Curso sobre LAR 145 Tercera Edición y LAR 43 Mantenimiento Módulo 10

LAR 145

Capítulo D - Reglas de Operación

Personal

Objetivo

Proporcionar los fundamentos básicos del contenido de los requisitos sobre personal de mantenimiento y personal de certificación del Capítulo D – Reglas de Operación del LAR 145 Tercera Edición.

Agenda

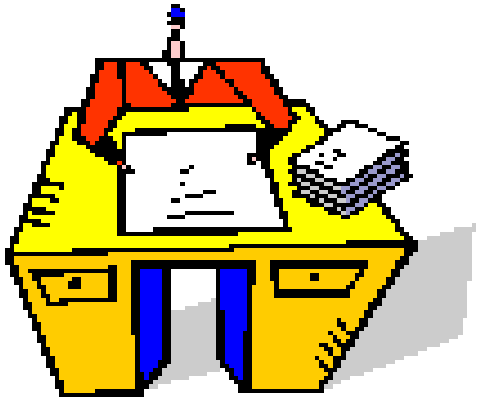
El contenido de esta presentación es:

145.600 – Personal involucrado en mantenimiento.

145.605 – Personal de certificación.

LAR 145.600
Personal involucrado en mantenimiento

- (a) Personal suficiente.
- (b) Competencia del personal.
- (c) Personal de inspección.



145.600 (a)

Personal suficiente:

- LA OMA debe tener suficiente personal para planificar, realizar, supervisar, inspeccionar y monitorear los procesos y procedimientos de la organización de mantenimiento, de acuerdo con:
  - su aprobación, y
  - tomando en consideración los períodos de descanso del personal.

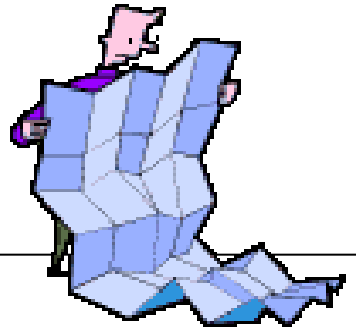
LAR 145.600 (a)

CA 145.001

Se utiliza, en el requerimiento, el término “suficiente personal” debido a que las OMA’s varían en tamaño y actividades durante todo el proceso de mantenimiento.

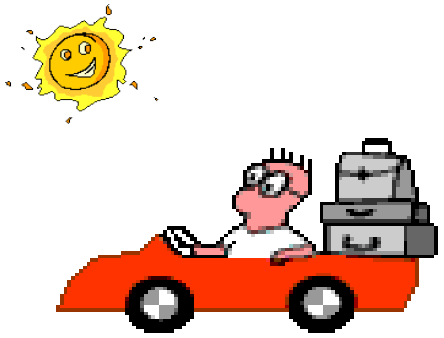
Se denota que el requerimiento no exige que la OMA mantenga siempre una cierta cantidad de personal empleado, sino que requiere que tenga un número suficiente de empleados para el trabajo que está siendo realizado.

LAR 145.600 (a)



Este requerimiento tiene el propósito de evitar que la OMA, por motivos comerciales (o de cualquier otra índole), adquieran una cantidad de trabajo mayor a la que puede realizar sin detrimento en la seguridad y calidad del trabajo realizado. Un medio aceptable de cumplimiento es a través de un plan de horas-hombre. Para que el plan sea válido, tienen que ser considerados los periodos de descanso.

Estos periodos de descanso son considerados conforme a las leyes laborales de cada Estado.



