de demostración para un comprador, inclusive El entrenamiento de tripulación del mismo, en aeronaves nuevas que hayan completado satisfactoriamente sus ensayos en vuelo de producción.
- (b) Un permiso especial de vuelo puede ser concedido para autorizar la operación de una aeronave, con masa superior a su masa máxima de despegue aprobada, en vuelos sobre el agua o sobre áreas terrestres sin aeródromos con condiciones de aterrizaje o abastecimiento adecuados y que exijan un alcance mayor que el alcance normal de la aeronave. El exceso de la masa autorizada por este párrafo es limitado a combustible adicional y equipamientos especiales de navegación necesarios, eventualmente, para el vuelo.
- (c) A través de una sola solicitud a la AAC del Estado de matrícula, un permiso especial de vuelo continuo puede ser emitidos a las aeronaves que no cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables, pero presentan condiciones de vuelo seguro y pueden ser trasladadas para una base donde serán ejecutados servicios de mantenimiento o modificaciones. El permiso concedido según este párrafo incluye condiciones y limitaciones para los vuelos, y debe constar en las especificaciones operativas del explotador solicitante. El permiso referido en este párrafo solamente se concede para:
- (1) Explotadores aéreos operando según el LAR 121; y
 - (2) explotadores aéreos operando según El LAR 135. En este caso, solo son beneficiadas las aeronaves operadas y mantenidas según un programa de mantenimiento de aeronavegabilidad continuada, de acuerdo a lo establecido en los reglamentos LAR 135.
 - ~~(3) explotadores que operen bajo el LAR 91, cuyas aeronaves estén controladas bajo un programa de aeronavegabilidad continua prescrita en ese reglamento.~~
- (d) El permiso emitido bajo el párrafo (c) precedente es una autorización que debe constar en las especificaciones de operación del titular del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos junto con las condiciones y limitaciones para el vuelo.
-