



**DICTAMEN N° 05/2009**

**DE LA AGENCIA EUROPEA DE SEGURIDAD AÉREA**

**del 15.12.09**

**sobre un Reglamento de la Comisión que modifica el Reglamento (CE) n° 2042/2003 de la Comisión sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves y productos aeronáuticos, componentes y equipos y sobre la aprobación de las organizaciones y personal que participan en dichas tareas**

***«Facultades de las licencias B1 y B2 de mantenimiento de aeronaves  
Y  
Habilitaciones de grupo y tipo  
Y  
Formación de habilitaciones de tipo»***

## I. Generalidades

1. Este dictamen tiene por objeto elevar a la Comisión una propuesta de modificación del Reglamento (CE) nº 2042/2003 de la Comisión<sup>1</sup>. A continuación se exponen las razones que justifican la presente actividad de normalización.
2. El presente dictamen ha sido aprobado con arreglo al procedimiento especificado por el Consejo de Administración de la Agencia Europea de Seguridad Aérea (la Agencia)<sup>2</sup> con arreglo a lo dispuesto en el Artículo 19 del Reglamento (CE) nº 216/2008<sup>3</sup> (Reglamento de base).

## II. Consulta

3. Aunque el Reglamento (CE) nº 2042/2003 instaura ya en su anexo III (parte 66) un sistema de licencias por el que se registrará el personal certificador, los comentarios recibidos de las partes interesadas y las autoridades nacionales incidían en la necesidad de revisar los siguientes puntos del Reglamento:
  - Facultades de las licencias B1 y B2 de mantenimiento de aeronaves
  - Habilitaciones de grupo y tipo.
  - Formación para habilitaciones de tipo

Las preocupaciones concretas que suscitan cada una de estas materias son las siguientes:

### Facultades de las licencias B1 y B2 de mantenimiento de aeronaves:

4. Actualmente, el Reglamento (CE) nº 2042/2003, anexo III (parte 66), describe en los siguientes términos las facultades asociadas a cada categoría de licencia de mantenimiento de aeronaves:
  - Una licencia de mantenimiento de aeronaves de categoría A permite a su titular emitir certificados de aptitud para el servicio después de trabajos secundarios de mantenimiento programado de línea y de rectificaciones de defectos sencillos, dentro de los límites de tareas específicamente definidos en la autorización. Las atribuciones de certificación deberán limitarse a los trabajos realizados personalmente por el titular de la licencia en una organización de la parte 145.
  - Una licencia de mantenimiento de aeronaves de categoría B1 permitirá a su titular emitir certificados de aptitud para el servicio después de trabajos de mantenimiento,

---

<sup>1</sup> Reglamento (CE) nº 2042/2003 de la Comisión del 20 de noviembre de 2003 sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves y los productos aeronáuticos, componentes y equipos, y sobre la aprobación de organizaciones y personal que participan en dichas tareas (DO L 315 de 28.11.03, p. 1). Reglamento cuya última modificación la constituye el Reglamento (CE) nº 1056/2008 de la Comisión de 28 de octubre de 2008 (DO L 283 de 28.10.2008).

<sup>2</sup> Decisión del Consejo de Administración relativa al procedimiento que deberá aplicar la Agencia para emitir Dictámenes, Especificaciones de certificación y Documentación orientativa. EASA MB 08-2007 de 11.06.2007 («Procedimiento regulador»).

<sup>3</sup> Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de febrero de 2008 sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia Europea de Seguridad Aérea, y se revoca la Directiva del Consejo 91/670/CEE, el Reglamento (CE) Nº 1592/2002 y la Directiva 2004/36/CE (DO L 79 de de 19.03.08, p.1).

incluidos los trabajos en la estructura de la aeronave, el grupo motopropulsor y los sistemas mecánicos y eléctricos. Debe incluirse en las facultades la sustitución de unidades de aviónica reemplazables en línea que necesiten comprobaciones sencillas para demostrar su funcionamiento. La categoría B1 deberá incluir automáticamente la correspondiente subcategoría A.

- Una licencia de mantenimiento de aeronaves de categoría B2 permite a su titular emitir certificados de aptitud para el servicio después de trabajos de mantenimiento de sistemas eléctricos y de aviónica.
  - Una licencia de mantenimiento de aeronaves de categoría C permite a su titular emitir certificados de aptitud para el servicio después de trabajos de mantenimiento en la aeronave. Las facultades se aplican a la aeronave en su totalidad en una organización de la parte 145.
5. Los comentarios que recibió la Agencia de las partes interesadas y de las autoridades nacionales planteaban que en el Reglamento en vigor no se especifica claramente ni qué se entiende por sistema eléctrico ni qué por sistema de aviónica. Además, los medios aceptables de cumplimiento (MAC) y la documentación orientativa (DO) no bastan para especificar qué tareas puede desarrollar un titular de la licencia B1 en materia de aviónica ni qué se entiende por 'comprobaciones sencillas'.
6. Según una serie de comentarios adicionales presentados a la Agencia por las partes interesadas y por las autoridades nacionales, las facultades atribuidas al personal titular de la licencia B2 se encuentran excesivamente restringidas. Por otro lado, el contenido del apéndice I de la parte 66 deja traslucir que, si bien la duración de la formación básica en el caso de la categoría B2 (2.400 horas) es similar a la de la categoría B1, la categoría B2 debería requerir de un período de instrucción inferior al establecido para B1.

#### Habilitaciones de grupo y tipo:

7. En la actualidad, en el Reglamento (CE) n° 2042/2003, anexo III (parte 66) se recoge la siguiente clasificación de las aeronaves, con objeto de indicar las habilitaciones de tipo de aeronaves en las licencias de mantenimiento :
- Aeronaves que obliguen al titular de la licencia a estar en posesión y a tener anotada en su licencia una habilitación de tipo de aeronave individual, lo que incluye todas las aeronaves de gran tamaño definidas en el Reglamento (CE) n° 2042/2003 (es decir, aviones con una masa máxima de despegue (MTOM) superior a 5.700 Kg y helicópteros multimotor) y aeronaves que debido a su complejidad específica conforme a los criterios de la Agencia requieran una habilitación de tipo de aeronave. En el caso de estas aeronaves, la formación de tipo será obligatoria.
  - Aeronaves que otorguen al titular de la licencia la posibilidad de estar en posesión o bien de una habilitación de tipo de aeronave individual anotada en la licencia, o bien de la debida habilitación de grupo o de la habilitación de grupo de fabricante. En este caso no será obligatoria la formación de tipo, pero sí lo será completar un examen de tipo y contar con experiencia práctica (al menos en el 50% de las tareas contempladas en el apéndice II de los MAC de la parte 66<sup>4</sup>).

---

<sup>4</sup> El Dictamen n° 2003/19/RM del Director Ejecutivo de la Agencia de 28.11.2003 sobre los medios de cumplimiento aceptables y documentación orientativa para el Reglamento (CE) n° 2042/2003 de la Comisión sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves y productos aeronáuticos, componentes y equipos, y sobre la aprobación de organizaciones y personal que participan en dichas tareas. Dictamen modificado en última instancia por el Dictamen 2009/016/R del 1 de diciembre de 2009.

8. Los comentarios presentados a la Agencia por las partes interesadas y por las autoridades nacionales competentes se hacían eco de las siguientes preocupaciones:
- No se especifica claramente qué se entiende por «tipo de aeronave» desde el punto de vista del mantenimiento y, como consecuencia, no se especifica claramente cuándo dos modelos/variantes diferentes de aeronave son lo suficientemente similares como para considerarlas pertenecientes a la misma «habilitación de tipo», lo que ha inducido a inexactitudes en la lista de habilitaciones de tipo en el apéndice I de los medios de cumplimiento de la parte 66.
  - Actualmente, ninguna directriz especifica claramente cuándo una aeronave debe considerarse compleja en lo que a su mantenimiento se refiere, de manera que la definición de «aeronaves propulsadas complejas» puede diferir de la definición incluida en el Reglamento de base.
  - Los diferentes grupos en los que se engloban actualmente las aeronaves no reflejan su complejidad real. Algunas aeronaves son «no simples» por lo que a diseño se refiere y sin embargo requieren únicamente una habilitación de grupo, lo cual es contradictorio con su definición.
  - Las facultades de los titulares de la licencia B2 son excesivamente restrictivas a la luz de las habilitaciones de grupo de fabricante. Es razonable suponer que las habilitaciones de grupo deberían adaptarse mejor a la capacidad de trabajo de un titular de la licencia B2, en un ámbito en el que la tecnología incorporada por los diversos fabricantes es muy similar.
  - Las aeronaves admisibles para las habilitaciones de grupo de fabricante y habilitaciones de grupo completo requieren en la actualidad el examen de tipo de una muestra representativa de aeronaves. Sin embargo, en muchas ocasiones no es fácil procurarse una entidad que haga factible dichos exámenes (organización homologada o autoridad competente).

#### Formación de habilitaciones de tipo

9. Actualmente, y con arreglo al Reglamento (CE) n° 2042/2003, anexo III (parte 66), excepto especificación en sentido contrario en el punto 66.A.45(g), el titular de una licencia de mantenimiento de aeronaves de las categorías B1, B2 o C sólo ejercerá facultades de certificación en un tipo de aeronave específico cuando la licencia de mantenimiento de aeronaves cuente con la debida habilitación de tipo de aeronave correspondiente.
10. Además, excepto especificación en sentido contrario en el punto 66.A.45(h), las habilitaciones se concederán una vez completada satisfactoriamente la formación de tipo correspondiente a aeronaves de las categorías B1, B2 o C aprobada por la autoridad competente o impartida por una organización de formación de mantenimiento aprobada con arreglo a la parte 147.
11. Por otra parte, con arreglo al Reglamento en vigor y a los MAC, la formación aprobada de tipo correspondiente a las categorías B1 y B2 deberá incluir elementos teóricos y prácticos ajustados a los requisitos expuestos en el apéndice III de la parte 66. Podrá elaborarse un programa de formación estructurada en el propio puesto de trabajo (OJT) para cumplir las exigencias en materia de formación práctica. La formación práctica debe comprender un periodo de cuatro meses para solicitantes sin experiencia práctica acreditada y reciente de aeronaves cuya construcción y sistemas sean comparables, incluidos los motores, pero dicho periodo podrá reducirse a un mínimo de dos semanas en el caso de aquellos solicitantes que sí cuentan con dicha experiencia previa.

12. Los comentarios presentados a la Agencia por las partes interesadas y las autoridades nacionales se hacían eco de las siguientes preocupaciones:

- Los elementos descritos en el apéndice III de la parte 66 (aunque muy exhaustivos) no guardan el suficiente grado de detalle como para abordar todas las posibilidades de formación sobre el tipo de aeronave, y dejan un margen excesivo a la casuística y a planteamientos desequilibrados. Se han comunicado casos en los que el nivel y la duración variaban dentro de un mismo curso, al igual que el contenido teórico, la formación práctica, la formación en el lugar de trabajo (OJT), la experiencia práctica y en los que los elementos prácticos se limitaban a dos semanas de formación, independientemente de la experiencia previa que hubiera adquirido el candidato. Además, no se aborda con la suficiente profundidad una formación sobre elementos diferenciales.
- Por otra parte, los MAC y DO vigentes indican que es la autoridad competente quien decide en última instancia, antes de anotar la habilitación, si la duración de la parte práctica (que puede variar entre dos semanas y cuatro meses) es la adecuada para cada particular. De ello se han derivado situaciones en las que, tras haberse completado y aprobado un curso de formación de tipo en una organización de la parte 147, la autoridad competente consideró que dicha instrucción no bastaba para anotar la habilitación, y solicitó formación práctica adicional.

