



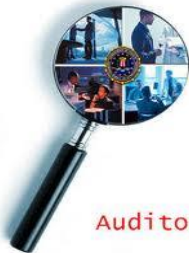
MINISTERIO
DE FOMENTO



Cambios normativos Partes 66 & 147

José Luis Díaz Gordo
Jefe SLFTM
Madrid, 12-junio-2019

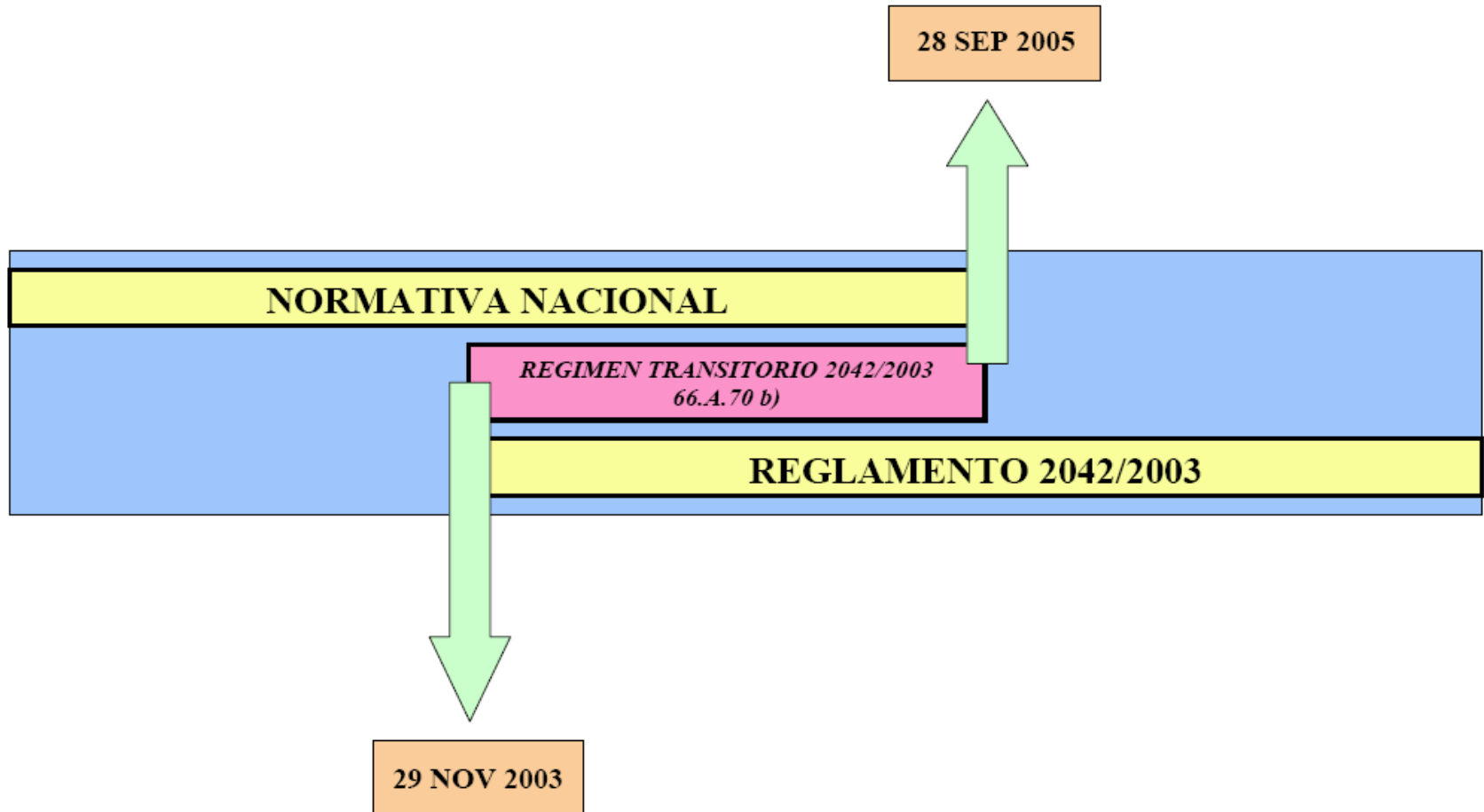
1. Reglamento (CE) 2042/2003
 - Implantación Parte 66 & 147
2. Conversión licencias y aprobación OFM147
 - Informe de conversión licencias nacionales
 - Auditoria y aprobación de las OFM:



Auditoria

MTOE
Requisitos personal
Instalaciones
Equipamiento
Material didáctico
Registros etc.





- ❑ La necesidad de reconocer la validez de los certificados expedidos antes de la entrada en vigor del reglamento 2042/2003.
- ❑ Establece normas técnicas y procedimientos administrativos comunes para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves, con inclusión de los elementos instalados en las mismas.