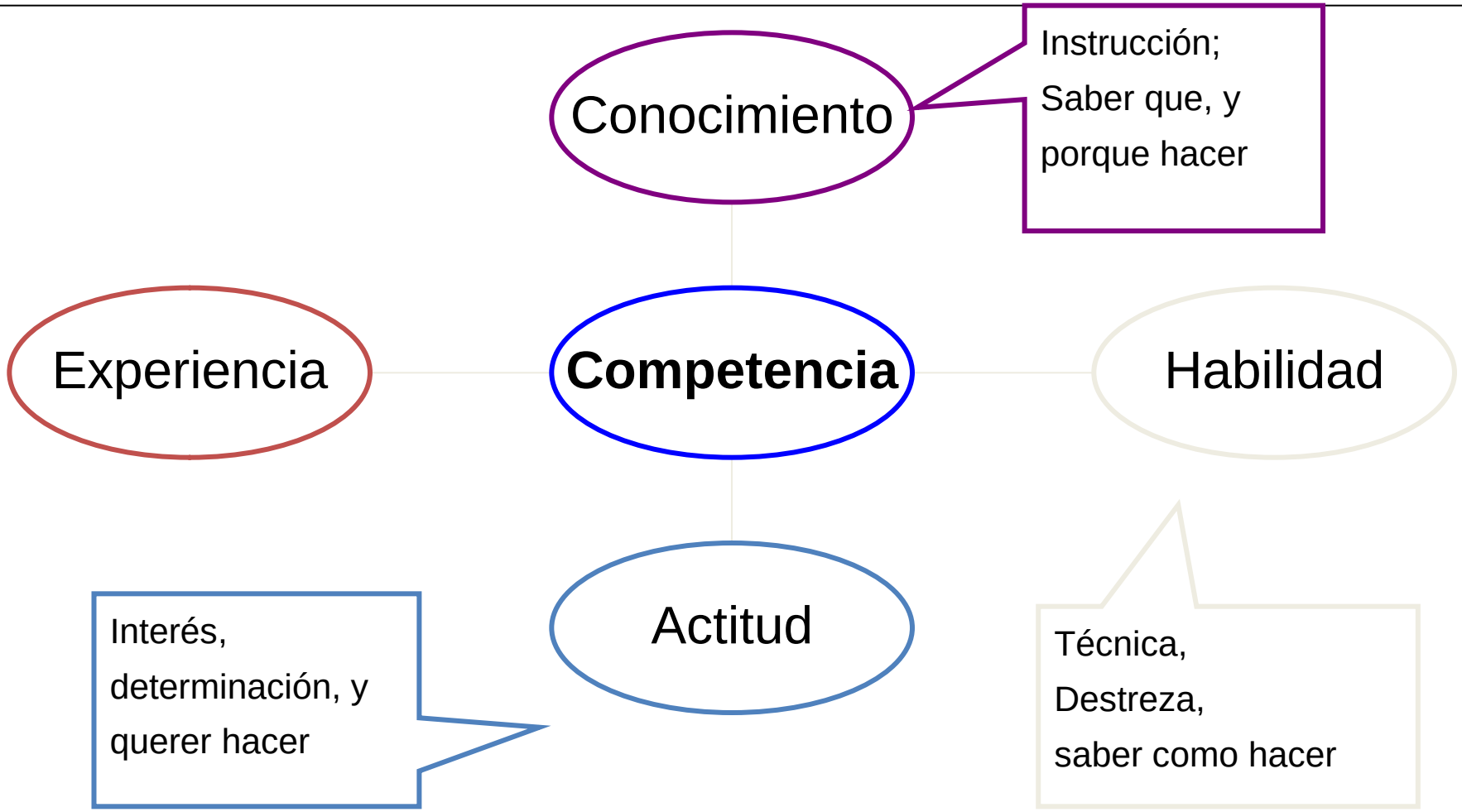
LAR 145.600 (b)

Competencia del personal:

- La OMA debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en mantenimiento:
  - Personal que realiza el mantenimiento, inspección en proceso, personal de certificación y el personal de auditorias.

- De acuerdo a un procedimiento aceptable a la AAC, en donde se incluya un programa de instrucción inicial y continuo.