13. Para corregir estas deficiencias, la Agencia ha creado tres tareas normativas:

- 66.006: Facultades de las licencias B1 y B2 de mantenimiento de aeronaves
- 66.009: Habilitaciones de grupo y tipo
- 66.011: Formación para habilitaciones de tipo

Para cada una de las tareas, la Agencia creó el correspondiente grupo de redacción, integrado por representantes de las autoridades nacionales y del sector. El objetivo era evaluar la situación, presentar una propuesta y elaborar directrices con el fin de emitir un dictamen que modifique la parte 66 y/o una decisión que modifique los medios de cumplimiento aceptables y la documentación orientativa de dicha parte, con arreglo a los Límites de Autoridad correspondiente. En el caso particular de la tarea 66.011, el ámbito de trabajo se circunscribió a las aeronaves que requieren formación para la habilitación de tipo.

14. Basándose en las contribuciones de los grupos de redacción, la Agencia publicó la NPA2007-07, el 28 de junio de 2007, en su página web en: ([http://www.easa.europa.eu/ws\\_prod/r/r\\_archives.php](http://www.easa.europa.eu/ws_prod/r/r_archives.php)).

15. En la fecha de cierre, el 28 de octubre de 2007 (que ampliaba en un mes el plazo inicial de consulta de tres meses), la Agencia había recibido 409 comentarios procedentes de autoridades nacionales de aviación, organizaciones profesionales y organizaciones privadas/particulares.

16. Con el fin de revisar estos comentarios, la Agencia estableció grupos de revisión para cada una de las tres tareas, integrados por los miembros del grupo de trabajo respectivo más un representante de Normalización y Homologaciones (Agencia) y un representante del sector que hubiera expresado una opinión discrepante en relación con la NPA2007-07. Como resultado de dicha revisión, la Agencia publicó el 6 de octubre de 2009 el CRD2007-

07, que contenía las respuestas a cada comentario, así como el texto propuesto para la norma, para los MAC y para la DO.

17. Es importante señalar en este punto que los grupos de revisión también tuvieron en cuenta los comentarios recibidos durante la consulta a la NPA2008-03.
18. Tras la publicación del CRD2007-07, la Agencia organizó el 29 de octubre de 2009 un seminario en Colonia con el fin de explicar su contenido y facilitar a las partes interesadas, antes de que pasasen a formular observaciones, la comprensión de la propuesta.
19. Como resultado de la consulta externa del CRD2007-07, que concluyó el 5 de diciembre de 2009, la Agencia recibió las reacciones de:
  - 4 autoridades competentes: CAA-Países Bajos, CAA-Suecia, CAA-Reino Unido y DGAC-Francia.
  - 12 organizaciones y asociaciones: Airbus SAS, British Airways Engineering, Flight Safety International, Helicopters Italia, KLM Engineering & Maintenance, Monarch, Thomas Cook Aircraft Engineering, Air France, Asociación Neerlandesa de Técnicos de Aviación (NVLTA), Tyrolean Airways, Comité Europeo de Mantenimiento de Aeronaves (EAMTC) y Departamento de Formación Técnica de EAT-DHL.
  - 4 particulares.

Estas reacciones se analizan en detalle en el anexo.

### III. Contenido del dictamen de la Agencia

20. El presente dictamen toma en cuenta, hasta donde ha sido posible, las propuestas formuladas por las numerosas partes interesadas y por las autoridades nacionales que participaron en la consulta y respondieron al CRD.

21. Dada la jerarquía normativa de las normas de la AESA, el presente dictamen aborda únicamente los cambios propuestos por la Agencia en el Reglamento (CE) n° 2042/2003; los medios aceptables de cumplimiento (MAC) y la documentación orientativa (DO), abordados pormenorizadamente en el CRD, sólo podrán ser adoptados por la Agencia cuando la Comisión haya adoptado los Reglamentos antes citados. No obstante, ha de quedar claro que las medidas presentadas en este dictamen deben ser leídas en conjunción con dichos MAC y DO, con los que configura un paquete acordado.

**a) Cambios relativos a la tarea 66.006: Facultades de las licencias B1 y B2 de mantenimiento de aeronaves:**

22. Con respecto a las facultades del personal certificador de la categoría B1, la Agencia propone conferirles autorización para calificar como apto el «trabajo en sistemas de aviónica» (en lugar de la actual «sustitución de unidades de aviónica reemplazables en línea») siempre que las comprobaciones necesarias sean sencillas y no impliquen el diagnóstico de averías.

Esta modificación vendrá complementada mediante MAC y DO con el fin de aclarar:

- qué se entiende por un «sistema eléctrico» y por un «sistema de aviónica»;
- qué se entiende por una «comprobación sencilla»;
- qué se entiende por un «diagnóstico de averías»;
- que los ámbitos normalmente cubiertos por el Módulo 7.7 se consideran «tareas eléctricas», lo que significa que tanto el personal certificador con licencia B1 como con licencia B2 podrán certificar la aptitud para el servicio.

23. Con respecto al personal certificador de categoría B2, la Agencia propone incluir entre sus facultades la certificación de aptitud para el servicio en tareas eléctricas y de aviónica efectuadas en grupos motopropulsores y sistemas mecánicos (punto 66.A.20(a)3(i)) de la parte 66). En consecuencia, se han revisado en los apéndices I, II y III los sistemas aplicables a fin de incrementar el nivel de conocimientos/formación de manera que la categoría B2 se equipare a la categoría B1 y a fin de añadir nuevas preguntas a los exámenes respectivos.

24. Para evitar a todos los titulares de una licencia B2 en vigor la obligación de volver a examinarse o recibir formación adicional, la Agencia propone en virtud del Artículo 7.9(a) del Reglamento (CE) n° 2042/2003 que esta facultad les sea concedida automáticamente. Si bien esta medida encuentra una justificación parcial en el hecho de que las organizaciones de mantenimiento aprobadas deben evaluar siempre las competencias del personal certificador antes de emitir la debida autorización, la Agencia ha introducido una disposición compensatoria adicional en el punto 66.A.20(b)3 de la parte 66, a tenor del cual el personal certificador no puede ejercer sus facultades salvo que disponga de la competencia adecuada en la aeronave correspondiente.

Esta medida se complementará mediante un MAC 66.A.20(b)3 orientado a clarificar que el titular de la licencia garantizará haber adquirido los conocimientos y experiencia adecuados para emitir certificados de aptitud de la aeronave específica, punto esencial porque determinados sistemas y tecnologías presentes en una aeronave específica podrían no haber quedado cubiertos por los requisitos básicos de conocimientos previstos en 66.A.25 o por los requisitos de habilitación de tipo con arreglo a 66.A.45.

Suele ser el caso de:

- Habilitaciones de tipo anotadas en una licencia empleando las designaciones definidas en el apéndice I del MAC «Lista de habilitaciones de tipo», después de seguir la formación de tipo y su examen, que no cubría todas las variantes dentro de dicha designación de habilitación.
- Trabajos realizados en un modelo que ha evolucionado tecnológicamente a partir del modelo original utilizado para la formación/examen de tipo.
- Evolución de los requisitos de conocimientos básicos que no requieran volver a examinar a los titulares de licencias existentes.
- Tecnología específica y opciones seleccionadas por cada cliente, que pudieran no haber quedado cubiertas por la formación de tipo y su correspondiente examen.
- El registro de habilitaciones de grupo/subgrupo basadas en la experiencia sobre un número representativo de tareas o basadas en la formación y examen de tipo en un número representativo de aeronaves.

25. Además, La Agencia propone que, en el caso del personal certificador B2, se incluya la posibilidad de que las organizaciones de la parte 145 autoricen al titular de licencia B2 a certificar tareas de categoría A (punto 66.A.20(a)3(ii) de la parte 66). Aunque los conocimientos básicos para la licencia de categoría B2 no cubren íntegramente los conocimientos básicos necesarios para la licencia de categoría A, y ciertamente la Agencia ha especificado claramente que la licencia de categoría B2 no incluye automáticamente ninguna subcategoría A, la Agencia ha encontrado razonable dicho incremento de las facultades, sujeto a las siguientes medidas compensatorias:

- Las facultades de la categoría A abarcarán únicamente los tipos de aeronaves ya anotados en la licencia B2;
- La formación en las tareas adecuadas deberán realizarse, para cada tipo de aeronave, en la organización de la parte 145 que expida la autorización;
- Se precisarán 6 meses de experiencia práctica documentada en la organización de la parte 145 que expida la autorización. Dicha experiencia deberá abarcar el ámbito cubierto por la autorización que vaya a expedirse;
- Tanto la formación en tareas como la experiencia práctica deberán ir acompañadas de la evaluación/examen correspondientes.

26. El apéndice I de la parte 66 ha sido modificado con el fin de:

- Incluir nuevas tecnologías como «Sistemas de aviónica modulares integrados (ATA42)», «Sistemas de cabina (ATA44) y «Sistemas de información (ATA46);
- Ampliar los Módulos 13 y 14 con el fin de cubrir la ampliación de las facultades de la licencia B2 contenidas en el punto 66.A.20(a)3(i) de la parte 66.

Esta ampliación del contenido del apéndice I no ha implicado la modificación de las horas de formación necesarias para los cursos básicos de la parte 147 por los siguientes motivos:

- La modificación introducida en el programa de B1 (nuevas tecnologías) resulta insignificante en comparación con la duración total del curso.

- La modificación introducida con el fin de cubrir el incremento de las facultades de la licencia B2, aunque mucho más significativa, viene compensada por la reducción de horas que la Agencia planeaba introducir una vez hubiese confirmado que la formación actual de B2 había de ser más corta que la necesaria para B1. Dicha reducción fue consecuente con un análisis pormenorizado del contenido del programa (módulos, submódulos y temas) y del nivel de formación para cada temática concreta. Por lo tanto, la duración final del curso básico para la obtención de la licencia B2 sigue siendo de 2.400 horas.

27. El apéndice II de la parte 66 ha sido modificado con el fin de:

- Adaptar el número de preguntas a las modificaciones introducidas en el apéndice I.
- Velar por que el número de preguntas por cada Módulo sea divisible por 4 de manera que pueda obtenerse una puntuación del 75%, lo que solventa el problema que se plantea actualmente cuando, en algunos casos, para aprobar es preciso obtener una puntuación superior al 75%.

28. El apéndice III de la parte 66 ha sido modificado con el fin de adaptarlo a los cambios introducidos en el apéndice I.

