

Diario Oficial

de la Unión Europea

L 326



Edición
en lengua española

Legislación

61.º año

20 de diciembre de 2018

Sumario

II *Actos no legislativos*

REGLAMENTOS

- ★ **Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1974 de la Comisión, de 14 de diciembre de 2018, que modifica el Reglamento (UE) n.º 1178/2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾ 1**
- ★ **Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1975 de la Comisión, de 14 de diciembre de 2018, que modifica el Reglamento (UE) n.º 965/2012 en lo que respecta a los requisitos para las operaciones aéreas con planeadores y maletines de vuelo electrónicos 53**
- ★ **Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1976 de la Comisión, de 14 de diciembre de 2018, por el que se establecen disposiciones de aplicación para la operación de planeadores en virtud del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo 64**

⁽¹⁾ Texto pertinente a efectos del EEE.

ES

Los actos cuyos títulos van impresos en caracteres finos son actos de gestión corriente, adoptados en el marco de la política agraria, y que tienen generalmente un período de validez limitado.

Los actos cuyos títulos van impresos en caracteres gruesos y precedidos de un asterisco son todos los demás actos.

II

(Actos no legislativos)

REGLAMENTOS

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1974 DE LA COMISIÓN

de 14 de diciembre de 2018

que modifica el Reglamento (UE) n.º 1178/2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo

(Texto pertinente a efectos del EEE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2018, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010, (UE) n.º 376/2014 y las Directivas 2014/30/UE y 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 552/2004 y (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CEE) n.º 3922/91 del Consejo ⁽¹⁾, y en particular su artículo 23,

Considerando lo siguiente:

- (1) El Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión ⁽²⁾ establece requisitos técnicos para la certificación de dispositivos de simulación de vuelo para entrenamiento, la certificación de pilotos que participan en la explotación de determinadas aeronaves y la certificación de las personas y las organizaciones responsables de la formación, las pruebas y las verificaciones de pilotos.
- (2) En la última década, las irregularidades en los aviones y la pérdida de control se han identificado como unos de los principales factores de riesgo que pueden provocar accidentes mortales en operaciones de transporte aéreo comercial, y su prevención se ha convertido en una prioridad estratégica tanto en Europa ⁽³⁾ como a escala mundial. Por ello, se han incorporado nuevos requisitos de formación para preparar mejor a los pilotos ante situaciones adversas de pérdida de control de la aeronave.
- (3) Los requisitos existentes relativos a la formación de pilotos comerciales se actualizaron en virtud del Reglamento (UE) 2015/445 ⁽⁴⁾ con el fin de incluir la formación para la prevención y recuperación de la pérdida de control (UPRT) como parte obligatoria de los conocimientos teóricos que deben poseer los pilotos. Se necesitan elementos y objetivos de formación más detallados para mejorar las competencias de los pilotos en materia tanto de prevención como de recuperación de irregularidades en la aeronave que pueden provocar la pérdida de control y, en última instancia, un accidente mortal.
- (4) Es preciso que la UPRT se integre en distintas fases de la carrera profesional del piloto y aparezca reflejada en las atribuciones indicadas en la licencia de este. Asimismo, se debe garantizar que los pilotos profesionales

⁽¹⁾ DO L 212 de 22.8.2018, p. 1.

⁽²⁾ Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 311 de 25.11.2011, p. 1).

⁽³⁾ Plan Europeo de Seguridad Aérea 2018-2022, punto 5.3.1, p. 33.

⁽⁴⁾ Reglamento (UE) 2015/445 de la Comisión, de 17 de marzo de 2015, que modifica el Reglamento (UE) n.º 1178/2011 por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil (DO L 74 de 18.3.2015, p. 1).

desarrollen y mantengan adecuadamente la competencia en prevención y recuperación de la pérdida de control. La UPRT debe ser un elemento obligatorio del curso de formación para la licencia de piloto con tripulación múltiple (MPL), del curso integrado de formación para piloto de transporte de línea aérea para aviones [ATP(A)] y del curso de formación para la licencia de piloto comercial para aviones [CPL(A)], así como en las habilitaciones de clase y tipo para aviones de un solo piloto que participan en operaciones multipiloto, aviones complejos no de alta performance y de alta performance de un solo piloto y habilitaciones de aviones multipiloto. A fin de permitir a los pilotos desarrollar competencias avanzadas en prevención y recuperación de la pérdida de control, se deben incluir ejercicios aéreos en el avión en el curso de formación correspondiente.

- (5) Dada la introducción del nuevo curso relacionado con el desarrollo de competencias avanzadas de piloto en prevención y recuperación de la pérdida de control, los requisitos para los certificados de instructor deben actualizarse con el fin de garantizar que los instructores de este curso estén debidamente cualificados.
- (6) El presente Reglamento refleja las disposiciones adoptadas por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en 2014 sobre la UPRT para licencias de piloto con tripulación múltiple y para habilitaciones de tipo de avión multipiloto a través de la enmienda al anexo 1 sobre licencias al personal del Convenio de Chicago.
- (7) Redunda en el interés de la seguridad aeronáutica que los nuevos elementos UPRT se apliquen tan pronto como sea posible. Se deben introducir disposiciones transitorias para permitir que los cursos de formación iniciados antes de que surtan efecto las modificaciones sobre UPRT de los requisitos relativos a la formación de pilotos se completen sin necesidad de adaptaciones. En este contexto, es preciso tener en cuenta que los pilotos que vuelan para operadores aéreos comerciales de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión ⁽¹⁾ han de realizar periódicamente cursos de formación para operadores que ya en la actualidad contienen elementos UPRT. Además, a las organizaciones de formación de pilotos se les debe conceder un período de transición para adaptar sus programas de formación con miras a cumplir los nuevos requisitos UPRT. Al final de este período de transición, todos los cursos de formación correspondientes deberán impartirse de conformidad con los nuevos requisitos UPRT.
- (8) En la actualidad, sigue habiendo negociaciones en curso entre la Unión y algunos terceros países en relación con ámbitos como la conversión de las licencias de piloto y de los certificados médicos asociados. Con el objetivo de garantizar que, en vista de tales negociaciones, los Estados miembros puedan seguir reconociendo temporalmente licencias y certificados médicos de terceros países, resulta necesario prorrogar el plazo durante el cual los Estados miembros pueden decidir no aplicar en su territorio las disposiciones del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 a los pilotos titulares de una licencia y de un certificado médico asociado expedidos por un tercer país que participe en la explotación no comercial de determinadas aeronaves.
- (9) La Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea presentó a la Comisión Europea un proyecto de disposiciones de aplicación junto con su Dictamen n.º 06/2017.
- (10) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité creado en virtud del artículo 127 del Reglamento (UE) 2018/1139.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

El Reglamento (UE) n.º 1178/2011 se modifica como sigue:

- 1) Después del artículo 4 bis, se inserta el artículo 4 ter siguiente:

«Artículo 4 ter

Formación para la prevención y recuperación de la pérdida de control

1. La formación para la prevención y recuperación de la pérdida de control será una parte obligatoria de los cursos de formación para licencia de piloto con tripulación múltiple (MPL), de los cursos integrados de formación para piloto de transporte de línea aérea para aviones [ATP(A)], de los cursos de formación para licencia de piloto comercial para aviones [CPL(A)] y de los cursos de formación para habilitaciones de clase o tipo para:

- a) aviones de un solo piloto empleados en operaciones multipiloto;
- b) aviones complejos no de alta performance de un solo piloto;
- c) aviones complejos de alta performance de un solo piloto; o
- d) aviones multipiloto;

de conformidad con el anexo I (Parte FCL).

