

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA : PEL - 002
FECHA : 30.07.2012
REVISIÓN : 1
EMITIDA POR : SRVSOP

ASUNTO: MÉTODOS ACEPTABLES DE CUMPLIMIENTO (MAC) Y MATERIAL EXPLICATIVO E INFORMATIVO (MEI) DE LOS LAR 141, LAR 142 Y LAR 147**Sección A - Propósito**

La presente Circular de Asesoramiento (CA) contiene los métodos aceptables de cumplimiento (MAC) y el material explicativo e informativo (MEI), con el propósito de aclarar y servir de guía a los Estados miembros del SRVSOP, para el cumplimiento de los requisitos establecidos en los Reglamentos LAR 141, LAR 142 y LAR 147, referidos a los centros de instrucción y de entrenamiento de aeronáutica civil.

Sección B- Alcance

Proporcionar una guía de procedimientos para los Estados miembros del SRVSOP, así como para los centros de instrucción o entrenamiento, que soliciten o estén aprobados bajo los LAR 141, LAR 142 o LAR 147 en una correcta interpretación de los requisitos establecidos en los mismos.

Sección C - Información

- a. Las numeraciones precedidas por las abreviaturas MAC o MEI indican el número de la Sección de los LAR 141, LAR 142 o LAR 147 al cual se refieren.
- b. Las abreviaturas MAC o MEI se definen como:
 1. Métodos Aceptables de Cumplimiento (MAC): Proponen los mejores medios y métodos conocidos para el cumplimiento de un requisito específico de los LAR 141, LAR 142 o LAR 147; pero no necesariamente los únicos posibles aceptables para la AAC.
 2. Material Explicativo e Informativo (MEI): Proporciona la interpretación que explica el significado de un requisito de los LAR 141, LAR 142 o LAR 147.
- c. Si un párrafo o sección específica no tiene MAC o MEI, se considera que dicho párrafo no lo requiere.
- d. En esta Circular de Asesoramiento (CA) para una mejor comprensión, se ha ordenado el desarrollo de los MAC/MEI, en primer lugar para el LAR 141, consecutivamente el LAR 142, y finalmente el LAR 147
- e. En esta Circular de Asesoramiento (CA) para una mejor comprensión, de los requisitos de los LAR 141, LAR 142 y LAR 147, se ha ordenado el desarrollo del MEI antes del MAC, cuando corresponda.

Sección D – Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 141**Capítulo B - Certificación****MEI 141.115 Aprobación del programa de instrucción****Sobre la aprobación de los programas de instrucción de otros cursos**

De acuerdo a lo establecido en el LAR 141.115 (a)(1)(ix), el LAR 141.115 (a)(2)(vi) y el LAR 141.115 (a)(3)(vii), y a fin de guardar concordancia con la armonización dentro de los Estados del SRVSOP, los cursos que podrán ser dictados por un CIAC adicionalmente a los ya establecidos en la norma podrán ser:

- Mercancías Peligrosas.
- Sistemas de Gestión para la Seguridad Operacional (SMS).
- Técnicas de la enseñanza.
- Equipo de vuelo (Despachadores).

MEI 141.125 Contenido mínimo del certificado**Sobre las especificaciones de instrucción (ESINS)**

En cuanto a las Especificaciones de Instrucción (ESINS) señaladas en el subpárrafo 141.125 (a) (2) y con el propósito de facilitar la armonización dentro de los Estados del SRVSOP, así como la estandarización de la documentación, se recomienda revisar el Manual de Certificación de Centros de Instrucción y de Entrenamiento de Aeronáutica Civil (MCIE) publicado por el Sistema Regional, el cual provee mayores detalles sobre el formato y modelo de las Especificaciones de Instrucción.

Capítulo C – Reglas de operación**MEI 141.215 (a)(4) Calificaciones y responsabilidades del jefe instructor para despachador de vuelo y tripulantes de cabina****Sobre el documento de la experiencia aeronáutica del jefe instructor para cursos de despachador de vuelo y tripulantes de cabina**

A fin de guardar concordancia con la armonización dentro de los Estados del SRVSOP y la estandarización de la documentación, se hace necesario determinar que información mínima deberá ser requerida por la AAC en relación a la experiencia aeronáutica que debe presentar el postulante a jefe instructor para un curso de despachador de vuelo o tripulante de cabina.