29. El punto 145.A.30(g) de la parte 145 ha sido modificado añadiendo la expresión «según proceda» a fin de que la autoridad competente pueda aprobar una organización con personal certificador exclusivamente B1 o exclusivamente B2 si el ámbito de trabajo claramente lo justifica.

Se añadirá un MAC 145.A.30(g) orientado a clarificar que dicha aprobación sólo será posible si en el ámbito de trabajo, con arreglo a la definición de la Memoria de la Organización de Mantenimiento, consta que no hay necesidad alguna de personal certificador ni B1, ni B2. Ha de velarse especialmente por delimitar claramente el ámbito del mantenimiento de línea programado y no programado (rectificación de defectos) exclusivamente a aquellas tareas que puedan certificarse con las categorías de personal certificador disponible.

30. Finalmente, la Agencia ha introducido las disposiciones oportunas en el Artículo 7.9(b) y (c) del Reglamento (CE) n° 2042/2003 con el fin de asegurar que las organizaciones de la parte 147 que organicen cursos de formación básica y exámenes y las autoridades competentes que organicen exámenes básicos dispongan de una fase de transición adecuada.

#### **b) Cambios relativos a la tarea 66.009: Habilitaciones de tipo y grupo**

31. La cuestión de cuándo un modelo/variante de aeronave necesita una «habilitación de tipo» independiente y cuándo puede incorporarse a una «habilitación de tipo» existente está siendo analizada actualmente en el marco de la tarea 21.039 relativa a «Datos de aptitud operativa» que prevé, entre otras modificaciones, la obligación de que los titulares de TC y STC definan el programa de formación mínimo de habilitación de tipo para el personal encargado de la certificación de mantenimiento.

32. Por lo que se refiere a los criterios para establecer cuándo se considerará «compleja» a una aeronave en función de su mantenimiento y, por lo tanto, cuando se requerirá una habilitación de tipo basada en formación de tipo individualizada, la Agencia los ha agrupado en el Grupo 1, que de acuerdo con el nuevo punto 66.A.42 se define como:

*Grupo 1: «Todas las aeronaves propulsadas complejas y las aeronaves propulsadas no complejas que requieran una habilitación de tipo individual. Una aeronave propulsada no compleja requerirá una habilitación de tipo de aeronave cuando la Agencia así lo establezca».*

En esta definición, el término «aeronave propulsada compleja» corresponde con el utilizado en el Reglamento de base.

La política que seguirá la Agencia para clasificar las aeronaves propulsadas no complejas en el Grupo 1 será la siguiente:

- cuando los procedimientos de mantenimiento requieran formación especializada (es decir, cuando una de sus características no esté adecuadamente cubierta por el programa básico del apéndice I de la parte 66), o bien
- la altitud máxima operativa certificada sobrepase FL 290, o bien
- se trate de un helicóptero de motor múltiple, o bien
- estén equipadas con sistemas de mando de vuelo electrónicos.

Se trata de criterios simples que permitirán determinar fácilmente si una aeronave pertenece al Grupo 1 o no.

33. Por lo que se refiere a la clasificación de las aeronaves por grupos, la actual lista de 13 grupos de habilitaciones de tipo de mantenimiento del apéndice I de los MAC de la parte 66, a la que se hace referencia aquí como «Lista de habilitaciones tipo», es sustituida por 3 grupos (nuevo punto 66.A.42 en la parte 66):
- Grupo 1: todas las aeronaves propulsadas complejas y las aeronaves motopropulsadas no complejas que requieran una habilitación de tipo de aeronave, con arreglo a la definición de la Agencia.
  - Grupo 2: aeronaves distintas a las del Grupo 1, que pertenezcan a los siguientes subgrupos:
    - subgrupo 2a: aviones monomotor turbopropulsados
    - subgrupo 2b: helicópteros monomotor de turbina
    - subgrupo 2c: helicópteros monomotor de pistón
  - Grupo 3: aviones de motor de pistón diferentes no incluidos en el Grupo 1.
34. Sobre la base de los grupos y subgrupos definidos en el punto 66.A.42 de la parte 66, la Agencia ha introducido en el punto 66.A.45 en la parte 66 diferentes posibilidades para anotar licencias junto con los correspondientes requisitos de formación/examen/experiencia. En la DO (GM 66.A.45) se incorporará una tabla similar a la que figura a continuación, con el fin de sintetizar todas las opciones y requisitos.

<b>Requisitos para habilitación de aeronaves</b>			
	<b>Licencia B1</b>	<b>Licencia B2</b>	<b>Licencia C</b>
<p><b>Grupo 1</b> Aeronaves propulsadas complejas + otras definidas por la Agencia</p>	<p><b>HABILITACIÓN DE TIPO individual</b> <i>Formación de tipo:</i> - Teoría + examen - Práctica + evaluación  <i>Formación en el lugar de trabajo (para la primera aeronave en la subcategoría de licencia)</i></p>	<p><b>HABILITACIÓN DE TIPO individual</b> <i>Formación de tipo:</i> - Teoría + examen - Práctica + evaluación  <i>Formación en el lugar de trabajo (para la primera aeronave en la subcategoría de licencia)</i></p>	<p><b>HABILITACIÓN DE TIPO individual</b> <i>Formación de tipo:</i> - Teoría + examen</p>
<p><b>Grupo 2:</b> (excepto las del Grupo 1)  <b>Subgrupos:</b>  <b>2a:</b> Aviones turbopropulsados  <b>2b:</b> Helicópteros con motor de turbina  <b>2c:</b> Helicópteros con motor de pistón</p>	<p><i>(Titulares de licencia B1.1, B1.3, y B1.4)</i>  <b>HABILITACIÓN DE TIPO individual</b> <i>(formación de tipo + formación en el lugar de trabajo) o (examen de tipo + experiencia práctica)</i> <b>o bien</b> <b>LICENCIA DE SUBGRUPO de fabricante</b> <i>(formación de tipo + formación en el lugar de trabajo) o (examen tipo + experiencia práctica) sobre al menos dos aeronaves representativas de dicho subgrupo de fabricante</i> <b>o bien</b> <b>HABILITACIÓN DE SUBGRUPO completo</b> <i>(formación de tipo + formación en el lugar de trabajo) o (examen tipo + experiencia práctica) sobre al menos tres aeronaves representativas de diferentes fabricantes de dicho subgrupo</i></p>	<p><b>HABILITACIÓN DE TIPO individual</b> <i>(formación de tipo + formación en el lugar de trabajo) o (examen de tipo + experiencia práctica)</i> <b>o bien</b> <b>HABILITACIÓN DE SUBGRUPO de fabricante</b> <i>basada en la de acreditación de experiencia adecuada)</i> <b>o bien</b> <b>HABILITACIÓN DE SUBGRUPO completo</b> <i>basada en la de acreditación de experiencia adecuada)</i></p>	<p><b>HABILITACIÓN DE TIPO individual</b> <i>(formación de tipo) o (examen de tipo)</i> <b>o bien</b> <b>HABILITACIÓN DE SUBGRUPO de fabricante</b> <i>(formación de tipo o examen de tipo) sobre al menos dos aeronaves representativas de dicho subgrupo de fabricante</i> <b>o bien</b> <b>HABILITACIÓN DE SUBGRUPO completo</b> <i>(formación de tipo o examen de tipo) sobre al menos tres aeronaves representativas de diferentes fabricantes de dicho subgrupo</i></p>
<p><b>Grupo 3</b>  Aviones con motor de pistón (excepto los del Grupo 1)</p>	<p><i>(Titulares de licencia B1.2)</i> <b>HABILITACIÓN DE TIPO individual</b> <i>(formación de tipo + formación en el lugar de trabajo) o (examen de tipo + experiencia práctica)</i> <b>o bien</b> <b>HABILITACIÓN DE GRUPO 3 completo</b></p>	<p><b>HABILITACIÓN DE TIPO individual</b> <i>(formación de tipo + formación en el lugar de trabajo) o (examen de tipo + experiencia práctica)</i> <b>o bien</b> <b>HABILITACIÓN DE</b></p>	<p><b>HABILITACIÓN DE TIPO individual</b> <i>(formación de tipo) o (examen de tipo)</i> <b>o bien</b></p>

	<p><i>(basada en la acreditación de experiencia adecuada)</i></p> <p><b>Limitaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aviones presurizados</li> <li>▪ Estructuras (metal / composite / madera / tubos metálicos y tela)</li> </ul> <p><i>(Las limitaciones serán suprimidas sobre la base de la experiencia adecuada)</i></p>	<p><b>GRUPO 3 completo</b> <i>(basada en la acreditación de experiencia adecuada)</i></p>	<p><b>HABILITACIÓN DE GRUPO 3 completo</b> <i>(basada en la acreditación de experiencia adecuada)</i></p>
--	--	---	---

35. Es importante tener en cuenta que para algunos grupos y licencias de aeronaves es posible obtener una habilitación de grupo/subgrupo en mérito a la experiencia adecuada, sin necesidad de formación de tipo o exámenes de tipo. Ello es válido para las siguientes categorías:

- Aeronaves del grupo 3 para todas las licencias (B1.2, B2 y C).
- Aeronaves del grupo 2 para la licencia B2.

La razón por la que para la licencia B2 se puede contar con habilitaciones de subgrupo en las aeronaves del Grupo 2 en mérito a la experiencia, sin necesidad de formación /examen de tipo sobre un número representativo de aeronaves, reside en que la tecnología de los diferentes tipos de aeronave en materia de aviónica tiende a ser muy similar.

Para las licencias B1 y C, la tecnología disponible de estructuras y sistemas mecánicos difiere considerablemente. En consecuencia, para las licencias B1 y C no será posible obtener las habilitaciones de subgrupo en aeronaves del Grupo 2 en mérito a la experiencia. Además, aun cuando sea posible obtener plena habilitación de Grupo 3 en una licencia B1.2 en mérito a la experiencia, dicha habilitación estará sujeta a las limitaciones siguientes si la persona no puede acreditar la experiencia adecuada:

- Aeronaves presurizadas.
- Aeronaves con estructura de madera.
- Aeronaves con estructura tubular metálica con revestimiento.
- Aeronaves con estructura de metal.
- Aeronaves con estructura de composite.

Es importante señalar aquí que en la NPA2007-07 el número de limitaciones era mayor, e incluía además las siguientes :

Para las licencias B1.2 y C:

- Tren de aterrizaje retráctil
- Hélice de paso variable
- Sobrealimentación del motor
- FADEC

Para la licencia B2:

- piloto automático de helicópteros
- piloto automático de aviones
- EFIS
- FADEC

Sin embargo, dichas limitaciones adicionales fueron eliminadas de la propuesta final en coordinación con el grupo de revisión correspondiente a la NPA2008-03, donde ya se habían aplicado limitaciones similares a las licencias B3 y L.

Los motivos por los que se han eliminado las limitaciones relativas a dichos sistemas son las siguientes:

- Es discutible seleccionar estos sistemas en concreto y no otros.
- El sistema empleado para avalar y retirar limitaciones puede suponer una carga considerable para las autoridades competentes y los titulares de licencia.
- No obstante, el titular de licencia deberá seguir acreditando todos los requisitos de experiencia y de conocimientos básicos.