⁽¹⁾ Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión, de 5 de octubre de 2012, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 296 de 25.10.2012, p. 1).

2. En el caso de los cursos de formación contemplados en el apartado 1 que empiecen antes del 20 de diciembre de 2019 en una organización de formación aprobada (ATO), la formación en materia de prevención y recuperación de la pérdida de control no será obligatoria siempre y cuando:

- a) se complete de otro modo un curso de formación de CPL(A), ATP(A) o MPL de conformidad con el anexo I (parte FCL) y la prueba de pericia se complete conforme a los puntos FCL.320 (CPL), FCL.620 (IR) o FCL.415.A (MPL) del anexo I (Parte FCL) a más tardar el 20 de diciembre de 2021, o
- b) se complete de otro modo un curso de formación de habilitación de clase o tipo para aviones de conformidad con el anexo I (Parte FCL) y la prueba de pericia se complete conforme al punto FCL.725, letra c), párrafo segundo, del anexo I (Parte FCL) del presente Reglamento a más tardar el 20 de diciembre de 2021.

A efectos del apartado 1, la autoridad competente podrá, siguiendo su propio criterio y con arreglo a la recomendación de una ATO, reconocer el crédito por cualquier formación en prevención y recuperación de pérdida de control que se haya realizado antes del 20 de diciembre de 2019 según los requisitos nacionales de formación.».

2) En el artículo 12, el apartado 4 se sustituye por el texto siguiente:

«4. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán decidir no aplicar las disposiciones del presente Reglamento hasta el 20 de junio de 2020 a los pilotos titulares de una licencia y del certificado médico asociado expedidos por un tercer país que participe en la explotación no comercial de aeronaves tal y como se especifica en el artículo 2, apartado 1, letra b), incisos i) o ii) del Reglamento (UE) 2018/1139. Los Estados miembros harán públicas esas decisiones.».

3) En el artículo 12, el apartado 8 se sustituye por el texto siguiente:

«8. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, el punto FCL.315.A, el punto FCL.410.A, letra a), segunda frase, y el punto FCL.725.A, letra c), del anexo I (Parte FCL) se aplicarán a partir del 20 de diciembre de 2019.».

4) El anexo I del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 queda modificado con arreglo a lo dispuesto en el anexo del presente Reglamento.

Artículo 2

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Sin embargo:

- a) el artículo 1, apartado 1, se aplicará a partir del 20 de diciembre de 2019;
- b) el artículo 1, apartado 4, se aplicará a partir del 20 de diciembre de 2019;
- c) no obstante lo dispuesto en la letra b) anterior, los puntos 2, 4, 5 y 12 del anexo del presente Reglamento se aplicarán a partir del 31 de enero de 2022.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 14 de diciembre de 2018.

Por la Comisión

Violeta BULC

Miembro de la Comisión

ANEXO

El anexo I del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 (Parte FCL) se modifica como sigue:

1) El punto FCL.010 se modifica como sigue:

a) la frase introductoria se sustituye por la siguiente:

«A efectos del presente anexo (Parte FCL), se aplican las siguientes definiciones:»;

b) se introduce una nueva definición de «Accesible», antes de la definición de «Vuelo acrobático», como sigue:

«“Accesible” significa que un dispositivo puede ser utilizado por:

- la organización de formación aprobada (ATO) en virtud de cuya aprobación se lleva a cabo un curso de formación para una habilitación de clase o tipo, o
- el examinador encargado de realizar la evaluación de la competencia, la prueba de pericia o la verificación de competencia a efectos de tal evaluación, prueba o verificación.»;

c) la definición de «Vuelo acrobático» se sustituye por la siguiente:

«“Vuelo acrobático” significa una maniobra intencionada que implica un cambio brusco en la actitud de vuelo de una aeronave, una actitud anómala, o una aceleración anómala, no necesaria para el vuelo normal o de instrucción para licencias, certificados o habilitaciones diferentes a la habilitación de vuelo acrobático.»;

d) tras la definición de «Avión que requiere ser operado con copiloto», se añade una nueva definición de «Formación para la prevención y recuperación de la pérdida de control en el avión» como sigue:

«“Formación para la prevención y recuperación de la pérdida de control en el avión (UPRT)” significa un tipo de formación que incluye:

- formación para la prevención de la pérdida de control en el avión: una combinación de conocimientos teóricos y entrenamiento de vuelo con el objetivo de dotar a la tripulación de vuelo de las competencias necesarias para prevenir la pérdida de control en el avión, e
- formación para la recuperación de la pérdida de control en el avión: una combinación de conocimientos teóricos y entrenamiento de vuelo con el objetivo de dotar a la tripulación de vuelo de las competencias necesarias para recuperarse de la pérdida de control en el avión.»;

e) tras la definición de «Dirigible», se introduce una nueva definición de «FSTD disponible» como sigue:

«“FSTD disponible” significa cualquier dispositivo de simulación de vuelo para entrenamiento (FSTD) que esté libre para su uso por el operador FSTD o el cliente, independientemente de aspectos temporales.».

2) El punto FCL.310 se sustituye por el texto siguiente:

«FCL.310 CPL — Exámenes de conocimientos teóricos

Los solicitantes de una CPL deberán demostrar un nivel de conocimientos apropiado para las atribuciones concedidas en las siguientes materias:

- a) Derecho aeronáutico;
- b) conocimiento general de la aeronave: fuselaje/sistemas/grupos motores;
- c) conocimiento general de la aeronave: instrumentación;
- d) carga y centrado;
- e) performance;
- f) planificación y monitorización del vuelo;
- g) factores humanos;
- h) meteorología;
- i) navegación general;
- j) radionavegación;
- k) procedimientos operacionales;

- l) principios de vuelo; y
- m) comunicaciones.».