❑ Establecimiento de Requerimientos

- Cualificación personal certificador según la Parte 66.
- Organizaciones de formación del personal según la Parte 147



1. Modificaciones:

- Reglamento (CE)127/2010
- Reglamento (CE) 1149/2011
- Reglamento (EU)1321/2014
- Reglamento (UE)2015/1088
- Reglamento (UE)2015/1536
- Reglamento (UE)2018/1142



- Introduce el concepto de:
Sede Principal: Sede central o social de la empresa donde se ejercen las funciones financieras y el control operativo de las actividades.

Y materias nuevas como:

- Materias Sistemas de interconexión de cableado eléctrico (EWIS).
- Técnicas y ensayos de continuidad, aislamiento y empalmes.
- Transmisiones del rotor de cola, acoplamientos elásticos, cojinetes, amortiguadores de vibraciones y soportes de cojinetes.
- Sistema limpiaparabrisas.



- ❑ Modifica el reglamento.2042/2003.
- ❑ Afecta a los Anexos III (parte 66) y IV (Parte 147).



- ❑ Establece una nueva clasificación de aeronaves por grupos:
 - Grupo 1:

aeronaves propulsadas complejas, así como helicópteros multimotor, aviones con una altitud máxima operativa certificada superior a FL 290, aeronaves equipadas con mandos electrónicos y otras aeronaves que requieran una habilitación de tipo de aeronave cuando así lo determine la Agencia.
 - Grupo 2:
 - Subgrupo 2 a: aviones monomotor turbohélice
 - Subgrupo 2 b: helicópteros monomotor de turbina
 - Subgrupo 2 c: helicópteros monomotor de pistón
 - Grupo 3: aviones con motor de pistón distintos de los del grupo 1



❑ Incluye una nueva Categoría de licencia B3:

“aviones no presurizados con motor de pistón con una masa máxima de despegue igual o inferior a 2 000 kg”.



- ❑ Establece nº máximo intentos consecutivos:
 - Tres consecutivos
 - Mas series de tres si 1 año de espera



Requisitos conocimientos básicos:

- Los cursos de formación y los exámenes se realizarán en los diez años anteriores a la solicitud de la licencia de mantenimiento de aeronaves o de la adición de una categoría o subcategoría a dicha licencia. De lo contrario, podrán obtenerse acreditaciones de examen.
- La experiencia deberá haberse adquirido en los diez años anteriores a la solicitud de la licencia de mantenimiento de aeronaves o de la adición de una categoría o subcategoría a dicha licencia.



- ❑ Modificación tiempo conservación de los registros:
 - La OFM conservará los registros por tiempo ilimitado



- ❑ Formación de tipo:
 - Necesidad justificar la duración del curso (TNA)
 - Al menos 1 pregunta por hora de instrucción.
 - N° de preguntas de examen múltiplo de 4.
 - Tiempo total en base al tiempo por pregunta 90'
 - Exámenes de fase de fin de modulo



❑ Validez cursos de tipo:

- Tres años

❑ Formación en el lugar de trabajo (OJT):

- Iniciado y finalizado tres años previos a solicitud inclusión licencia



❑ Deroga el reglamento 2042/2003

- Afecta a los Anexos III (parte 66) y IV (parte 147)

❑ Incluye:

- Posibilidad impartir formación tareas categoría A por organizaciones 145
- Emisión certificados puesta en servicio de cat. A por un B2 condicionada a:
 - Trabajos realizados personalmente y en la organización que emitió la autorización de certificación.
 - Habilitaciones incluidas en B2



❑ Modifica el reglamento(UE) 1321/2014

- Afecta al Anexo IV (parte 147)
 - Actualiza las referencias al reg.(UE) 1321/2014 en:
 - Certificado de aprobación OFM`s
 - Certificados de reconocimiento
- Introduce la definición de ELA 2



❑ Modifica el reglamento(UE) 1321/2014

➤ Afecta al Anexo III (parte 66)

- Nueva clasificación aeronaves:
 - Aeronaves motopropulsadas complejas
 - Aeronaves distintas de aeronaves motopropulsadas complejas
- Nuevo formato solicitud EASA 19
- Nuevo formato licencia.



❑ Modifica el reglamento (UE) 1321/2014:

- *El requisito aplicable a la autoridad para expedir licencias de mantenimiento de aeronaves de acuerdo con el anexo III, nuevas o convertidas, con arreglo a 66.A.70 de dicho anexo, será de aplicación a partir del 1 de octubre de 2019.*
- *El requisito de que el personal certificador esté cualificado con arreglo al anexo III establecido en M.A.606 g) y M.A.801b)2) y en el punto 145.A.30 g) y h) del Anexo II será de aplicación a partir del 1 de octubre de 2020.*



❑ Modifica el Art.5 Personal certificador:

Hasta que el Reglamento no especifique los requisitos aplicables al personal certificador:

- De aeronaves que no sean ni aviones ni helicópteros,
- De componentes.

Seguirán siendo aplicables los requisitos en vigor de los Estados Miembros, salvo en el caso de organizaciones de mantenimiento situadas fuera de la UE, cuyos requisitos deben ser aprobados por EASA



❑ Modifica el anexo III:

- Apéndice VII: requisitos conocimientos básicos licencia categoría L.
- Apéndice VIII: Estándar examen básico licencia categoría L.