LAR 145.600 (b)


Conocimiento
Instrucción;
Saber que, y
porque hacer
Experiencia
Competencia
Habilidad
Actitud
Interés,
determinación, y
querer hacer
Técnica,
Destreza,
saber como hacer

LAR 145.600 (b)

El "personal involucrado con el mantenimiento", es el personal que esta relacionado de forma directa, o que su trabajo influye, con el mantenimiento; es decir:

- personal directivo,
- personal de planificación,
- personal de ingeniería,
- auditores,
- personal que trabaja con registros técnicos,
- personal de recepción,
- personal de inspección,
- personal de certificación,
- personal que realiza el mantenimiento, etc.

LAR 145.600 (b)

- **Programa de instrucción <u>inicial</u> y <u>continuo</u>**
  - **Inicial:**

Procedimientos internos de la organización (MOM)

Capacitación Técnica Especifica al trabajo que va ejecutar; si requiere.

El método de instrucción es importante que se considere *como un proceso flexible* ya que depende en gran medida de las posibilidades y tamaño de la organización de mantenimiento.

LAR 145.600 (b)

- Programa de Instrucción Continuo.
  - La OMA instruye cuando determine que la persona necesita instrucción sobre:

Cambios significativos en la reglamentación o procedimiento

refuerzo en cuanto a procedimientos interno; o aspectos de factores humanos detectados

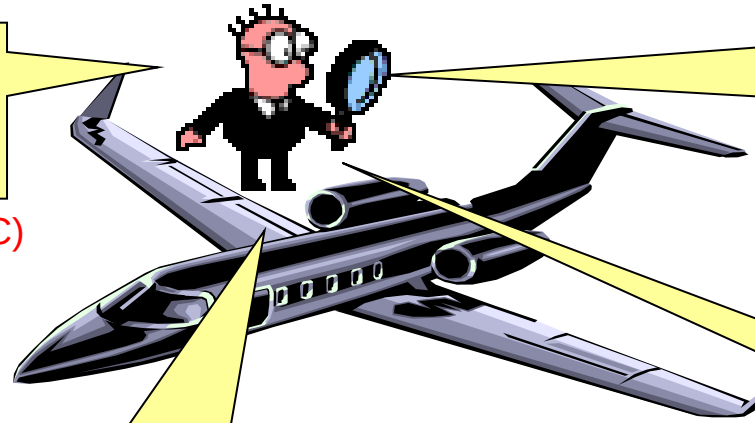
Capacitación técnica específica a sus funciones o tareas asignadas

LAR 145.600 (c)

La OMA debe asegurar que el personal que realiza tareas de inspección en proceso (145.640 (e)), cumplan:

Adecuada calificación y competencia

(aceptable para la AAC)



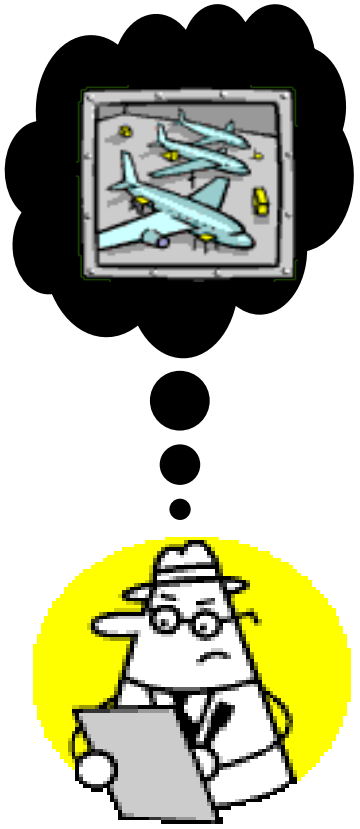
Adecuada familiarización con este LAR y con los métodos para la inspección, prácticas, equipo y herramientas .