MAC 141.215 (a)(4) Calificaciones y responsabilidades del jefe instructor para despachador de vuelo y tripulantes de cabina**Sobre el documento de la experiencia aeronáutica del jefe instructor para cursos de despachador de vuelo y tripulantes de cabina**

La certificación de experiencia aeronáutica del despachador de vuelo o del tripulante de cabina, según sea el caso, deberá ser un documento emitido por el explotador o explotadores de servicios aéreos donde ha prestado servicios, que como mínimo incluya:

- Nombres y Apellidos completos.
- Documento y número de identificación.

- Licencia que posee.
- Período de permanencia.
- Habilitación(es) que ha ejercido o ejerce con el explotador de servicios aéreos.
- Nombre, cargo y firma del funcionario responsable del explotador de servicios aéreos.

MEI 141.255 Sistema de garantía de calidad

Sobre la adopción por parte del CIAC de un sistema de garantía de la calidad

El sistema de garantía de calidad que requiere la Sección 141.255, tiene por objetivo que el CIAC tenga la capacidad de evaluar a través de auditorías internas y una adecuada retroalimentación, la conformidad de los estándares y requisitos establecidos en el LAR 141, mediante la aplicación de procesos eficaces, adecuados recursos disponibles, el cumplimiento de las especificaciones y objetivos de calidad establecidos y, principalmente, la calificación y capacitación adecuada del personal responsable de la instrucción para la cual está autorizado.

Para mayor detalle de la implementación de este requisito, se puede revisar el Capítulo II Sección G del Manual de Certificación de Centros de Instrucción y de Entrenamiento de Aeronáutica Civil (MCIE), publicado por el Sistema Regional.

Capítulo E – Equipo de instrucción de vuelo

MEI 141.400 Aeronaves (a)

Sobre el número suficiente de aeronaves para la instrucción

Con el propósito de asegurar la calidad, continuidad y seguridad de la instrucción de vuelo a ser efectuada por el CIAC, se deberá dentro del proceso de certificación asegurar que la cantidad de aeronaves a ser utilizadas, propias o arrendadas, sea la suficiente para poder realizar la instrucción conforme a la cantidad de alumnos a instruir, sin que ello afecte los parámetros indicados.

Sobre la utilización exclusiva del equipo de vuelo

Los requisitos establecidos en esta sección se refieren a las aeronaves que debe presentar el postulante a una certificación de centro de instrucción, en tal sentido una misma aeronave no puede ser presentada por dos centros de instrucción, debido a que conllevaría a problemas de disponibilidad que perjudicarían a los alumnos y la calidad de la instrucción continua.

Sección E – Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 142

Capítulo A – Generalidades

MEI 142.001 párrafos (b) y (c)

De acuerdo a lo establecido en las letras (b) y (c) de esta sección, los explotadores de servicios aéreos certificados bajo el LAR 121 y LAR 135, en lo referido al entrenamiento de sus tripulaciones de vuelo, tienen la opción de utilizar o no los servicios de entrenamiento de un centro de instrucción de aeronáutica civil certificado bajo el LAR 142; sin embargo, el entrenamiento se debe realizar siempre bajo los programas de instrucción establecidos por dicho explotador y aprobados por la AAC correspondiente.

Capítulo C – Reglas de Operación

MEI 142.235 Sistema de garantía de calidad

Sobre la adopción por parte del CEAC de un sistema de garantía de la calidad

El sistema de garantía de calidad que requiere la Sección 142.235, tiene por objetivo que el CEAC tenga la capacidad de evaluar a través de auditorías internas y una adecuada retroalimentación, la conformidad de los estándares y requisitos establecidos en el LAR 142, mediante la aplicación de procesos eficaces, adecuados recursos disponibles, el cumplimiento de las especificaciones y objetivos de calidad establecidos y, principalmente, la calificación y capacitación adecuada del personal responsable de la instrucción para la cual está autorizado.