3) El punto FCL.410.A se sustituye por el texto siguiente:

«FCL.410.A.MPL – Curso de formación y exámenes de conocimientos teóricos

a) Curso

Los solicitantes de una MPL deberán haber superado un curso de formación de conocimientos teóricos e instrucción de vuelo en una ATO de acuerdo con el apéndice 5 del presente anexo (Parte FCL).

b) Examen

Los solicitantes de una MPL deberán demostrar un nivel de conocimientos teóricos apropiado para los titulares de una ATPL(A), de acuerdo con FCL.515, y para una habilitación de tipo multipiloto.».

4) El punto FCL.515 se sustituye por el texto siguiente:

«FCL.515 ATPL — Curso de formación y exámenes de conocimientos teóricos

a) Curso

Los solicitantes de una ATPL deberán haber completado un curso de formación en una ATO. El curso será, bien un curso de formación integrado, bien un curso modular, de acuerdo con el apéndice 3 del presente anexo (Parte FCL).

b) Examen

Los solicitantes de una ATPL deberán demostrar un nivel de conocimientos apropiado para las atribuciones concedidas en las siguientes materias:

- 1) Derecho aeronáutico;
- 2) conocimiento general de la aeronave: fuselaje/sistemas/grupos motores;
- 3) conocimiento general de la aeronave: instrumentación;
- 4) carga y centrado;
- 5) performance;
- 6) planificación y monitorización del vuelo;
- 7) factores humanos;
- 8) meteorología;
- 9) navegación general;
- 10) radionavegación;
- 11) procedimientos operacionales;
- 12) principios de vuelo; y
- 13) comunicaciones.».

5) El punto FCL.615 se sustituye por el texto siguiente:

«FCL.615 IR — Conocimientos teóricos e instrucción de vuelo

a) Curso

Los solicitantes de una IR deberán haber realizado un curso de conocimientos teóricos e instrucción de vuelo en una ATO. El curso será:

- 1) un curso de formación integrado que incluya formación para la IR, de acuerdo con el apéndice 3 del presente anexo (Parte FCL); o
- 2) un curso modular de acuerdo con el apéndice 6 del presente anexo (Parte FCL).

b) Examen

Los solicitantes deberán demostrar un nivel de conocimientos teóricos apropiado para las atribuciones concedidas en las siguientes materias:

- 1) Derecho aeronáutico;
- 2) conocimiento general de la aeronave: instrumentación;

- 3) planificación y monitorización del vuelo;
 - 4) factores humanos;
 - 5) meteorología;
 - 6) radionavegación; y
 - 7) comunicaciones.».
- 6) El punto FCL.275, letra d), se sustituye por el texto siguiente:
- «d) Se considerará que un solicitante que ya sea titular de una habilitación de tipo para un tipo de aeronave, con las atribuciones para operaciones multipiloto o de un solo piloto, ya ha cumplido los requisitos teóricos cuando solicite añadir la atribución para la otra forma de operación en el mismo tipo de aeronave. El solicitante en cuestión realizará un entrenamiento de vuelo adicional para la otra forma de operación en una ATO o con un titular de AOC expresamente autorizado por la autoridad competente para impartir tal formación. La otra forma de operación se registrará en la licencia.».
- 7) El punto FCL.720.A se sustituye por el texto siguiente:

«FCL.720.A Requisitos de experiencia y requisitos previos para la emisión de las habilitaciones de clase o tipo — aviones

A menos que se determine otra cosa en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con el anexo I (Parte 21) del Reglamento (UE) 748/2012 (OSD), los solicitantes de una habilitación de clase o tipo deberán cumplir los siguientes requisitos de experiencia y requisitos previos para la emisión de la habilitación correspondiente:

a) Aviones de un solo piloto

Los solicitantes de una primera habilitación de clase o tipo en un avión de un solo piloto que deseen la atribución para operar el avión en operaciones multipiloto deberán cumplir los requisitos descritos en la letra b), puntos 4) y 5).

Asimismo, para:

1) Aviones multimotor de un solo piloto

Los solicitantes de una primera habilitación de clase o tipo en un avión multimotor de un solo piloto deberán haber completado al menos 70 horas como piloto al mando en aviones.

2) Aviones no complejos de alta performance de un solo piloto

Antes de iniciar el entrenamiento de vuelo, los solicitantes de una habilitación de clase o tipo para un avión de un solo piloto clasificado como avión de alta performance deberán:

- i) disponer de, al menos, 200 horas de experiencia total de vuelo, de las cuales 70 horas serán como piloto al mando en aviones, y
- ii) cumplir uno de los siguientes requisitos:
 - A) ser titulares de un certificado de un curso de conocimientos teóricos adicionales llevado a cabo en una ATO; o
 - B) haber superado los exámenes de conocimientos teóricos para ATPL(A) de acuerdo con el presente anexo (Parte FCL); o
 - C) ser titulares de una ATPL(A) o CPL(A)/IR con crédito de conocimientos teóricos para la ATPL(A), expedida de acuerdo con el anexo I del Convenio de Chicago, además de una licencia expedida de acuerdo con el presente anexo (Parte FCL).

3) Aviones complejos de alta performance de un solo piloto

Los solicitantes de la emisión de una habilitación de tipo para un avión complejo de un solo piloto clasificado como avión de alta performance deberán, además de cumplir los requisitos establecidos en el punto 2), ser o haber sido titulares de una IR(A) de un solo motor o multimotor, según corresponda y tal y como se indica en la Subparte G, y deberán cumplir los requisitos establecidos en la letra b), punto 5).

b) Aviones multipiloto

Los solicitantes de la emisión de la primera habilitación de tipo para un avión multipiloto serán alumnos pilotos que actualmente estén realizando un curso de formación para MPL o que cumplan los siguientes requisitos:

- 1) tener al menos 70 horas de experiencia de vuelo como piloto al mando en aviones;
- 2) ser o haber sido titulares de una IR(A) multimotor;

- 3) haber superado los exámenes de conocimientos teóricos para ATPL(A) de acuerdo con el presente anexo (Parte FCL);
 - 4) excepto cuando el curso de habilitación de tipo se combine con un curso MCC:
 - i) ser titulares de un certificado de un curso MCC en aviones, o
 - ii) ser titulares de un certificado de un curso MCC en helicópteros y tener más de 100 horas de experiencia de vuelo como piloto en helicópteros multipiloto, o
 - iii) tener al menos 500 horas como piloto en helicópteros multipiloto, o
 - iv) tener al menos 500 horas como piloto en operaciones multipiloto en aviones multimotor de un solo piloto, en transporte aéreo comercial de acuerdo con los requisitos operacionales aplicables; y
 - 5) haber completado el curso de formación especificado en FCL.745.A.
 - c) No obstante lo dispuesto en la letra b), un Estado miembro podrá expedir una habilitación de tipo con atribuciones limitadas para un avión multipiloto que permita a los titulares de dicha habilitación actuar como copilotos de relevo en crucero por encima de FL 200, siempre que otros dos miembros de la tripulación dispongan de una habilitación de tipo que cumpla lo dispuesto en la letra b).
 - d) Cuando así lo determinen los datos de idoneidad operacional (OSD), el ejercicio de las atribuciones de una habilitación de tipo puede limitarse inicialmente al vuelo bajo la supervisión de un instructor. Las horas de vuelo bajo supervisión se incorporarán al libro de vuelo del piloto, o registro equivalente, y estarán firmadas por el instructor. La limitación se eliminará cuando los pilotos demuestren que han obtenido las horas de vuelo bajo supervisión necesarias de acuerdo con los ODS.».
- 8) El punto FCL.725.A se sustituye por el texto siguiente:

«FCL.725.A Conocimientos teóricos e instrucción de vuelo para la emisión de habilitaciones de clase y tipo — aviones

A menos que se determine otra cosa en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con el anexo I (Parte 21) del Reglamento (UE) 748/2012:

- a) para aviones multimotor de un solo piloto:
 - 1) el curso de conocimientos teóricos para una habilitación de clase multimotor de un solo piloto deberá incluir al menos 7 horas de instrucción en operaciones con avión multimotor; y
 - 2) el curso de entrenamiento de vuelo para una habilitación de clase o tipo multimotor de un solo piloto deberá incluir al menos 2 horas y 30 minutos de instrucción de vuelo en doble mando en condiciones normales de operaciones de avión multimotor, y no menos de 3 horas y 30 minutos de instrucción de vuelo en doble mando en procedimientos de fallo del motor y técnicas de vuelo asimétrico;
 - b) para aviones de un solo piloto (mar):
 - 1) el curso de formación para la habilitación de avión de un solo piloto (mar) deberá incluir conocimientos teóricos e instrucción de vuelo; y
 - 2) el entrenamiento de vuelo para una habilitación de tipo o clase (mar) para aviones de un solo piloto (mar) deberá incluir al menos 8 horas de instrucción de vuelo en doble mando si los solicitantes son titulares de la versión de tierra de la habilitación de clase o tipo correspondiente, o 10 horas si los solicitantes no poseen dicha habilitación; y
 - c) para aviones complejos no de alta performance de un solo piloto, aviones complejos de alta performance de un solo piloto y aviones multipiloto, los cursos de formación deberán incluir conocimientos teóricos sobre UPRT e instrucción de vuelo relacionada con las especificidades de la clase o tipo correspondiente.».
- 9) Se añade el punto FCL.745.A como sigue:

«FCL.745.A curso avanzado de UPRT — aviones

- a) El curso avanzado de UPRT se completará en una ATO e incluirá, al menos:
 - 1) 5 horas de instrucción teórica;
 - 2) reuniones prevuelo y postvuelo; y
 - 3) 3 horas de instrucción de vuelo en doble mando con un instructor de vuelo para aviones FI(A), cualificado de acuerdo con el punto FCL.915, letra e), que consistirá en UPRT avanzada en un avión apto para la tarea de formación.

b) Una vez superado el curso de UPRT, la ATO expedirá un certificado a los solicitantes.».

10) El punto FCL.900, letra b), punto 1), se sustituye por el texto siguiente:

«1) La autoridad competente podrá expedir un certificado específico que otorgue atribuciones para la instrucción de vuelo cuando resulte imposible cumplir los requisitos establecidos en la presente Subparte, en el caso de la introducción de:

- i) una aeronave nueva en los Estados miembros o en la flota de un operador, o
- ii) nuevos cursos de formación en el presente anexo (Parte FCL).

Dicho certificado estará limitado a los vuelos de entrenamiento necesarios para la introducción del nuevo tipo de aeronave o del nuevo curso de formación, y su validez no excederá, en ningún caso, 1 año».

11) El punto FCL.915 se modifica como sigue:

«FCL.915 Requisitos previos generales y requisitos para instructores

a) Generalidades

Los solicitantes de un certificado de instructor deberán tener al menos 18 años de edad.

b) Requisitos adicionales para instructores que ofrecen instrucción de vuelo en aeronaves

Los solicitantes o titulares de un certificado de instructor con atribuciones para llevar a cabo la instrucción de vuelo en una aeronave deberán:

- 1) para la formación a efectos de licencia, ser titulares, al menos, de la licencia, o, en el caso del punto FCL.900, letra c), la licencia equivalente, para la cual se ofrece la instrucción de vuelo;
- 2) para la formación a efectos de habilitación, ser titulares de la habilitación correspondiente, o, en el caso del punto FCL.900, letra c), la habilitación equivalente, para la cual se ofrece la instrucción de vuelo;
- 3) excepto en el caso de los instructores de ensayos en vuelo (FTI):
 - i) haber completado al menos 15 horas de tiempo de vuelo como piloto en la clase o tipo de aeronave en la que se ofrece la instrucción de vuelo, de las cuales un máximo de 7 horas pueden haber sido en un FSTD que represente la clase o tipo de aeronave, si fuera aplicable, o
 - ii) haber superado una evaluación de competencia para la categoría correspondiente de instructor en esa clase o tipo de aeronave, y
- 4) estar autorizados para actuar como piloto al mando en la aeronave durante dicha instrucción de vuelo.

c) Reconocimiento de crédito para habilitaciones adicionales y a efectos de revalidación

- 1) Los solicitantes de certificados de instructor adicionales podrán obtener reconocimiento de crédito por las cualidades de enseñanza y aprendizaje ya demostradas para el certificado de instructor del que sean titulares.
- 2) Las horas voladas como examinadores durante pruebas de pericia o verificaciones de competencia se reconocerán en su totalidad como crédito a efectos de los requisitos de revalidación respecto de todos los certificados de instructor de los que sean titulares.

d) El crédito para la extensión a otros tipos tendrá en cuenta los elementos pertinentes definidos en los datos de idoneidad operacional de conformidad con el anexo I (Parte 21) del Reglamento (UE) 748/2012 (OSD).

e) Requisitos adicionales para poder instruir en un curso de formación de acuerdo con el punto FCL.745.A:

- 1) además de lo establecido en la letra b), antes de actuar como instructores para los cursos de formación según el punto FCL.745.A, los titulares de un certificado de instructor deberán:
 - i) tener al menos 500 horas de vuelo como pilotos de avión, incluidas 200 horas de instrucción de vuelo,
 - ii) tras cumplir los requisitos relativos a la experiencia descritos en la letra e), punto 1), inciso i), haber completado un curso de formación de instructor en el ámbito de la UPRT en una ATO, durante el cual se habrá evaluado de forma constante la competencia de los solicitantes, y
 - iii) una vez completado el curso, haber recibido un certificado del mismo por parte de la ATO, cuyo director de formación (HT) habrá registrado las atribuciones detalladas en la letra e), punto 1), en el libro de vuelo de los solicitantes;