Poseer habilidad en los equipos usados para la inspección de aeronaves

Poseer Licencia de mecánico de mantenimiento con la habilitación respectiva

LAR 145.600 (c)

Aún cuando el requerimiento menciona que debe estar adecuadamente familiarizado, esta persona que realiza las tareas de inspección en proceso debe estar debidamente calificada para:



- hacer uso de los métodos y técnicas de inspección, prácticas, equipos y herramientas que le permita determinar si el producto está o no aeronavegable, y

- haya recibido instrucción apropiada en todo lo relacionado a los requerimientos establecidos en el LAR 145.

LAR 145.600 (c)

Orden de Trabajo

300h ⋮	EJEC	INSP
Ítem de la inspección		X
Acción de mantenimiento		
⋮		
Certificación de Conformidad		

LOG BOOK

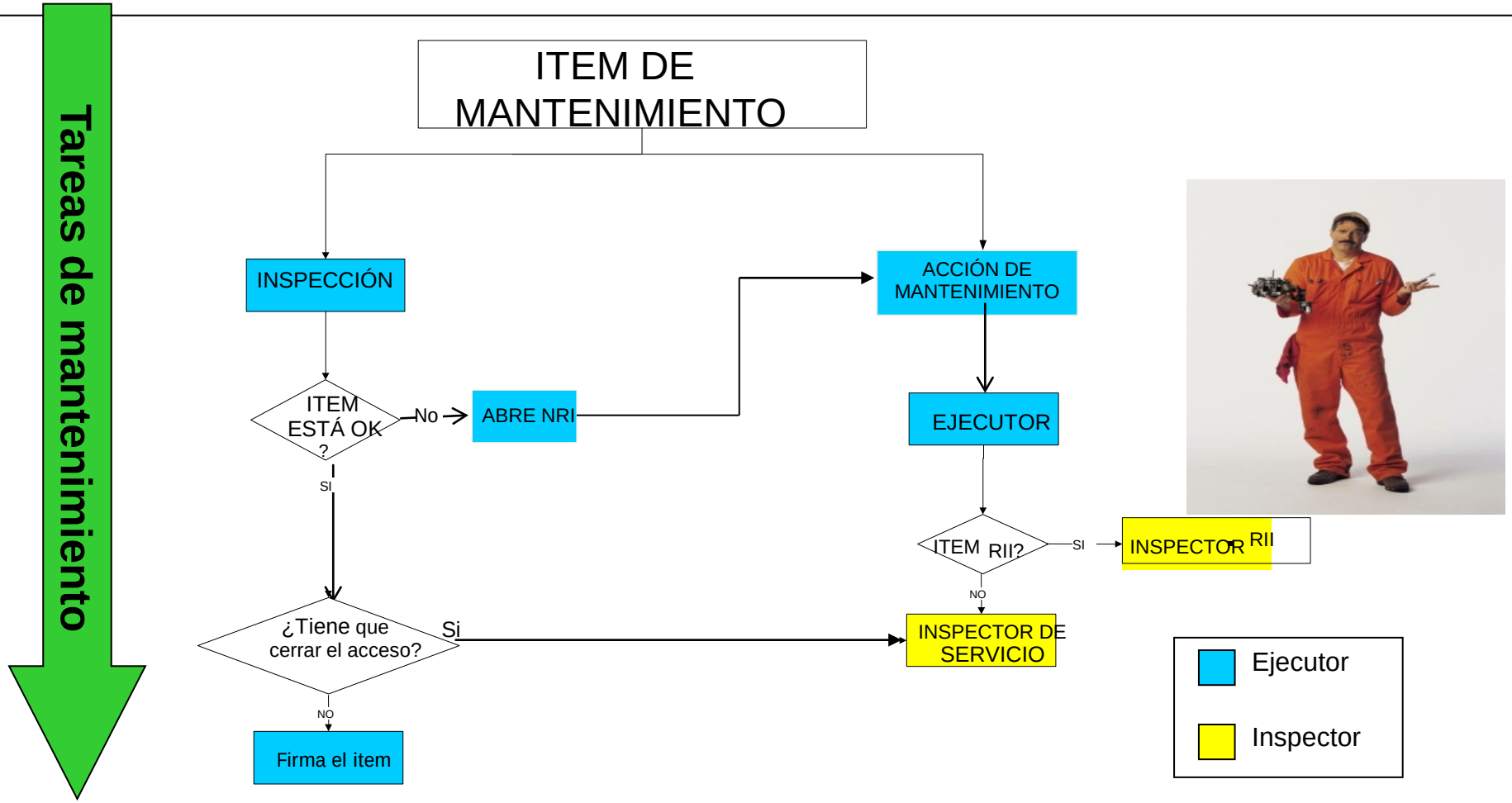
Personas entrenadas para ejecutar mantenimiento