Además, como medida compensatoria, se ha introducido una disposición en el punto 66.A.20(b) de la parte 66 especificando que el personal certificador no podrá ejercer sus facultades salvo que acredite competencia en la aeronave concreta, lo cual potencia el deber que actualmente incumbe a la organización encargada de mantenimiento o al personal certificador independiente de garantizar esta competencia antes de autorizar como apta para el servicio a una aeronave.

36. Las limitaciones anotadas en la licencia:

- Significan «excepciones» a las facultades de certificación.
- Afectan a la aeronave en su conjunto. No se podrá autorizar la aptitud de ningún elemento de la aeronave, excepto las tareas de mantenimiento inherentes al piloto.
- Podrán ser retiradas previa:
  1. Acreditación de la experiencia adecuada (explicaciones ulteriores en los AMC), o;
  2. Acreditación de experiencia adecuada o tras una evaluación práctica satisfactoria efectuada por la autoridad competente.

37. El punto 66.B.125 de la parte 66 ha sido modificado con el fin de impartir instrucciones a las autoridades competentes en relación con la conversión de las licencias existentes con arreglo a la parte 66 en las nuevas habilitaciones nuevas descritas en el punto 66.A.45 de la parte 66. Sin embargo, dicha conversión no es obligatoria salvo que la licencia existente con arreglo a la parte 66 expire o deba ser modificada (ver Artículo 7.9(h) del Reglamento (CE) n° 2042/2003). Además, las habilitaciones de tipo de aeronave individual sancionadas en una licencia con arreglo a la parte 66 no estarán sujetas a conversión y permanecerán en la licencia.

### **c) Cambios relativos a la tarea 66.011: Formación de tipo**

38. Formación de habilitaciones de tipo (TRT) y Formación en el lugar de trabajo (OJT)

La formación de habilitaciones de tipo siempre consta de:

- Parte teórica y examen;
- Parte práctica y evaluación.

La formación en el lugar de trabajo no se considerará parte de la formación de habilitaciones de tipo. La formación en el lugar de trabajo será complementaria a la formación de habilitaciones de tipo y únicamente será obligatoria en caso de obtener la primera habilitación de tipo en una categoría/subcategoría de la Licencia de Mantenimiento de Aeronave (AML), de manera que el mecánico pueda obtener una experiencia añadida a la parte práctica de la formación de habilitaciones de tipo.

La formación en el lugar de trabajo consiste en un programa que deberá llevarse a cabo en un ambiente de mantenimiento real y bajo la vigilancia de un supervisor designado. Además, la OJT concluye en una evaluación. La autoridad competente responsable de sancionar la habilitación de tipo aceptará todos estos elementos.

Por todas estas razones, la TRT aparece ahora descrita en el punto 66.A.45(k) de la parte 66, independientemente de la OJT descrita en el punto 66.A.45(l) de la parte 66.

39. Tipo de aeronaves relevantes para la Formación en el lugar de trabajo

La formación en el lugar de trabajo sólo podrá llevarse a cabo con el tipo de aeronave aprobado, y no con otra aeronave dentro de esta u otras subcategorías. El motivo es que éste es el primer tipo de aeronave de la subcategoría y el titular de la licencia debe adquirir experiencia en dicha aeronave para poder ejercer funciones de certificación.

40. Formación de habilitaciones de tipo y facultades de certificación

La anotación de una habilitación de tipo en la Licencia de mantenimiento de aeronave no bastará para ejercer facultades de certificación. Existen otros requisitos, como los descritos en el punto 66.A.20(b) de la parte 66 y el punto 145.A.35 de la parte 145. A fin de facilitar su comprensión, se ha elaborado un nuevo punto 66.A.20(b)3 en la parte 66 y se emitirán MAC explicativas, tanto para 66.A.20(b)3 y 145.A.35(a).

41. Parte teórica de la Formación de habilitaciones de tipo: duración mínima

Para evitar los programas de formación de habilitaciones de tipo (TRT) excesivamente breves, como los notificados por los equipos de Normalización de la AESA, se ha introducido, como fórmula más adecuada, el concepto de duración mínima para la parte teórica de la TRT. Con todo, no ha sido posible proponer periodos de instrucción que abarcasen en toda su dimensión el amplio abanico de tecnologías, problemas, ponderaciones. En consecuencia, los cambios se han ceñido a categorías genéricas y generales.

Además de la categoría de aerogiros, se proponen tres categorías genéricas para aviones, basadas en la masa máxima de despegue (MTOM):

- Inferiores a 5.700 Kg
- Entre 5.700 Kg y 30.000 Kg
- Superiores a 30.000 Kg

Además, se ha prestado especial atención a los tipos de aeronave con un peso inferior a 2T (aeronaves ligeras): para los aviones no presurizados con motor de pistón inferiores a 2.000kg de masa máxima de despegue, es posible reducir la duración mínima en un 50%.

Para helicópteros incluidos dentro del grupo 2, con arreglo a la nueva definición en 66.A.42, es posible reducir la duración mínima reducirse en un 30%.

Todos los periodos mínimos para la parte teórica de la formación se basan en categorías genéricas de aeronave y en la instalación de equipo estándar mínimo, y se han establecido teniendo en cuenta entre otras cosas:

- La duración de los cursos existentes de TRT con arreglo a la parte 147 impartidos por el Comité Europeo para la Formación de Mantenimiento de Aeronaves (EAMTC).

- La duración de los cursos de TRT conforme a la parte 147 impartidos por organizaciones de otros países bajo la supervisión de la Agencia.

42. Cláusulas de flexibilidad para la duración mínima – justificación de la duración de TRT

La determinación del contenido y la duración de la TRT deberá basarse en análisis pormenorizados de las necesidades en materia de formación.

Se proporcionará una metodología para identificar las necesidades de formación en la Documentación orientativa del apéndice III de la parte 66.

Dado que es imposible cubrir toda la diversidad de aeronaves, tecnología, etc., y puesto que el apéndice III de la parte 66, en el que se propone dicha duración, es de obligatorio cumplimiento, cualquier desviación respecto al de la misma obligaría a recurrir al artículo 14 del Reglamento de base.

Para evitar este callejón sin salida, la Agencia ha propuesto cláusulas de flexibilidad, que:

- sólo se autorizarán exclusivamente en circunstancias excepcionales;
- estarán justificadas, aceptadas y archivadas por la Autoridad competente;
- se basarán en el análisis de las necesidades de formación.

La duración de los cursos podrá ser inferior al mínimo propuesto siempre que se justifique pormenorizadamente, o superar el mínimo propuesto cuando resulte necesario para satisfacer la instrucción requerida y cubrir todas las necesidades de formación y objetivos de aprendizaje.

En este documento se propone asimismo una definición de hora de clase.

43. Número máximo de horas de formación al día

En aras a la eficiencia de la «formación» y por razones de «factor humano», el número de horas de clase al día para la formación teórica no excederá de 6; en casos excepcionales y cuando esté debidamente justificado, la autoridad competente autorizará excepciones a esta norma. Este número máximo de horas también es aplicable:

- a la combinación de formación práctica y teórica, cuando se impartan simultáneamente;
- a la combinación de formación y tareas habituales de mantenimiento diarias (como tareas de mantenimiento o Formación en el lugar de trabajo) cuando se desempeñan simultáneamente.

44. Asistencia (absentismo)

La asistencia obligatoria corresponderá al menos al 90% de las horas de instrucción para el curso de formación teórica. Si no se cumple este criterio, no se expedirá el certificado de reconocimiento. La organización encargada de la formación puede impartir instrucción adicional para alcanzar el tiempo mínimo de participación.

45. Mejoras de los contenidos existentes y nivel de la parte teórica de la TRT

La tabla existente (elementos teóricos/estándar de la formación de tipo) en el apéndice III de la parte 66 ha sido revisada y actualizada a fin de incluir nuevos sistemas, nuevas tecnologías, etc., y se ha armonizado en la práctica con las Especificaciones de la

Asociación de Transporte Aéreo 104 (ATA104). Además, en relación con el examen, cada número de las tablas se considera un capítulo concreto.

La revisión de la tabla se coordinó con la tarea normativa 66.006, por la que se deben revisar las facultades de los titulares de licencia B1 y B2.

El funcionamiento del motor en tierra no se considera parte de la formación.

#### 46. Parte práctica de la TRT (contenido)

La formación práctica se compone en la actualidad de un contenido fijo, basado en una lista específica de tareas prácticas incluidas en el apéndice III de la parte 66.

Los elementos prácticos que hayan de completarse deben ser representativos de la aeronave y de los sistemas tanto en complejidad como en conocimientos técnicos necesarios. Aunque se incluyen tareas relativamente sencillas, deberán incorporarse y llevarse a cabo otras tareas de mantenimiento.

La tabla propuesta incluye las siguientes categorías de tareas:

- LOC: Localización
- FOT: Ensayo de funcionamiento/operatividad
- SGH: Mantenimiento y manipulación en tierra
- R/I: Desinstalación/Instalación
- MEL: Lista de equipamiento mínimo
- TS: Diagnóstico de averías

Los AMC abordarán los siguientes aspectos:

- la realización de una evaluación y el papel del evaluador de la formación práctica dentro de la instrucción práctica TR y;
- el cumplimiento de los requisitos de elementos prácticos con un programa detallado o fichas de trabajo/libro de vuelo de carácter práctico (pruebas documentales a entregar para la anotación del tipo en la licencia);
- mantenimiento de las pruebas documentales de haber realizado la formación práctica.

#### 47. Parte práctica de la TRT (duración)

Aunque la parte práctica de la formación está orientada al «contenido» (tabla del apéndice III de la parte 66) independientemente del tiempo necesario para desempeñar dichas tareas, para aviones superiores a 30.000 Kg de masa máxima de despegue, la duración deberá ser como mínimo de dos semanas (diez días laborales) salvo que se justifique debidamente a la autoridad competente lo contrario. Lo anterior será parte de un AMC.

#### 48. Formación en el lugar de trabajo (OJT)

Como se ha explicado anteriormente, en caso de tratarse de la primera habilitación de tipo en una (sub)categoría de licencia, el alumno deberá realizar una formación en el lugar de trabajo en un ambiente de mantenimiento real. Las tareas efectuadas durante esta formación deben ser representativas de la aeronave y de los sistemas, tanto en lo que se refiere a la complejidad como al aporte técnico invertido en la realización de la tarea.

La Agencia publicará el AMC correspondiente para aclarar el significado de la expresión «representativo». Esto se realizará mediante el uso del apéndice II de los AMC de la parte

66, y serán aplicables también a las aeronaves que necesiten formación de habilitación de tipo.

La formación en el lugar de trabajo se registrará en las fichas de trabajo/libro de vuelo, que deben redactar los alumnos.