- 2) las atribuciones descritas en la letra e), punto 1), solo se ejercerán si los instructores han recibido durante el último año un curso de actualización en una ATO, durante el cual la competencia requerida para instruir en un curso, de conformidad con el punto FCL.745, se evalúe a satisfacción del HT;
 - 3) los instructores que sean titulares de las atribuciones detalladas en la letra e), punto 1), podrán actuar como instructores para un curso según lo indicado en la letra e), punto 1), inciso ii), siempre y cuando:
 - i) tengan 25 horas de experiencia en instrucción de vuelo en el marco de la formación según FCL.745.A,
 - ii) hayan realizado una evaluación de la competencia para esta atribución, y
 - iii) cumplan los requisitos en materia de experiencia reciente descritos en la letra e), punto 2);
 - 4) estas atribuciones se registrarán en el libro de vuelo de los instructores y el examinador las firmará.».
- 12) El apéndice 1 se sustituye por el siguiente:

«*Apéndice 1*

Reconocimiento de crédito por conocimientos teóricos

RECONOCIMIENTO DE CRÉDITO POR LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS EN RELACIÓN CON LA MISMA CATEGORÍA DE AERONAVE O UNA CATEGORÍA DISTINTA — INSTRUCCIÓN PUENTE Y REQUISITOS DE EXAMEN

1. LAPL, PPL, BPL y SPL

- 1.1. Para la emisión de una LAPL, a los titulares de una LAPL en otra categoría de aeronave se les contabilizarán en su totalidad los conocimientos teóricos en las materias comunes establecidas en FCL.120(a).
- 1.2. Sin perjuicio de lo expuesto en el punto 1.1., para la emisión de una LAPL, PPL, BPL o SPL, los titulares de una licencia en otra categoría de aeronave recibirán instrucción teórica y superarán exámenes de conocimientos teóricos al nivel apropiado en las siguientes materias:
 - principios de vuelo,
 - procedimientos operacionales,
 - performance y planificación de vuelo,
 - conocimiento general de la aeronave, y
 - navegación.
- 1.3. Para la emisión de una PPL, BPL o SPL, a los titulares de una LAPL en la misma categoría de aeronave se les contabilizará en su totalidad la instrucción teórica y los requisitos de exámenes.
- 1.4. No obstante lo dispuesto en el punto 1.2 relativo a la emisión de una LAPL(A), los titulares de una LAPL(S) con extensión TMG deberán demostrar un nivel adecuado de conocimientos teóricos para la clase SEP(tierra) de acuerdo con el FCL.135.A, letra a), punto 2).

2. CPL

- 2.1. Los solicitantes de una CPL que sean titulares de una CPL en otra categoría de aeronave deberán haber recibido instrucción puente teórica en una ATO en un curso homologado de acuerdo con las diferencias identificadas entre el programa de la CPL para las diferentes categorías de aeronaves.
- 2.2. Los solicitantes deberán superar los exámenes de conocimientos teóricos según lo definido en el presente anexo (Parte FCL) para las siguientes materias en la categoría de aeronave apropiada:
 - 021 – Conocimiento general de la aeronave: fuselaje y sistemas, sistema eléctrico, motopropulsor y equipos de emergencia,
 - 022 – Conocimiento general de la aeronave: instrumentación,
 - 032/034 – Aviones de performance o helicópteros, según corresponda,
 - 070 – Procedimientos operacionales, y
 - 080 – Principios de vuelo.
- 2.3. A los solicitantes de la emisión de una CPL que hayan superado los exámenes de conocimientos teóricos correspondientes a una IR en la misma categoría de aeronave se les reconocerán los requisitos relativos a conocimientos teóricos en materia de factores humanos y meteorología, salvo que hayan completado el curso de formación IR de conformidad con el apéndice 6, sección A bis, del presente anexo (Parte FCL).

- 2.4. A los solicitantes de una CPL que hayan superado los exámenes de conocimientos teóricos correspondientes a una IR o EIR en la misma categoría de aeronave se les contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en las materias de comunicación.

3. ATPL

- 3.1. Los solicitantes de una ATPL que sean titulares de una ATPL en otra categoría de aeronave deberán haber recibido instrucción puente teórica en una ATO en un curso homologado de acuerdo con las diferencias identificadas entre los programas de la ATPL de las diferentes categorías de aeronaves.
- 3.2. Los solicitantes deberán superar los exámenes de conocimientos teóricos según lo definido en el presente anexo (Parte FCL) para las siguientes materias en la categoría de aeronave apropiada:
- 021 – Conocimiento general de la aeronave: fuselaje y sistemas, sistema eléctrico, motopropulsor y equipos de emergencia,
 - 022 – Conocimiento general de la aeronave: instrumentación,
 - 032/034 – Aviones de performance o helicópteros, según corresponda,
 - 070 – Procedimientos operacionales, y
 - 080 – Principios de vuelo.
- 3.3. A los solicitantes de una ATPL(A) que hayan superado el examen teórico correspondiente para una CPL(A) se les contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en la materia de “Comunicaciones”.
- 3.4. A los solicitantes de una ATPL(H) que hayan superado los exámenes teóricos correspondientes para una CPL(H) se les contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en las siguientes materias:
- Derecho aeronáutico,
 - principios de vuelo (helicóptero), y
 - comunicaciones.
- 3.5. A los solicitantes de una ATPL(A) que hayan superado el examen teórico correspondiente para una IR(A) se les contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en la materia de “Comunicaciones”.
- 3.6. A los solicitantes de una ATPL(H) con un IR(H) que hayan superado los exámenes teóricos correspondientes para una CPL(H) se les contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en las siguientes materias:
- principios de vuelo (helicóptero), y
 - comunicaciones.

4. IR

- 4.1. A los solicitantes de la emisión de una IR o una EIR que hayan superado los exámenes teóricos correspondientes para una CPL en la misma categoría de aeronave se les contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en las siguientes materias:
- factores humanos,
 - meteorología, y
 - comunicaciones.
- 4.2. Los solicitantes de una IR(H) que hayan superado los exámenes teóricos correspondientes para una ATPL(H) VFR deberán superar un examen de las siguientes materias:
- Derecho aeronáutico,
 - planificación y monitorización del vuelo, y
 - radionavegación.».
- 13) En el apéndice 3, la sección A queda modificada como sigue:
- a) El punto 4 se sustituye por el texto siguiente:
- «4. El curso se compondrá de:
- a) instrucción teórica hasta el nivel de conocimientos de la ATPL(A);
 - b) entrenamiento de vuelo visual y con instrumentos;
 - c) entrenamiento en MCC para la operación de aviones multipiloto; y
 - d) UPRT de acuerdo con el FCL.745.A, a menos que los solicitantes ya hayan completado este curso de formación antes de empezar el curso integrado ATP.».