Inspector 145.600(c) Licencia AAC (en proceso)

Personal de certificación de conformidad 145.605 Licencia AAC (Final)

CCM Aeronavegable en cuanto a los servicios realizados

LAR 145.600 (c)


Tareas de mantenimiento
ITEM DE MANTENIMIENTO
INSPECCIÓN
ITEM ESTÁ OK ?
No
ABRE NRI
SI
¿Tiene que cerrar el acceso?
Si
NO
Firma el item
ACCIÓN DE MANTENIMIENTO
EJECUTOR
ITEM RII?
SI
INSPECTOR RII
NO
INSPECTOR DE SERVICIO
Ejecutor
Inspector

LAR 145.605
Personal de Certificación

- (a) Competencia.
- (b) Experiencia en mantenimiento
- (c) Evaluación de competencia y calificación.
- (d) Autorización de certificación.
- (e) Responsable de la expedición de la autorización .
- (f) Registros del personal.
- (g) Copia de autorización.

145.605 (a)

- La OMA asegura que el personal de certificación posee:
  - Licencia de mecánico de mantenimiento vigente;
  - tiene adecuado conocimiento de las aeronaves y/o componentes de aeronaves a ser mantenidos y procedimientos asociados; y
  - se haya emitido la autorización de certificación LAR (145.605(c))

145.605 (a)

- El "**adecuado conocimiento**" a que hace referencia la regulación, es para garantizar que toda persona que certifica tenga conocimiento apropiado a su autorización de certificación, es decir, pertinente a su entorno de mantenimiento y a las aeronaves o componentes de aeronaves que está autorizado a certificar.

LAR 145.605 (b)

- La OMA debe asegurarse que todo el personal que emite CCM de una aeronave o componente de aeronave haya ejercido las facultades de su autorización LAR 145 en:
  - Un período de seis (6) meses; en los últimos 2 años

LAR 145.605(c)

- Antes de emitir o renovar una autorización de certificación LAR 145, todo el personal de certificación debe ser evaluado conforme a este reglamento en cuanto a;
  - Competencia,
  - Calificaciones y
  - Capacidad para llevar a cabo sus obligaciones.