Para mayor detalle de la implementación de este requisito, se puede revisar el Capítulo II Sección G del Manual de Certificación de Centros de Instrucción y de Entrenamiento de Aeronáutica Civil (MCIE), publicado por el Sistema Regional.

MEI 142.400 Aeronaves

Del objetivo del requisito de aeronaves en un centro de entrenamiento

Un CEAC certificado bajo el LAR 142, básicamente proporciona entrenamiento a las tripulaciones de vuelo. Sin embargo, también está autorizado expresamente en el mismo reglamento a realizar la instrucción para el otorgamiento de la licencia de piloto de tripulación múltiple – avión (MPL), para lo cual se desarrolla un programa de instrucción basado en competencias, en cuyas fases de pericia básicas de vuelo y básica se utilizaría una aeronave, para proseguir en simuladores de clase C o D hasta llegar al total de 240 horas de vuelo.

De esta forma, se explica que este curso de formación se encuentra encuadrado en un CIAC LAR 142 y no en un CIAC LAR 141. El CEAC 142 no está autorizado conforme al reglamento para realizar cursos de formación de piloto privado o comercial.

Sección F – Métodos aceptables de cumplimiento y material explicativo e informativo del LAR 147

Capítulo C – Reglas de Operación

MEI 147.225 Sistema de garantía de calidad

Sobre la adopción por parte del CIAC de un sistema de garantía de la calidad

El sistema de garantía de calidad que requiere la Sección 147.225, tiene por objetivo que el CIAC tenga la capacidad de evaluar a través de auditorías internas y una adecuada retroalimentación, la conformidad de los estándares y requisitos establecidos en el LAR 147, mediante la aplicación de procesos eficaces, adecuados recursos disponibles, el cumplimiento de las especificaciones y objetivos de calidad establecidos y, principalmente, la calificación y capacitación adecuada del personal responsable de la instrucción para la cual está autorizado.

Para mayor detalle de la implementación de este requisito, se puede revisar el Capítulo II Sección G del Manual de Certificación de Centros de Instrucción y de Entrenamiento de Aeronáutica Civil (MCIE), publicado por el Sistema Regional.

Apéndices del LAR 147

MEI 147, Apéndice 1 Curso de mecánico de mantenimiento de aeronaves y Apéndice 2 Instrucción por competencias

De la integración de los apéndices en el desarrollo del curso de formación

Dentro del curso de mecánico de mantenimiento de aeronaves señalado en el Apéndice 1, existen tres fases: Fase I Conocimientos, Fase II Habilidades y Fase III Experiencia.

Es en estas dos últimas fases se requiere que el alumno “aprenda” (Fase II) y “practique” (Fase III), cuyo desarrollo está basado en la instrucción por competencias, por lo tanto es necesario que ambos apéndices se integren en estas dos fases.

Para visualizar esta integración, se citan los siguientes ejemplos:

1. **Ejemplo 1.** Módulo 8 Prácticas de habilidades de mantenimiento: Célula, Tema 8.1, prácticas básicas de mantenimiento de taller célula, dentro de las prácticas está la instalación y equipos de prueba, aeronaves pequeñas y aviones multimotores.

Para este caso, en el aprendizaje del alumno es necesario que este pueda desarrollar las habilidades de aislamiento de una falla, para el caso de aeronaves pequeñas o aviones multimotores, para ello debe aprender el proceso que se muestra en el Apéndice 2 del LAR 147 y que resulta totalmente aplicable a la instrucción que se está entregando.

2. **Ejemplo 2.** Módulo 11 Aplicación del entrenamiento práctico: Experiencia, Tema 11.1 Operaciones de Mantenimiento de Línea.

Para este caso en el aprendizaje del alumno, es necesario que practique el aislamiento de una falla. Como ya aprendió en la fase anterior lo que era el aislamiento de una falla

entonces ahora puede aplicar esos conocimientos aprendidos y usarlos para adquirir experiencia.