b) El punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5. Los solicitantes que suspendan o no puedan completar el curso completo de ATP(A) pueden solicitar a la autoridad competente el examen de conocimientos teóricos y la prueba de pericia para una licencia con atribuciones inferiores y una IR si se cumplen los requisitos aplicables.».

c) El punto 7 pasa a denominarse «7.1.» y se introduce un nuevo punto (7.2.) como sigue:

«7.2. La instrucción teórica en UPRT se llevará a cabo de conformidad con FCL.745.A.».

d) El punto 9 se sustituye por el texto siguiente:

«9. El entrenamiento de vuelo, sin incluir el entrenamiento de habilitación de tipo, comprenderá un total de al menos 195 horas, incluyendo todas las pruebas de progreso, de las cuales hasta 55 horas durante el curso completo pueden ser tiempo de instrumentos en tierra. Los solicitantes deberán completar, dentro del total de 195 horas, al menos:

a) 95 horas de instrucción en doble mando, de las cuales hasta 55 horas podrán ser tiempo de instrumentos en tierra;

b) 70 horas como piloto al mando, incluido vuelo VFR y tiempo de vuelo instrumental como alumno piloto al mando (SPIC); el tiempo de vuelo instrumental como alumno piloto al mando solo contará como tiempo de vuelo de piloto al mando hasta un máximo de 20 horas;

c) 50 horas de vuelo de travesía como piloto al mando, incluido un vuelo de travesía VFR de al menos 540 km (300 NM), en el curso del cual se realizarán dos aterrizajes con parada completa en dos aeródromos que no sean el de partida; y

d) 5 horas de vuelo nocturno, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que incluirán al menos:

1) 1 hora de navegación en travesía;

2) 5 despegues en solitario; y

3) 5 aterrizajes con parada completa en solitario;

e) instrucción de vuelo UPRT de conformidad con FCL.745.A;

f) 115 horas de instrumentos que incluyan, al menos:

1) 20 horas como alumno piloto al mando;

2) 15 horas de MCC, para las cuales puede usarse un FFS o FNPT II;

3) 50 horas de instrucción de vuelo por instrumentos, de las cuales hasta:

i) 25 horas pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un FNPT I, o

ii) 40 horas pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un FNPT II, FTD 2 o FFS, de las cuales hasta 10 horas pueden llevarse a cabo en un FNPT I;

a los solicitantes que sean titulares de un certificado del curso para el Módulo básico de vuelo por instrumentos se les contabilizarán hasta 10 horas del tiempo requerido de instrucción con instrumentos; no se contabilizarán como crédito las horas realizadas en un BITD; y

g) 5 horas en un avión que:

1) esté certificado para el transporte de al menos 4 personas; y

2) tenga una hélice de paso variable y un tren de aterrizaje retráctil.».

14) El apéndice 5 se modifica como sigue:

a) El punto 7 se sustituye por el texto siguiente:

«7. El curso de conocimientos teóricos MPL homologado incluirá al menos 750 horas de instrucción al nivel de conocimientos de ATPL(A), así como las horas requeridas para:

a) la instrucción teórica para la habilitación de tipo correspondiente, de acuerdo con la Subparte H; y

b) la instrucción teórica sobre UPRT de conformidad con FCL.745.A.».

b) El punto 8 se sustituye por el texto siguiente:

«8. El entrenamiento de vuelo se compondrá de un total de al menos 240 horas, incluidas horas como piloto a los mandos y piloto no a los mandos, en vuelos reales y simulados, y que abarcará las 4 fases de entrenamiento siguientes:

a) Fase 1 – Habilidades básicas de vuelo

Entrenamiento básico específico para aviones de un solo piloto en un avión.

b) Fase 2 – Básica

Introducción a las operaciones con tripulación múltiple y vuelo instrumental.

c) Fase 3 – Intermedia

Aplicación de operaciones con tripulación múltiple a un avión multimotor de turbina homologado como avión de alta performance de conformidad con el anexo I (Parte 21) del Reglamento (UE) n.º 748/2012.

d) Fase 4 – Avanzada

Entrenamiento para la habilitación de tipo en un entorno orientado a línea aérea.

Los requisitos de MCC se incorporarán a las fases relevantes anteriores.

El entrenamiento en vuelo asimétrico se realizará bien en un avión o en un FFS.».

c) Se añade el punto 8 bis como sigue:

«8 bis. La experiencia de vuelo en vuelo real incluirá:

a) todos los requisitos relativos a la experiencia detallados en la Subparte H;

b) instrucción de vuelo UPRT de conformidad con FCL.745.A;

c) ejercicios UPRT en el avión relacionados con las especificidades del tipo correspondiente de conformidad con FCL.725.A, letra c);

d) vuelo nocturno;

e) vuelo basado únicamente en el uso de instrumentos; y

f) la experiencia requerida para lograr la aptitud para el vuelo correspondiente.».

15) El apéndice 9 se sustituye por el siguiente:

«Apéndice 9

Entrenamiento, prueba de pericia y verificación de competencia para la MPL, ATPL, habilitaciones de tipo y clase y verificación de competencia para IR

A. Generalidades

1. Los solicitantes de una prueba de pericia deberán haber recibido instrucción en la misma clase o tipo de aeronave que se va a utilizar en la prueba.

El entrenamiento para habilitaciones de tipo MPA y PL se llevará a cabo en un FFS o combinando uno o más FSTD y un FFS. La prueba de pericia o la verificación de competencia para habilitaciones de tipo MPA y PL y la emisión de una ATPL y una MPL se llevará a cabo en FFS, si está disponible.

El entrenamiento, la prueba de pericia o la verificación de competencia para la habilitación de clase o tipo para SPA y helicópteros se llevará a cabo en:

a) un FFS disponible y accesible; o

b) una combinación de uno o más FSTD y la aeronave si no hay un FFS disponible o accesible; o

c) la aeronave si no hay ningún FSTD disponible o accesible.

Si durante el entrenamiento, la prueba o la verificación se emplean FSTD, la idoneidad de estos se verificará con respecto al “Cuadro de funciones y pruebas subjetivas” y al “Cuadro de pruebas de validación de FSTD” correspondientes que pueden encontrarse en el documento de referencia primaria relativo al dispositivo utilizado. Se tendrán en cuenta todas las restricciones y limitaciones indicadas en el certificado de cualificación del dispositivo.

2. Si no pueden superar todas las secciones de la prueba en dos intentos, los solicitantes deberán recibir formación adicional.
3. No existe límite en cuanto al número de las pruebas de pericia que pueden intentarse.