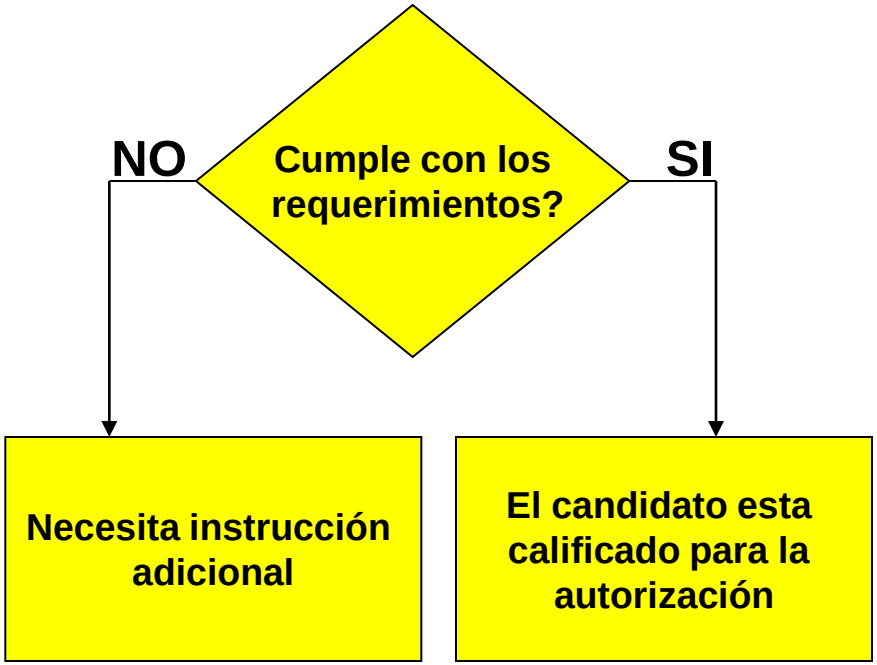
LAR 145.605 (C)

- Esta evaluación puede realizarse de diferentes formas, pero se deben tomar en cuenta ciertos aspectos al establecer los procedimientos de evaluación.

- Uno de esos aspectos es la evaluación de la competencia durante su trabajo, bajo la supervisión de otra persona con autoridad de certificación durante un tiempo suficiente como para llegar a una conclusión. Depende de la persona evaluada para fijar el tiempo suficiente.

LAR 145.605 (c)

Para evaluar la calificación del personal una persona responsable del procedimiento (MOM), confronta los requerimientos para optar por el cargo y las autorizaciones a otorgar por parte de la OMA, con los documentos que prueban la calificación de la persona, tales como licencias, cursos, y autorizaciones recibidas hasta la fecha.



LAR 145.605 (d)

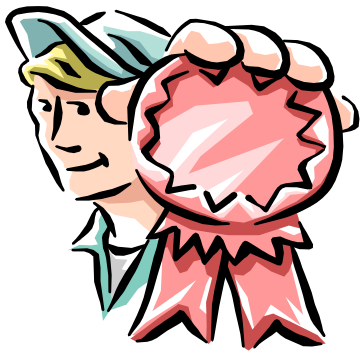
- La OMA LAR 145 debe emitir al personal de certificación una *"autorización de certificación"* que especifique claramente los alcances y límites para certificar a nombre de la organización de mantenimiento.

- Esta autorización de certificación se emite cuando la OMA, se asegure de que este personal cumple con LAR 145.605 (a), (b), (c) y (e), que sean aplicables.

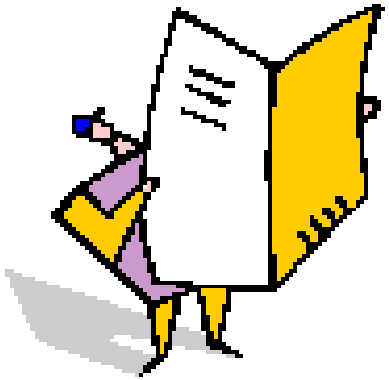
- La validez continua de la autorización de certificación depende del continuo cumplimiento de los requisitos de competencia, experiencia y calificación (145.605 (a), (b) y (c)).

LAR 145.605 (d)

- El personal técnico que tiene la atribución, de emitir un "certificado de conformidad de mantenimiento", obligadamente requiere de una autorización que lo avale en esa función, siendo esto responsabilidad de la OMA.
- La autorización de certificación debe especificar claramente los alcances, y definir el tipo de aeronave y/o componente de aeronave y los niveles de mantenimiento que permitan efectuar la certificación de conformidad.



LAR 145.605 (d)



- La redacción de esta autorización tiene que ser clara para todos. Si se utiliza algún tipo de codificación para definir el alcance, la OMA tiene que tener a disposición la forma de decodificar la información para que sea entendible para cualquier persona interna o externa relacionada con la OMA. Su validez depende del continuo cumplimiento de los requerimientos para personal de certificación.