❑ Introduce nuevos tipo de licencias:

- Categoría B2L
- Categoría L → No requiere Formación



□ Establece nuevos grupos de aeronaves:

Grupo 1: aeronaves motopropulsadas complejas, helicópteros multimotor, aviones con una altitud máxima operativa certificada superior a FL290, aeronaves equipadas con mandos electrónicos, *dirigibles de gas que no sean ELA 2* y otras aeronaves que requieran una habilitación de tipo cuando así lo determine la Agencia.

Grupo 2: aeronaves distintas de las del grupo 1 que pertenezcan a los siguientes subgrupos:

- Subgrupo 2a: aviones monomotor turbohélice
aviones con motores turborreactores y multimotor turbohélice
- Subgrupo 2b: helicópteros monomotor de turbina
helicópteros multimotor de turbina



□ Establece nuevos grupos de aeronaves:

Grupo 3: aviones con motor de pistón distintos de los del grupo 1

Grupo 4: planeadores, motoveleros, globos y dirigibles distintos de los del grupo 1



Categorías de licencia 66.A.3

A: TAREAS.

- A1: Aviones de Turbina.
- A2: Aviones de Pistón
- A3: Helicópteros de Turbina.
- A4: Helicópteros de Pistón

B1: MECANICA.

- B1.1: Aviones de Turbina
- B1.2: Aviones de Pistón
- B1.3: Helicópteros de Turbina.
- B1.4: Helicópteros de Pistón

B2: AVIONICA

B2L: Aviónica para aeronaves distintas de las del Grupo 1

B3: Aviones no Presurizados Motor de Pistón con Masa Máxima al Despegue $\leq 2000\text{Kg}$

L: Planeadores, Motoveleros, Globos y Dirigibles

C: BASE MAINTENANCE



INCLUIDAS

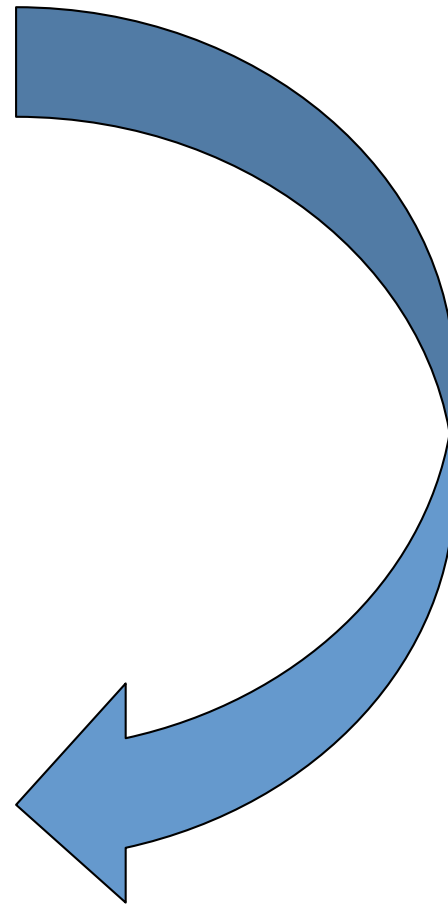


Categorías de licencia 66.A.3

B2L:

aplicable a todas las aeronaves distintas de las del grupo 1, se divide en:

- Comunicación/navegación
- Sistemas de instrumentación
- Piloto automático
- Vigilancia
- Sistemas de célula



INCLUIDA

B2: AVIÓNICA



Categorías de licencia 66.A.3

CATEGORIA L:

L1C: Planeadores de materiales compuestos

L1: Planeadores

L2.: Motoveleros y aviones ELA1

L2C: Motoveleros de materiales compuestos y
aviones ELA 1 de materiales compuestos.

L3H: Globos de aire caliente.

L3G: Globos de gas

L4G: Dirigibles de gas ELA2

L4H: Dirigibles de aire caliente

L5: Dirigibles de gas que no sea ELA2



INCLUIDA

INCLUIDA



Atribuciones de las OFM`s 147.A.145

Se modifican las atribuciones de las OFM:

- Cursos de formación básica correspondientes al plan de estudios del Anexo III.
- Cursos de formación de tipo o tarea.
- Exámenes de alumnos que hayan asistido al curso básico o de tipo en la OFM.
- Exámenes alumnos que no hayan asistido al curso de tipo en la OFM.
- Exámenes alumnos que no hayan asistido al curso básico en la OFM:
 - Si el examen se realiza en las localizaciones aprobadas, ó
 - Si se realiza en localizaciones no aprobadas de acuerdo con un procedimiento si:
 - Examen de acuerdo con el ECQB, ó
 - Si no existe el ECQB la autoridad seleccionara las preguntas
- Emisión de certificados una vez finalizados satisfactoriamente los cursos y exámenes



Gracias por su atención

www.seguridadaerea.gob.es