CONTENIDO DE LA FORMACIÓN/PRUEBA DE PERICIA/VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA

4. A menos que se determine de otro modo en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con el anexo I (Parte 21) del Reglamento (UE) 748/2012 (OSD), el programa de la instrucción de vuelo, la prueba de pericia y la verificación de competencia cumplirán lo dispuesto en el presente apéndice. El programa, la prueba de pericia y la verificación de competencia pueden reducirse para reconocer el crédito por la experiencia anterior en tipos de aeronaves similares, según lo determinado en los OSD.
5. Excepto en el caso de las pruebas de pericia para la emisión de una ATPL, cuando así se defina en los ODS establecidos para el tipo específico de aeronave, pueden reconocerse como crédito los elementos de la prueba de pericia comunes a otros tipos o variantes en que los pilotos estén cualificados.

REALIZACIÓN DE LA PRUEBA/VERIFICACIÓN

6. El examinador podrá elegir entre diferentes escenarios para la prueba de pericia o la verificación de competencia que contengan situaciones relevantes simuladas. Los simuladores de vuelo completo y otros dispositivos de formación se utilizarán según lo establecido en el presente anexo (Parte FCL).
7. Durante la verificación de competencia, el examinador verificará que los titulares de la habilitación de clase o tipo conservan un nivel adecuado de conocimientos teóricos.
8. Si un solicitante decide terminar una prueba de pericia por motivos considerados inadecuados por el examinador, el solicitante en cuestión deberá volver a realizar la prueba de pericia completa. Si la prueba termina por motivos considerados adecuados por el examinador, solo se verificarán en un vuelo posterior aquellas secciones no completadas.
9. A discreción del examinador, los solicitantes pueden repetir una vez cualquier maniobra o procedimiento de la prueba. El examinador puede detener la prueba en cualquier fase si considera que la demostración de las aptitudes de vuelo de los solicitantes requiere una repetición de la prueba completa.
10. Se pedirá a los solicitantes que vuelen la aeronave desde una posición en la que puedan realizarse las funciones de piloto al mando o copiloto, según corresponda. En condición de piloto único, la prueba se realizará como si no hubiese otro miembro de la tripulación presente.
11. Durante la fase previa al vuelo de preparación para la prueba, se requerirá a los solicitantes que determinen los ajustes de potencia y velocidad. Los solicitantes indicarán al examinador las verificaciones y tareas llevadas a cabo, incluida la identificación de instalaciones de radio. Las verificaciones deberán completarse de acuerdo con la lista de verificación para la aeronave en la que se realiza la prueba y, si fuera aplicable, con el concepto de MCC. Los solicitantes calcularán los datos de performance para el despegue, aproximación y aterrizaje de acuerdo con el manual de operaciones o el manual de vuelo de la aeronave utilizada. Las alturas/altitudes de decisión, las alturas/altitudes de descenso mínimas y los puntos de aproximación frustrada se acordarán con el examinador.
12. El examinador no participará en la operación de la aeronave, excepto cuando la intervención sea necesaria en interés de la seguridad o para evitar un retraso inaceptable para el resto del tránsito.

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA LA PRUEBA DE PERICIA/VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA PARA HABILITACIONES DE TIPO AERONAVE MULTIPILOTO, PARA HABILITACIONES DE TIPO AVIONES DE UN SOLO PILOTO, CUANDO SE EMPLEAN EN OPERACIONES MULTIPILOTO, PARA MPL Y ATPL

13. La prueba de pericia para una aeronave multipiloto o un avión de un solo piloto, cuando se emplean en operaciones multipiloto, se realizará en un entorno con múltiples miembros de la tripulación. Otro solicitante u otro piloto homologado con otra habilitación de tipo puede hacer las funciones de segundo piloto. Si se utiliza una aeronave, el segundo piloto será el examinador o un instructor.
14. Los solicitantes operarán como piloto a los mandos durante todas las secciones de la prueba de pericia, excepto para los procedimientos anómalos y de emergencia, que pueden realizarse como piloto a los mandos o piloto que no está a los mandos de conformidad con MCC. Los solicitantes de la emisión inicial de una habilitación de tipo para una aeronave multipiloto o una ATPL deberán demostrar también la capacidad para actuar como piloto que no está a los mandos. Los solicitantes podrán elegir tanto el asiento de la izquierda como el de la derecha para la prueba de pericia si todos los elementos pueden ejecutarse desde el asiento seleccionado.

15. Las siguientes materias deberán ser verificadas específicamente por el examinador para los solicitantes de la ATPL o una habilitación de tipo para aeronave multipiloto o para operaciones multipiloto en un avión de un solo piloto ampliando a los deberes como piloto al mando, independientemente de si los solicitantes actúan como piloto a los mandos o piloto que no está a los mandos:
 - a) gestión de la cooperación de la tripulación de vuelo;
 - b) mantenimiento de estudio de la operación de la aeronave mediante supervisión apropiada; y
 - c) ajuste de prioridades y toma de decisiones de acuerdo con los aspectos de seguridad y reglas y normativas relevantes apropiadas para la situación operacional, incluidas las emergencias.
16. La prueba o verificación se realizará bajo IFR, si se incluye la habilitación IR, y siempre que sea posible se llevará a cabo en un entorno simulado de transporte aéreo comercial. Un elemento esencial que hay que verificar es la capacidad para planificar y llevar a cabo el vuelo a partir del material de instrucciones rutinario.
17. Cuando el curso de habilitación de tipo haya incluido menos de 2 horas de entrenamiento de vuelo en la aeronave, la prueba de pericia puede llevarse a cabo en un FFS y puede completarse antes del entrenamiento de vuelo en la aeronave.

El entrenamiento de vuelo aprobado será realizado por un instructor cualificado bajo la responsabilidad de:

 - a) una ATO; o
 - b) una organización en posesión de un AOC emitido de conformidad con el anexo III (Parte ORO) del Reglamento (UE) n.º 965/2012 y expresamente aprobada para tal entrenamiento; o
 - c) el instructor, en los casos en los que no se apruebe el entrenamiento de vuelo en aeronave de un solo piloto en una ATO o con un titular de AOC, y el entrenamiento de vuelo en la aeronave ya haya sido aprobado por la autoridad competente de los solicitantes.

En tal caso, antes de introducir en la licencia de los solicitantes la nueva habilitación de tipo, se remitirá a la autoridad competente un certificado del curso de habilitación de tipo que incluya el entrenamiento de vuelo en la aeronave.
18. A los efectos del entrenamiento para la recuperación de la pérdida de control, un “caso de pérdida” puede significar una aproximación a la pérdida o una entrada en pérdida. La ATO puede utilizar un FFS para entrenar la recuperación de una entrada en pérdida o para demostrar las características específicas de una entrada en pérdida, o ambas, siempre y cuando:
 - a) el FFS haya sido cualificado de acuerdo con los requisitos especiales de evaluación de CS-FSTD(A); y
 - b) la ATO haya demostrado satisfactoriamente a las autoridades competentes que se mitiga cualquier transferencia negativa de formación.