LAR 145.605 (e)

- 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 MOM.

LAR 145.605 (e)

Vice –Presidente
De Mantenimiento y calidad

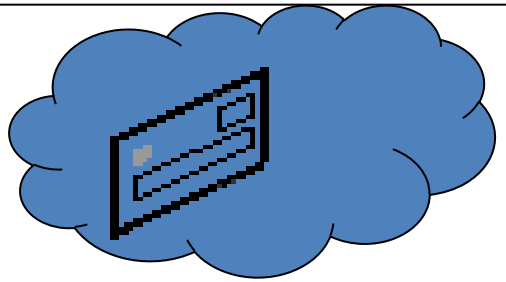
- Los resultados de las auditorias al sistema de mantenimiento e inspección, son un buen punto de partida para determinar el cumplimiento continuo con los requerimientos relativos a personal de certificación, lo cual esta directamente relacionado con la validez de estas autorizaciones.

- Esta persona puede <u>delegar la autoridad a otra</u> (siempre que esté especificado en el MOM), <u>no así la responsabilidad.</u>

LAR 145.605 (f)

- La OMA LAR 145 debe mantener un registro de todo el personal de certificación, incluyendo detalles de cualquier licencia e instrucción completada y el alcance de sus autorizaciones de certificación LAR 145.

LAR 145.605 (f)



- Si bien el control lo ejercer el departamento de calidad, no significa que éste sea el encargado del sistema de registros.

- El acceso al sistema de registros debe ser restringido para evitar modificaciones no autorizadas. Se debe garantizar que la AAC pueda tener acceso a los registros del personal de certificación.

LAR 145.605 (f)

- La OMA debe mantener los registros del personal de certificación por un mínimo recomendable de dos años, aún cuando ese personal no trabaje más para la OMA, o se le hayan cancelado las autorizaciones. Esto es, para respaldar los registros de mantenimiento emitidos requeridos por el LAR 145.630, que hayan sido firmados precisamente por personal que ya no forma parte de la OMA.

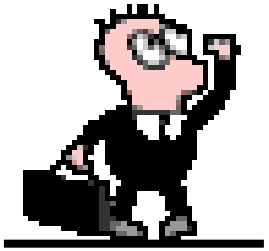
LAR 145.605 (g)

- La OMA LAR 145 debe proveer al personal de certificación de una copia de su autorización de certificación LAR 145.

- Esta copia puede ser un documento o en formato electrónico.

- El personal de certificación debe ser capaz de mostrar esta autorización a cualquier persona autorizada de la AAC del Estado de matrícula en un tiempo razonable.

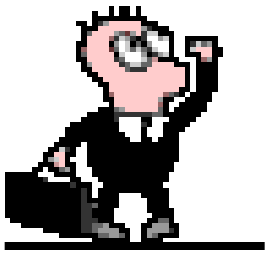
LAR 145.605 (g)



- La copia entregada al personal de certificación, (puede ser una copia del “roster”, identificación portátil, carta u otro equivalente) el cual garantiza que el mismo esté informado sobre los alcances de su autorización de certificación y no certifique algo para lo cual no está autorizado.

- El hecho de mostrar esa copia a la AAC garantiza que la persona que certifica está consiente del alcance de su autorización.

LAR 145.605 (g)



- En caso que una persona de certificación abandone la OMA, o su autorización haya sido suspendida, la OMA debería mantener los registros de esa persona por un período mínimo de dos (2) años.

- En caso de pérdida o extravío de la autorización de certificación, es necesario que el titular comunique inmediatamente a la organización de mantenimiento.

Resumen

- 145.600 – Personal involucrado en mantenimiento.
- 145.605 – Personal de certificación.

¿Consultas?

Gracias por su atención

Ancelmo J. McDonald P.

Curso sobre LAR 145 y LAR 43