Además, un informe de cumplimiento a cargo del evaluador designado confirmará que el desempeño de la formación por parte del alumno cumplía con los requisitos. El evaluador deberá basar su evaluación en los registros que deberá haber firmado diariamente él mismo o la persona designada para supervisar las tareas de formación. El papel y la titulación del evaluador y supervisor(es) designados serán descritos en detalle en un AMC.

49. Responsabilidades de la autoridad nacional en relación con las anotaciones de tipo

El punto 66.B.115 de la parte 66 ha sido modificado con el fin de definir mejor las responsabilidades de la autoridad competente a la hora de anotar habilitaciones de tipo.

Entre otros aspectos, se ha especificado claramente que, en el caso de segundas anotaciones o anotaciones subsiguientes de habilitación de tipo dentro de una categoría/subcategoría de licencia, bastará un Certificado de Reconocimiento emitido por una organización de la parte 147 que cubra la formación de la habilitación de tipo completa para anotar la habilitación de tipo. Este punto se ha incluido debido a una falta de reconocimiento mutuo entre los Estados miembros, en los que no se ha observado la aceptación automática del certificado.

Cuando la formación de tipo se encuentre dividida y la lleven a cabo diferentes organizaciones (de la parte 147 y/o organizaciones de mantenimiento aprobadas o aprobación directa del curso) la autoridad velará por un correcto manejo de las interfaces.

50. Examen – Pequeñas modificaciones suplementarias para ajustarse a las modificaciones globales

Se han tenido en cuenta algunas mejoras:

- Se ha modificado la duración de las preguntas planteadas en el momento del examen de la habilitación de tipo, pasando de una combinación de entre 75 y 120 segundos a 90 segundos para todos los niveles con el fin de normalizar la generación de preguntas.
- Cambios en el número de preguntas por capítulo
  - para simplificar el sistema utilizado actualmente; y
  - para adaptarlo al número de horas de formación empleadas en el tema en cuestión
- El nivel de las preguntas planteadas en el examen debe ser proporcional al nivel de formación seguida.

Respecto al examen, ya no hay un número mínimo de preguntas por capítulo como se había propuesto anteriormente, ya que algunas de las partes asociadas han declarado que no era necesario incluir sistemáticamente una pregunta por capítulo cuando se trata de una temática de naturaleza sencilla. Así pues, el número de preguntas debe ser como mínimo de una pregunta por hora de instrucción y deberá guardar relación con:

- las horas de formación efectiva consagradas a enseñar dicho capítulo y a este nivel;
- los objetivos de aprendizaje que emanen del análisis de las necesidades de formación.

Además, la nota mínima para aprobar el examen queda fijada en un 75%, lo que significa que si el examen de formación se subdivide en varios exámenes, será necesario al menos una nota del 75% para superar cada examen. Para que sea posible obtener una nota exacta del 75%, el número de preguntas en el examen debe ser múltiplo de 4.

La organización que imparte el curso deberá proponer un reparto y un nivel de las preguntas ajustado a la normativa. La autoridad competente del Estado miembro evaluará el número y el nivel de preguntas para aprobar el curso, en particular cuando la duración del capítulo abordado sea inferior a una hora.

#### 51. Formación sobre diferencias

La formación sobre diferencias se define ahora como la formación requerida para cubrir las diferencias existentes entre dos habilitaciones de tipo de aeronave diferentes del mismo fabricante, tal como determine la Agencia.

La formación sobre diferencias tiene que definirse en cada caso concreto teniendo en cuenta el apéndice III con respecto tanto a los elementos teóricos como prácticos de la formación.

Una habilitación de tipo sólo se indicará en una licencia una vez realizada la formación sobre diferencias y cuando el solicitante también cumpla una de las siguientes condiciones:

- haber indicado ya en la licencia la habilitación de tipo de la aeronave para la que se han identificado las diferencias,
- haber completado los requisitos de formación de tipo para la aeronave para la que se han identificado las diferencias.

Estas disposiciones, que no existían anteriormente, se describen ahora en 66.A.45(k) como parte de los requisitos de habilitación de tipo.

#### 52. Procedimiento para la aprobación directa de la formación de tipo de aeronaves

Aunque la parte 147 ya contiene requisitos para que las organizaciones de la parte 147 desarrollen cursos de formación de tipo, no es éste el caso de los cursos aprobados directamente por la autoridad competente. Por lo tanto, se ha creado un nuevo punto 66.B.130 en la parte 66 solicitando a la autoridad competente que disponga de procedimientos para asegurar que los cursos de habilitación de tipo de aeronave aprobados directamente cumplen el apéndice III de la parte 66.

La Agencia emitirá AMC adicionales a este respecto.

#### 53. Disposiciones de transición

Basándose en los elementos explicados anteriormente, todos los cursos existentes de habilitación de tipo (contenidos, exámenes y duración si corresponde) deberán ser revisados para verificar que cumplen los nuevos requisitos. Sin embargo, para poder asegurar una transición fluida, la Agencia propone la posibilidad de posponerlo hasta 15 meses después de la entrada en vigor de la presente modificación reglamentaria. A partir de esta fecha, estos cursos deberán cumplir plenamente los requisitos de la presente modificación reglamentaria, excepto que no sea necesario realizar un análisis de las

necesidades de formación para los cursos aprobados antes de esta fecha, si su duración ya es superior a la duración mínima descrita en el apéndice III de la parte 66.

Todos los nuevos cursos desarrollados después de la fecha límite de 15 meses tienen que apoyarse en un análisis de las necesidades de formación y de los objetivos de aprendizaje.

Las organizaciones de formación de mantenimiento aprobadas conforme a la parte 147 que soliciten la aprobación de nuevos cursos de habilitación de tipo pueden optar por no aplicar la presente modificación normativa hasta 15 meses después de la entrada en vigor de la misma. No se permite la aplicación parcial de puntos seleccionados del presente Reglamento de modificación.

Los cursos de habilitación de tipo aprobados con arreglo a los requisitos aplicables antes de la entrada en vigor de la presente modificación reglamentaria sólo podrán impartirse hasta 15 meses a partir de la fecha de entrada en vigor de la misma. Sin embargo, los certificados para dichos cursos de tipo, emitidos como muy tarde 15 meses después de la entrada en vigor de esta modificación reglamentaria, serán considerados conformes a la misma, es decir no será necesario repetir el curso.

Los solicitantes de una aprobación inicial de organización de formación de mantenimiento de la parte 147 que ya estén obligados al correspondiente proceso de investigación en la fecha de entrada en vigor de esta modificación reglamentaria, quedarán sujetos a los requisitos aplicables anteriormente a la entrada en vigor de la misma.

#### **IV. Evaluación del impacto en la normativa**

54. La evaluación completa del impacto de la normativa está contenida en la NPA 2007-07.

Colonia, 15 de diciembre de 2009

P GOUDOU  
Director Ejecutivo

**ADJUNTO: Reacciones al CRD 2007-07****Reacciones relativas a la tarea 66.006 «Facultades de B1 y B2»:**

(1) «MONARCH» envió los siguientes comentarios:

- Preguntan por qué las tablas contenidas en los requisitos de formación en la parte 66 no siguen la Especificación de la Asociación de Transporte Aéreo 104 (ATA104).

La Agencia informa que para la formación de tipo y la formación en el lugar de trabajo (apéndice III de la parte 66) se han seguido la ATA104 para la parte práctica. Sin embargo, para los conocimientos básicos (apéndice I de la parte 66) no se ha hecho así para mantener la estructura actual del apéndice I.

- Comentan que la propuesta de la Agencia permite a la licencia B2 incluir la licencia A, mientras que el programa B2 no cubre por completo el programa de A.

La Agencia señala que la licencia B2 no incluye ninguna subcategoría de A (ver 66.A.20(a)3). Lo que se ha incluido en 66.A.20(a)3(ii) es una facultad dentro de la licencia B2 sujeta a ciertas medidas compensatorias.

- No están de acuerdo con la obligación de repetir los 6 meses de experiencia para mantener las facultades descritas en 66.A.20(a)3(ii) si el titular de la licencia B2 cambia de empresa. Este comentario también ha sido recibido de parte de «CAA-PAÍSES BAJOS».

La posición de la Agencia es que es absolutamente necesario, puesto que se trata de una de las medidas compensatorias en caso de no tener los conocimientos básicos completos de la categoría A. La intención de este requisito es asegurar que el titular de la licencia tiene 6 meses de experiencia en las tareas particulares que va a realizar en la nueva empresa, que podrían diferir de las de la empresa anterior.

(2) Un particular envió los siguientes comentarios:

- Solicita que la facultad contenida en 66.A.20(a)3(ii) se amplíe a las organizaciones de mantenimiento de la subparte F.

La posición de la Agencia es que la facultad se limite a las organizaciones de la parte 145, igual que la facultad para el personal certificador de la categoría A contenida en 66.A.20(a)1. Las organizaciones de mantenimiento de la subparte F no están autorizadas a usar personal certificador de la categoría A por las siguientes razones:

- No existe el concepto de Mantenimiento en base o de línea para la parte M, subparte F.
- No existe el concepto de Estaciones de línea para la parte M, subparte F.
- No se exige un sistema de calidad a las organizaciones de mantenimiento de la subparte F para controlar este tipo de titulaciones y autorizaciones.
- Sugiere transferir de B1 a B2 la facultad contenida en el AMC 66.A.20(a), que permite realizar comprobaciones de pitot estático, debido a los complejos ensayos necesarios para comprobar sistemas EFIS de datos aéreos con interfaz para el transpondedor y el piloto automático.

La Agencia está de acuerdo con el comentario y el AMC 66.A.20(a) será modificado en los siguientes términos:

*«Los instrumentos están formalmente entre las facultades de los titulares de licencia B2. Sin embargo, un titular de licencia B1 también puede emitir el certificado de aptitud para el servicio a componentes electromecánicos y de pitot estático».*

- Comenta que se han rebajado las facultades de los titulares de la licencia B2 al introducir las facultades contenidas en 66.A.20(a)3(ii) para desempeñar «trabajos secundarios de mantenimiento programado de línea y de rectificaciones de defectos sencillos».

La Agencia señala que dichas facultades no han sido rebajadas sino actualizadas. El titular de la licencia conserva todas las facultades B2 que tenía antes y, además, para tareas para las que no tenía facultades obtiene «trabajos secundarios de mantenimiento programado de línea y de rectificaciones de defectos sencillos».

- (3) «THOMAS COOK AIRCRAFT ENGINEERING» señaló que las nuevas facultades incluidas en 66.A.20(a)3(i) para los titulares de licencia B2, que les permite emitir certificado de aptitud para el servicio a tareas eléctricas y de aviónica dentro de sistemas mecánicos y del grupo motopropulsor, se limitan a tareas que requieren comprobaciones sencillas para demostrar su funcionamiento. La organización también afirma que si la comprobación necesaria no es sencilla, la tarea no puede ser calificada como apta ni por un titular de licencia B2 ni por un titular de licencia B1, ya que los titulares de licencia B1 sólo pueden dar el visto bueno a tareas de aviónica si la comprobación es sencilla.

La Agencia aclara que el titular de licencia B1 puede declarar aptas dichas tareas. Téngase en cuenta que estamos hablando de «tareas eléctricas y de aviónica dentro de sistemas mecánicos y del grupo motopropulsor». Las facultades de un titular de licencia B1 incluyen el visto bueno de trabajos desempeñados en sistemas mecánicos y del grupo motopropulsor, independientemente de la naturaleza específica de la tarea. La limitación impuesta a los titulares de licencia B1 afecta al certificado de aptitud para el servicio de sistemas de aviónica cuando la tarea no es sencilla, y una vez más, no estamos hablando de sistemas de aviónica, sino de sistemas mecánicos y del grupo motopropulsor.

- (4) Un particular solicita que, en el Módulo 13 del apéndice I de la parte 66, el nivel de formación para los titulares de licencia B2 para «mandos de vuelo» se cambie de nivel 1 a nivel 2 a fin de equiparlo al nivel necesario para la parte teórica de la formación de tipo.

La Agencia está de acuerdo con el comentario y ha cambiado esta materia al nivel 2.

- (5) Un particular propone incluir en el Módulo 11.11 «Potencia hidráulica», un tema denominado «Filtros» y en el Módulo 11.13 «Tren de aterrizaje», un tema llamado «Dispositivo de detección de toma de tierra».

La Agencia está de acuerdo con el comentario y ha modificado en el apéndice I de la parte 66 el Módulo 11A (submódulos 11.11 y 11.13), el Módulo 11B (submódulos 11.11 y 11.13), el Módulo 12 (submódulos 12.12 y 12.14) y el Módulo 13 (submódulos 13.14 y 13.16).

- (6) «TYROLEAN AIRWAYS» solicitó sustituir en el punto 66.A.20(a)3(i) la palabra ... «componentes» de aviónica por ... «equipos» de aviónica. «CAA-PAÍSES BAJOS» propuso la palabra «tareas».

Para aclarar que la facultad adicional está relacionada con la naturaleza de las tareas, la Agencia ha preferido reformular el apartado de la siguiente manera:

*«tareas eléctricas y de aviónica en sistemas mecánicos y del grupo motopropulsor que requieran comprobaciones sencillas para demostrar su funcionamiento»*

- (7) Un particular solicitó eliminar la limitación del número de pasos contenidos en la definición de «comprobación sencilla» incluida en el MAC 66.A.20(a). Esta persona solicitó asimismo aclarar si una comprobación para cuyo resultado es necesario la comprobación de que un valor se encuentra dentro de una tolerancia concreta se considera no sencilla.

La posición de la Agencia es que el tiempo necesario para una comprobación va unido en la mayoría de los casos a su complejidad. Para aquellos casos particulares en los que una comprobación más larga sea claramente sencilla, esto se puede acordar con la autoridad competente, ya que se trata de un MAC y tanto la autoridad competente como la organización pueden proponer otros MAC.

Con respecto a la segunda cuestión, el hecho de que una comprobación sencilla incluya la lectura de un valor dentro de una tolerancia concreta no la descalifica como sencilla, siempre y cuando dicha tolerancia haya sido establecida por los datos de mantenimiento y no por el titular de la licencia. Lo anterior se aclarará en detalle en el MAC 66.A.20(a).

- (8) «CAA-SUECIA» se opone a la facultad propuesta por la Agencia en 66.A.20(a)3(ii), que permite a los titulares de licencia B2 desempeñar «trabajos secundarios de mantenimiento programado de línea y de rectificaciones de defectos sencillos». Argumentan que la licencia de categoría B2 no tiene subcategorías, al contrario de lo que sucede con la licencia de categoría A. Además, creen que el resultado sería el mismo que eliminando las licencias de categoría A y otorgando sus facultades a cualquiera con una licencia de la parte 66 a la discreción única de la organización de mantenimiento que emite la autorización.

La Agencia señala que las nuevas facultades otorgadas a los titulares de licencias B2 están más restringidas y se otorgan con requisitos más estrictos que los previstos para la licencia de categoría A. Por lo tanto, no hay intención de eliminar las licencias de categoría A.

Además, la Agencia es consciente de que las licencias B2 no tienen subcategorías. Esta es una de las razones para limitar las facultades a los tipos de aeronave ya anotados en la licencia B2. Esto se complementa con medidas compensadoras adicionales para asegurar que el titular de la licencia B2 tiene los conocimientos y experiencia necesarios para compensar la falta inicial de conocimientos básicos.

Además, los conocimientos básicos contenidos en el Módulo 13 del apéndice I de la parte 66 han sido modificados para cubrir los sistemas mecánicos.

- (9) «CAA-SUECIA» solicitó clarificaciones sobre qué habrían de abarcar los 6 meses de experiencia práctica documentada requeridos en virtud de 66.A.45(b) (trabajo a tiempo completo o sólo empleo ocasional en las tareas específicas durante el tiempo requerido).

La Agencia explicará en más profundidad la cuestión en el AMC 66.A.45(b).

- (10) «CAA-PAÍSES BAJOS» cree que el sistema de licencias que emana de los CRD 2008-03 y CRD 2007-07 es muy complejo y propone iniciar una labor de reestructuración y simplificación del sistema de licencias en su integridad.

La Agencia toma nota del comentario.

- (11) «CAA-PAÍSES BAJOS» comentó que la nueva facultad otorgada a los titulares de la licencia B2 para certificar la aptitud para el servicio en tareas eléctricas y de aviónica sobre sistemas mecánicos y del grupo motopropulsor, debería aplicarse únicamente a aquellos sistemas cubiertos por la formación de tipo de nivel 3, aunque matizaron que el hecho de que las facultades se limiten a tareas que requieren comprobaciones sencillas podría justificar un nivel de formación inferior.

La Agencia señala que ambos, tanto el apéndice I como el apéndice III de la parte 66, han sido modificados para cubrir el aumento de facultades. Se ha requerido el nivel 3 para todas las materias que habitualmente competen a un titular de licencia B2, como «Indicaciones y alertas», «Control», etc. Otras materias mayormente relacionadas con la estructura y la configuración física de dichos sistemas se han mantenido en el nivel 1 o 2. Además, como señaló «CAA-PAÍSES BAJOS», las facultades están limitadas a tareas que requieren sólo comprobaciones sencillas.

- (12) «CAA-PAÍSES BAJOS» propuso volver a redactar los apartados 66.A.45(a) y (b) con el fin de aproximar más su contenido.

La Agencia señala que no es posible aproximar más el contenido de ambos apartados debido a las medidas compensatorias introducidas en 66.A.45(b) destinadas a otorgar al titular de la licencia B2 la facultad de emitir el certificado de aptitud para el servicio en «trabajos secundarios de mantenimiento programado de línea y de rectificaciones de defectos sencillos».

- (13) «CAA-PAÍSES BAJOS» solicitó mayor clarificación sobre si es preciso o no repetir el examen para las nuevas facultades. En particular, por ejemplo, cuando un titular de licencia B1.1 solicita que se amplíe a B1.2.

La Agencia ha modificado de nuevo el artículo 7.9(a), cuya redacción definitiva es la siguiente:

*«Los titulares de una licencia válida conforme a la parte 66 en una categoría o subcategoría determinadas **(15 meses después de la fecha de entrada en vigor)** obtendrán automáticamente las facultades descritas en el punto 66.A.20(a) modificado correspondientes a dicha categoría/subcategoría. Los requisitos en materia de conocimientos de base correspondientes a estas nuevas facultades se considerarán cumplidos al objeto de ampliar dicha licencia a una nueva categoría o subcategoría».*

Por lo tanto, si una persona ya es titular de la licencia B1.1 antes de la fecha límite establecida anteriormente, mantendrá las facultades de la licencia B1.1 sin necesidad de ulteriores exámenes sobre las diferencias introducidas en el apéndice I de la parte 66. Además, estas diferencias se acreditarían a efectos de ampliar la licencia B1.1 a otras categorías/subcategorías, incluso si la ampliación se realiza con posterioridad a la fecha límite citada.

- (14) «CAA-PAÍSES BAJOS» comentó que el titular de una licencia B2 debería obtener las facultades completas de la categoría A en lugar de limitarse aquellas habilitaciones de tipo ya anotadas en la licencia y lo justifican por el hecho de que las insuficiencias de los titulares de la licencia B2 son a nivel de los conocimientos básicos, lo que no guarda relación con el tipo de aeronave.

La Agencia no está de acuerdo con la propuesta porque esta limitación se ha introducido como una medida compensatoria. La Agencia considera más verosímil que el titular de la licencia B2 tenga una mejor comprensión de las tareas mecánicas en aquellos tipos de aeronave ya indicados en la licencia, para los que ha recibido formación de tipo y en cuyo mantenimiento trabajo habitualmente.

- (15) «CAA-PAÍSES BAJOS» solicitó que las facultades del personal certificador de la categoría A incluyan el diagnóstico de averías siempre que ello esté incluido dentro de las facultades atribuidas de comprobaciones sencillas y lo justifican por el hecho de que cualquier defecto necesita un grado de diagnóstico antes que pueda efectuarse una rectificación.

La Agencia no está de acuerdo en que todos los defectos necesiten diagnóstico. Por ejemplo:

- Recambio de ruedas (por desgaste de los neumáticos).
- Recambio de las pastillas de los frenos (en caso de desgaste de los frenos).
- Recambio de las varillas del parabrisas (si no limpian adecuadamente).
- Recambio de bandas de masa (si están rotas o faltan).

- (16) La «ASOCIACIÓN NEERLANDESA DE TÉCNICOS DE AVIACIÓN (NVLIT)» ha enviado los siguientes comentarios y preguntas:

- NVLIT comentó que las Preguntas frecuentes (FAQ) de la página web de la AESA indican que «el personal certificador de categoría A está autorizado a llevar a cabo cualquier diagnóstico de averías o aplazar un defecto en el ámbito de la autorización de personal certificador», mientras que el texto propuesto en el CRD2007-07 muestra que el diagnóstico de averías no está autorizado».

La Agencia señala que la Pregunta frecuente (FAQ) n° 34 de la web de la AESA sólo habla de «aplazamiento» y no de «diagnóstico de averías».

- NVLIT no está de acuerdo con la respuesta proporcionada a su comentario #311 en el CRD2007-07. NVLIT pregunta por qué la Agencia respondió al comentario como «ANOTADO» y solicita que la Agencia responda a todas las preguntas realizadas en el comentario.

La Agencia respondió al comentario como «ANOTADO» porque el comentario no contenía ninguna solicitud de cambios en el reglamento o a los MAC/DO.

Además, sólo había una pregunta en el comentario, a la que la Agencia contestó. El resto del comentario estaba copiado y pegado de preguntas y respuestas de la web de la AESA.

- NVLIT comentó que si la nueva propuesta no permite el diagnóstico de averías, cómo puede el personal certificador de la categoría A identificar el origen del fallo al aplazar uno de los artículos descritos en la LEM.

La posición de la Agencia es que el personal certificador de la categoría A no debería aplazar defectos que requieran identificar el origen del fallo. Dicha persona sólo debería aplazar artículos de la LEM que pueden aplazarse sin llevar a cabo ningún diagnóstico de averías, por ejemplo:

- Aplazamiento del recambio de una banda de masa (si están rotas o faltan);
- Aplazamiento del recambio de equipamiento de emergencia dañado (cuando la LEM así lo permita).

Sin embargo, en el MAC 145.A.40(g) se afirma que «el diagnóstico de averías no debería estar autorizado», lo que significa que las autoridades competentes o las organizaciones pueden proponer otros MAC siempre que la tarea concreta se enmarque claramente entre las competencias del personal certificador de categoría A.

- NVLT solicitó una aclaración sobre el personal certificador de categoría A en relación con la diferencia entre aplazar una tarea y rectificar dicha tarea.

La posición de la Agencia está clara en el MAC 145.A.30(g):

- El aplazamiento de defectos se permite por artículo (q) en el apartado 2, lo que significa que cuando no hay necesidad de diagnóstico de averías, la tarea está en la LEM y la acción de mantenimiento exigida por la LEM es calificada por la autoridad competente como sencilla.
- Se puede dar el visto bueno a la rectificación de dicho defecto aplazado siempre que la tarea figure en la lista incluida en el apartado 2, que incluye el artículo (q). Este artículo permite emitir el certificado de aptitud de cualquier tarea que la autoridad competente clasifique como una tarea simple.

Esto significa que incluso si la autoridad competente califica la acción de mantenimiento necesaria para aplazar un defecto como sencilla, la autoridad competente puede calificar o no la acción de mantenimiento para rectificar dicho defecto como sencilla.

- NVLT preguntó si el personal certificador B1 puede aplazar defectos en sistemas / componentes de aviónica y si el personal certificador B2 puede aplazar defectos en componentes / sistemas mecánicos.

La posición de la Agencia es que esto no es posible.

- NVLT solicitó aclarar si un piloto puede aplazar artículos de la LEM que requieran una acción de mantenimiento y si «diagnóstico de averías» se considera «mantenimiento». NVLT también solicitó aclaración sobre si una «comprobación sencilla» es considerada parte del «diagnóstico de averías».

La posición de la Agencia es que cuando la LEM exige realizar una acción clasificada como «mantenimiento» para la LEM, en ese caso el visto bueno lo debe realizar personal adecuadamente certificado. La Agencia señala que el MAC 145.A.30(j)(4) permite expedir una autorización de personal certificador limitada para el comandante.

Además, el «diagnóstico de averías» es considerado «mantenimiento» y como tal necesita un certificado de aptitud de servicio. Sin embargo, lo anterior no se aplica si la acción es parte de la LEM y la acción no se ha identificado como «mantenimiento» en la misma. El comandante puede aplazar cualquier artículo permitido por la LEM siempre que no incluya una acción clasificada como «mantenimiento» por la misma.

En relación con la «comprobación sencilla», la posición de la Agencia es que hay casos en los que no se considera como parte del «diagnóstico de averías», por ejemplo, cuando la comprobación sencilla se realiza después de sustituir una Unidad reemplazable en línea para determinar su funcionamiento.

- NVLT comentó que la definición de «Mantenimiento en línea» contenida en el MAC 66.A.20(a) contiene la frase «cualquier mantenimiento que sea realizado antes del vuelo para asegurar que la aeronave es apta para el vuelo previsto». En su opinión se trata de una incoherencia porque la definición de «Inspección prevuelo» proporcionada en EC2042/2003, artículo 2(j), incluye también la frase «inspección efectuada antes del vuelo para garantizar que la aeronave es apta para el vuelo previsto». Además, la «Inspección prevuelo» no se considera mantenimiento.

La posición de la Agencia es que no hay ni incoherencia ni contradicción. Para asegurar que «una aeronave es apta para el vuelo previsto» se han de llevar a cabo varias tareas antes de la «Inspección prevuelo». Es necesario cumplir los requisitos de M.A.201(a) y M.A.708(b), que incluyen, entre otras cosas, la realización de todas las tareas de mantenimiento exigidas por el programa de mantenimiento y la rectificación de defectos.

La «Inspección prevuelo» es el último paso para asegurar que la «aeronave es apta para el vuelo previsto» e incluye también la verificación del Registro técnico y el cumplimiento de los procedimientos del operador para asegurar que todos los pasos previos han sido completados (incluyendo el mantenimiento).

De acuerdo con EU-OPS 1.290, el comandante es el último responsable de la aceptación de la aeronave antes del vuelo. Esta es la razón de que el Registro técnico contenga una casilla para que el comandante registre que la «aeronave es apta para el vuelo previsto».

### **Reacciones relativas a la tarea 66.009 «Habilitaciones de tipo y grupo»:**

- (17) «HELICOPTERS ITALIA» comentó que, de acuerdo con la propuesta de la Agencia, una licencia B2 para aeronaves del Grupo 2 sólo puede anotarse con «habilitaciones de tipo individuales» y «habilitaciones de subgrupo completo». Proponen la posibilidad de anotar «habilitaciones de subgrupo de fabricante» porque algunos titulares de licencia B2 podrían estar trabajando sólo en aeronaves de un fabricante concreto y sería difícil para ellos demostrar experiencia representativa del subgrupo completo.

La Agencia está de acuerdo con la propuesta y ha modificado el apartado 66.A.45(d). Esto ha hecho innecesario el apartado anterior 66.A.45(e). Hemos reenumerado por completo los diferentes apartados en el punto 66.A.45. La tabla contenida en GM66.A.45 será modificada para ajustarla a la tabla mostrada en esta nota explicativa.

- (18) La «CAA-REINO UNIDO» comentó que en la respuesta al comentario #331 del CRD2007-07 la Agencia respondió que la formación en equipamiento específico de aviónica es responsabilidad de la organización de mantenimiento, lo que según ellos contradice el MAC 147.A.300, que permite subdividir la formación de tipo para impartir «sistemas de aviónica».

La Agencia señala que la propuesta efectuada por la «CAA-REINO UNIDO» en el comentario #331 incluía la creación de habilitaciones de tipo B2 basadas en instalaciones

de equipos para aeronaves de espectro inferior. Por ejemplo, sistemas de aviónica integrados Primus 1000.

La posición de la Agencia se mantiene. No es necesario crear habilitaciones diferentes basadas en la instalación de equipos para el Grupo 2 y el Grupo 3 puesto que en la mayoría de los casos el equipo es similar para los diferentes fabricantes y se considera suficiente mostrar una experiencia representativa del grupo/subgrupo solicitado. Es, por lo tanto, responsabilidad de la organización de mantenimiento que emplea a dicha persona evaluar sus competencias e impartir cualquier formación adicional que sea necesaria. Esta formación puede realizarse en una organización de la parte 147 pero, en vez de ser parte de los requisitos para expedir la licencia, es parte de los requisitos para expedir autorizaciones de personal certificador.

- (19) «BRITHIS AIRWAYS ENGINEERING» propuso que las aeronaves de transporte público sean consideradas un grupo separado de las aeronaves de transporte de carga con el objetivo de definir las habilitaciones contenidas en la «Lista de habilitaciones de tipo» del apéndice I de los MAC de la parte 66. Creen que al incluir en la misma habilitación variantes de carga y variantes de transporte público, como sucede en la actualidad, resulta difícil, cuando no imposible, que las aerolíneas proporcionen formación para la variante en la que no operan.

La posición de la Agencia es que no es necesario realizar formación de tipo para todas las variantes contenidas en una habilitación de tipo concreta para obtener la anotación de la habilitación completa. De hecho, cuando la Agencia decide que dos variantes pueden ser incluidas en la misma habilitación de tipo en el apéndice I de los MAC de la parte 66, es porque la Agencia piensa que ambas variantes son lo suficientemente parecidas desde el punto de vista del mantenimiento, y no es necesario formación diferente para obtener la licencia. Tan pronto como una variante se incluye en la licencia, la otra variante puede ser anotada automáticamente.

Sin embargo, esto no significa que la persona pueda obtener autorización de personal certificador en la variante para la que no ha sido formado. Esto es responsabilidad de la organización de mantenimiento que emplea a dicha persona o del titular de la licencia mismo si actúa como personal certificador de forma independiente. Esto se ha clarificado en el nuevo apartado 66.A.20(b)3 y en el AMC asociado 66.A.20(b)3.

Como consecuencia, la Agencia opina que no es necesario separar las variantes como propone «BRITISH AIRWAYS ENGINEERING».

- (20) «DGAC-FRANCIA» propuso eliminar la referencia del artículo 15 del apéndice V de la parte 66 en el que afirma que las limitaciones añadidas en una licencia son excepciones a las facultades de certificación. Proponen reemplazarlo por material MAC que explique que las limitaciones deberían estar escritas de forma que quede claro que son facultades de certificación o excepciones a las facultades de certificación. La razón es que en algunos casos la autoridad competente podría haber expedido licencias para las que las limitaciones provenientes de la conversión de las titulaciones nacionales corresponden a facultades de certificación.

Sin embargo, «DGAC-FRANCIA» apoya la idea de que las limitaciones anotadas en virtud del apartado 66.A.45 sean consideradas como tareas excluidas de las facultades de certificación.

Se ha recibido un comentario similar de «CAA-PAÍSES BAJOS».

La Agencia coincide en que existen algunas incoherencias en el Reglamento. Por ejemplo:

- 66.B.305 se refiere a «exámenes necesarios para asegurar una conversión sin limitaciones», lo que significa que la limitación hace referencia a tareas que no pueden certificarse.
- El artículo 15 de la licencia de la parte 66 (apéndice V de la parte 66) afirma que «si no hay limitaciones aplicables, la página de LIMITACIONES será expedida con la afirmación «Sin limitaciones». Una vez más, esto significa que la limitación se refiere a tareas que no pueden certificarse.
- La parte 145 usa las limitaciones para restringir el ámbito de actividades, lo que significa que la limitación se refiere a tareas que pueden ser certificadas.

Aunque la Agencia ha decidido afirmar que las limitaciones anotadas en licencias B3 son tareas que no pueden certificarse, estamos de acuerdo en que en algunos casos podría ser más práctico hacer referencia a tareas que se pueden certificar, por ejemplo cuando la facultad es muy pequeña comparada con las tareas que no están autorizadas. En dichos casos, no es práctico hacer una lista de las tareas que no se pueden certificar.

En el futuro podría sea necesario ampliar la labor legislativa para afrontar todas estas inconsistencias.

- (21) «CAA-PAÍSES BAJOS» solicita a la Agencia que asegure una normalización adecuada en toda la UE definiendo en la «Lista de habilitaciones de tipo» todas las habilitaciones y habilitaciones de grupo en las licencias de la Parte 66.

La Agencia considerará esta propuesta para la siguiente revisión anual de la «Lista de habilitaciones de tipo» (apéndice I de los MAC de la Parte 66).

- (22) «CAA-PAÍSES BAJOS» ha propuesto eliminar la opción de tener «Habilitaciones de tipo individuales» para las aeronaves del Grupo 3. Asumen que estas «Habilitaciones de tipo individual» estarán sujetas a las mismas limitaciones que el Grupo 3.

La Agencia señala que las limitaciones son sólo aplicables a la licencia B1.2 para aeronaves del Grupo 3, pero no en el caso de «Habilitaciones de tipo individual». La razón es que para conseguir una «Habilitación de tipo individual» es necesario completar o bien la parte práctica de la formación de tipo o, si la formación de tipo no se realiza, la experiencia práctica necesaria tras el examen de tipo.

Además, la Agencia señala que la opción de obtener «Habilitaciones de tipo individual» se mantiene para proporcionar flexibilidad a aquellos titulares de licencia que sólo trabajan en un tipo de aeronave particular que no es representativa del Grupo 3 completo.

- (23) «CAA-PAÍSES BAJOS» solicitó que la experiencia en aeronaves del Grupo 1 y 2 contribuya a la experiencia necesaria para obtener una habilitación del Grupo 3.

La Agencia está de acuerdo con la propuesta y modificará los MAC 66.A.45(g)(3) y (h) consecuentemente.

**Reacciones relativas a la tarea 66.011 «Formación de tipo»:**

- (24) «AIRBUS SAS», «AIR FRANCE», «DGAC-FRANCIA», «BRITISH AIRWAYS ENGINEERING», «FLIGHT SAFETY INTERNATIONAL» y «KLM ENGINEERING AND MAINTENANCE» enviaron varios comentarios relativos al contenido de las partes teórica y práctica de la formación de habilitaciones de tipo tal y como se describe en los apartados 2.1(e) y 2.2(b) del apéndice III de la parte 66.

Respecto al nivel de formación o la naturaleza de las tareas, la Agencia está de acuerdo con la mayoría de las sugerencias y ha corregido las tareas en consecuencia.

Con respecto al contenido de la tabla de la parte práctica, tres organizaciones mencionaron que el volumen de tareas era demasiado amplio y por lo tanto no viable, en particular las tareas de desinstalación e instalación, que consumen mucho tiempo. La Agencia está de acuerdo con el comentario y ha aligerado el contenido introduciendo cierta flexibilidad. En vez de todos los artículos de la lista, ahora se solicita que al menos el 50% sea completado como parte de la formación práctica.

También se ha añadido que sólo deben completarse los artículos relevantes para el tipo de aeronave concreto.

- (25) El «COMITÉ EUROPEO DE FORMACIÓN DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES (EAMTC)», «FLIGHT SAFETY INTERNATIONAL» y un particular solicitaron aclaración y manifestaron algunas dudas sobre la duración de los elementos teóricos de la formación de habilitaciones de tipo, en particular por el número máximo de horas de clase al día. Habiendo considerado la justificación de los comentarios, la Agencia ha decidido
- limitar el número de horas de clase a 6 horas diarias. Con «diarias» la Agencia quiere decir « por cada 24 horas»;
  - confirmar que las horas de clase no incluyen pausas, trabajos preparatorios, exámenes, etc.;
  - eliminar la limitación a «horas habituales de oficina» ya que es posible, en determinadas circunstancias, que la formación se imparta por las noches o durante los fines de semana.

Lo anterior va en la línea del AMC 147.A.200 actual.

- (26) La «ASOCIACIÓN NEERLANDESA DE TÉCNICOS DE AVIACIÓN (NLVT)» solicitó confirmar que en el curso del desempeño de la formación, cuando las tareas prácticas se consideran tareas de mantenimiento reales, como la apertura y cierre de paneles, instalación y desinstalación de componentes, etc., dichas tareas deben conducir a la expedición del Certificado de aptitud de servicio (CSR) por parte del personal certificador, incluso si se realiza bajo la supervisión de los formadores o supervisores.

La posición de la Agencia en este tema es que está claro que los aprendices no tienen facultades de personal certificador y, por lo tanto, sólo el personal certificador de la organización de mantenimiento puede expedir dicho certificado. Dicha posición es la misma para las tareas de Formación en el lugar de trabajo que siempre se realizan en ambientes de mantenimiento reales y bajo supervisión.

Por otra parte, EAMTC solicitó que los elementos de la formación práctica impartidos por organizaciones de la parte 147 no sean nunca actividades de mantenimiento reales. La Agencia ha rechazado el comentario porque hay casos en los que dicha formación práctica

se convierte en actividades de mantenimiento, por ejemplo, cuando las organizaciones de la parte 147 subcontratan la actividad a una organización de la parte 145. Se debe expedir un certificado de aptitud de servicio porque la aeronavegabilidad continua de la aeronave debe ser restaurada cada vez que un componente, por ejemplo, ha sido desinstalado y reinstalado.

- (27) La «ASOCIACIÓN NEERLANDESA DE TÉCNICOS DE AVIACIÓN (NVLТ)» y un particular comentan la definición, el papel y la titulación de los evaluadores designados.

La Agencia ha revisado la cuestión y ha mejorado el texto. Además, la Agencia desarrollará material de MAC para proporcionar explicaciones más detalladas sobre el papel y la titulación de evaluadores y supervisores. Se facilitará este material para la parte práctica de la formación de habilitaciones de tipo y la formación en el lugar de trabajo.

- (28) «KLM ENGINEERING AND MAINTENANCE» manifestó que con la propuesta actual, aquellas organizaciones de la parte 145 que emplean personal con licencias expedidas por autoridades competentes diferentes necesitarían que cada una de estas autoridades aprobara el programa de formación en el lugar de trabajo para la primera anotación de tipo de un tipo concreto. Propusieron una nueva opción para la formación en el lugar de trabajo ya que les gustaría que los programas fueran aprobados por la autoridad competente encargada de supervisar a la organización de mantenimiento y que dicho programa fuera reconocido por todos los Estados miembros.

En primer lugar, la Agencia quiere recordar que la formación en el lugar de trabajo se requiere únicamente para anotar la primera habilitación de tipo para una categoría/subcategoría concreta, y no para la anotación de la primera habilitación de tipo de un tipo específico como menciona KLM. Por lo tanto, el problema sería aplicable sólo a organizaciones que contratan personal de diferentes Estados miembros, que sean titulares únicamente de licencias básicas (sin habilitaciones anotadas). Cuestionamos que se trate de una práctica habitual.

Además, la propuesta realizada por KLM es contraria a las exigencias del artículo 6 del Reglamento (CE) n° 2042/2003, que no proporciona facultades para aprobar una organización de mantenimiento con fines de formación. Sólo las organizaciones de la parte 147 poseen dicha facultad.

Aunque es cierto que los cursos pueden ser aprobados directamente por la propia autoridad competente, no son impartidos por una organización de la parte 147. Se supone que esto se realiza caso por caso y que no están sujetos al reconocimiento mutuo entre los Estados miembros de la UE. Un curso aprobado directamente por la autoridad competente sólo es válido para las licencias otorgadas por dicha autoridad.

- (29) «FLIGHT SAFETY INTERNATIONAL» y un particular hicieron dos recomendaciones sobre el examen de formación de tipo:

- El primer comentario, hecho por «FLIGHT SAFETY INTERNATIONAL», cuestiona la necesidad de que el número de preguntas sea múltiplo de 4 y sugiere sustituir este requisito por una prohibición de redondear las notas.

La Agencia señala que esta propuesta no resolvería el problema actual. Si el número de preguntas no es múltiplo de cuatro, entonces es necesario obtener más del 75% para

poder aprobar, lo que contradice al Reglamento. Ya ha habido denuncias en los tribunales por este tema.

Por lo tanto, la Agencia mantiene el requisito de que el número de preguntas sea múltiplo de 4, no sólo en el apéndice III de la parte 66 para la formación de tipo estándar, sino también en el apéndice II de la parte 66 para el estándar de examen básico.

- El segundo comentario, realizado por un particular, propone introducir en el apéndice III de la parte 66 el número de preguntas necesario para cada capítulo.

La propuesta ha sido rechazada por la Agencia porque el número de preguntas depende de las horas de formación destinadas para cada capítulo, como resultado de los objetivos de aprendizaje correspondientes y el análisis de necesidades de formación, y son específicas de cada tipo de aeronave.

- (30) «AIRBUS SAS», «FLIGHT SAFETY INTERNATIONAL» y EAMTC comentaron que no está claro en qué casos es obligatorio el análisis de las necesidades de formación y cuándo no.

La Agencia ha aclarado en el apartado 2.1(d) del apéndice III de la parte 66 que siempre es necesario el análisis de las necesidades de formación. Las únicas excepciones vienen descritas en el Artículo 7.9(f). Por lo tanto, no es necesario realizar un análisis de las necesidades de formación para cursos aprobados antes de 15 meses después de la entrada en vigor de esta modificación reglamentaria, si su duración ya está por encima de la duración mínima descrita en el apéndice III de la parte 66.

- (31) «AIRBUS SAS» hizo un comentario relacionado con los MAC 66.A.45(k) y 66.B.115, en los que la Agencia afirma que la interfaz entre los sistemas del motor/célula debe abordarse mediante formación de tipo del grupo motopropulsor o de célula. La opinión de Airbus SAS es que la interfaz debería abordarse en la formación de tipo del grupo motopropulsor.

La posición de la Agencia es que esto depende del tipo/categoría de aeronave. En algunos casos, por ejemplo en aviación general, es más razonable cubrir la interfaz durante el curso de célula debido a la gran variedad de aeronaves que pueden tener el mismo tipo de motor instalado.

- (32) «AIR FRANCE» hizo un comentario relacionado con el apartado 3(j) del apéndice III de la parte 66. En su opinión, debería instaurarse un MAC que establezca para los exámenes de nivel 3, el porcentaje de preguntas de nivel 1, nivel 2 y nivel 3.

La Agencia no considera que haya que ser tan descriptivo. Sin embargo, el apartado 3(j) del apéndice III ha sido eliminado y los apartados 3(d) y 3(f) han sido modificados para aclarar que:

- El uso de un número limitado de preguntas de nivel inferior es aceptable.
- La autoridad competente evaluará el número y el nivel de las preguntas al aprobar cada curso.

- (33) EAMTC comentó que los artículos MPD, SRM, RVSM y otros no deberían ser parte del MAC 66.A.45(k)(1) y (k)(2), y no deberían tenerse en cuenta a la hora de desarrollar contenidos teóricos para un curso de formación de tipo. Lo justifican afirmando que dichos artículos no son específicos de un tipo de aeronave.

La Agencia no está de acuerdo con la propuesta porque un tipo de aeronave particular podría necesitar reparaciones muy concretas contenidas en los SRM (incluyendo acciones de mantenimiento originadas en los requisitos de RVSM) que habría que tener en cuenta a la hora de desarrollar contenidos para el curso.

- (34) «DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN TÉCNICA DE EAT-DHL» aconsejó modificar el apartado 147.A.100(f) para reducir de 15 a 7 el número máximo de estudiantes por supervisor de la parte práctica para cualquier curso de formación.

La Agencia no puede tener en cuenta esta propuesta porque este apartado no forma parte de la revisión del grupo de trabajo, ni forma parte de ninguna de las consultas externas llevadas a cabo. Por lo tanto, sólo puede contestarse a través de futuras iniciativas de normalización.