B. Requisitos específicos para la categoría de avión

PUNTUACIONES DE APROBADO

1. En el caso de aviones de un solo piloto, con la excepción de aviones complejos de alta performance de un solo piloto, los solicitantes deberán superar todas las secciones de la prueba de pericia o la verificación de competencia. El suspenso en cualquiera de los elementos de una sección provocará que los solicitantes suspendan la sección completa. Si los solicitantes suspenden solo una sección, repetirán únicamente dicha sección. Si suspenden más de una sección, los solicitantes deberán realizar de nuevo toda la prueba o la verificación. El suspenso en cualquier sección en el caso de repetir la prueba o la verificación, incluidas aquellas secciones que se hubieran superado en un intento previo, obligará a los solicitantes a repetir la totalidad de la prueba o la verificación. Para aviones multimotor de un solo piloto, deberá superarse la sección 6, relativa al vuelo asimétrico, de la prueba o verificación pertinente.
2. En el caso de aviones complejos de alta performance multipiloto y de un solo piloto, los solicitantes deberán superar todas las secciones de la prueba de pericia o de la verificación de competencia. Si suspenden más de cinco elementos, los solicitantes deberán realizar de nuevo la totalidad de la prueba o la verificación. Los solicitantes que suspendan 5 elementos o menos deberán repetir los elementos suspensos. El suspenso en cualquier elemento de la segunda prueba o verificación, incluidos aquellos elementos que se hubieran superado en un intento previo, obligará a los solicitantes a repetir la totalidad de la prueba o verificación. La sección 6 no forma parte de la prueba de pericia de ATPL o MPL. Si los solicitantes solo suspenden o no realizan la sección 6, la habilitación de tipo se expedirá sin las atribuciones CAT II o CAT III. Para ampliar las atribuciones de la habilitación de tipo a CAT II o CAT III, los solicitantes deberán superar la sección 6 en el tipo de aeronave apropiada.

TOLERANCIA PARA LA PRUEBA EN VUELO

3. Los solicitantes deberán demostrar su capacidad para:
 - a) operar el avión dentro de las limitaciones de este;

- b) completar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - c) mostrar sentido común y aptitud para el vuelo;
 - d) aplicar los conocimientos aeronáuticos;
 - e) mantener el control del avión en todo momento de tal manera que el resultado satisfactorio de un procedimiento o maniobra esté siempre garantizado;
 - f) entender y aplicar los procedimientos de coordinación e incapacitación de la tripulación de vuelo, si fuera aplicable; y
 - g) comunicarse con eficacia con los otros miembros de la tripulación, si fuera aplicable.
4. Se aplicarán los siguientes límites, corregidos para dar margen en condiciones de turbulencia y en función de las cualidades de manejo y performance del avión utilizado:

Altura

Generalmente	± 100 pies
Inicio de una maniobra de motor y al aire en la altura/altitud de decisión	+ 50 pies/−0 pies
Altura/altitud mínima de descenso/MAPt	+ 50 pies/−0 pies

Seguimiento

con radioayudas	± 5°
Desviaciones “angulares”	Deflexión de semiescala, azimut y trayectoria de planeo (por ejemplo, LPV, ILS, MLS, GLS)
Desviaciones laterales “lineales” 2D (LNAV) y 3D (LNAV/VNAV)	El error/desviación perpendicular a la trayectoria estará normalmente limitado a ± ½ del valor RNP asociado al procedimiento. Se admiten ligeras desviaciones de esta norma hasta un máximo de una vez el valor RNP.
Desviaciones verticales lineales 3D [por ejemplo, RNP APCH (LNAV/VNAV) utilizando la función BaroVNAV]	No superiores a −75 pies por debajo del perfil vertical, en cualquier momento, y no superiores a +75 pies por encima del perfil vertical a 1 000 pies o menos sobre el nivel del aeródromo.

Rumbo

todos los motores operativos	± 5°
con fallo simulado de motor	± 10°

Velocidad

todos los motores operativos	± 5 nudos
con fallo simulado de motor	+ 10 nudos/−5 nudos

CONTENIDO DE LA FORMACIÓN/PRUEBA DE PERICIA/VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA

5. Aviones de un solo piloto, excepto para aviones complejos de alta performance
- a) Los siguientes símbolos significan:
 - P = Entrenado como piloto al mando o copiloto y como piloto a los mandos (PF) y piloto no a los mandos (PM).
 - OTD = Pueden usarse otros dispositivos de enseñanza para este ejercicio.
 - X = Se utilizará un FFS para este ejercicio; en su defecto, se utilizará un avión si se considera apropiado para la maniobra o procedimiento.
 - P# = La formación se complementará con la inspección supervisada del avión.
 - b) La formación práctica se llevará a cabo al menos a nivel del equipo de entrenamiento mostrado como (P), o puede llevarse a cabo a cualquier nivel superior de equipo mostrado por la flecha (—>)
- Las siguientes siglas se utilizan para indicar el equipo de entrenamiento usado:
- A = Avión.
 - FFS = Simulador de vuelo completo.
 - FSTD = Dispositivo de simulación de vuelo para entrenamiento.

- c) Los elementos con asterisco (*) de la sección 3B y, para multimotor, la sección 6, se volarán solamente tomando como referencia los instrumentos si la revalidación/renovación de una IR está incluida en la prueba de pericia o verificación de competencia. Si el elemento marcado con asterisco (*) no se vuela solamente tomando como referencia los instrumentos durante la prueba de pericia o la verificación de competencia, y cuando no exista concesión de crédito de atribuciones IR, la habilitación de tipo o clase estará restringida a solo VFR.
- d) La sección 3A se completará para revalidar una habilitación de tipo o clase multimotor, solo VFR, cuando la experiencia necesaria de 10 sectores de ruta dentro de los 12 meses anteriores no se haya completado. La sección 3A no es necesaria si se completa la sección 3B.
- e) La letra "M" en la columna de la prueba de pericia o verificación de competencia significa que el ejercicio es obligatorio o una opción cuando aparece más de un ejercicio.
- f) Se utilizará un FSTD para el entrenamiento práctico para las habilitaciones de tipo o clase multimotor si forman parte de un curso de habilitación de tipo o clase homologado. Se aplicarán las siguientes consideraciones a la aprobación del curso:
- i) la cualificación del FSTD según lo establecido en los requisitos pertinentes del anexo VI (Parte ARA) y anexo VII (Parte ORA),
 - ii) las cualificaciones de los instructores,
 - iii) la cantidad de entrenamiento en FSTD ofrecido en el curso, y
 - iv) las cualificaciones y experiencia previa en tipos similares de los pilotos en formación.
- g) Si se solicitan por primera vez las atribuciones para operaciones multipiloto, los pilotos titulares de atribuciones para operaciones de un solo piloto deberán:
- 1) completar un curso puente que contenga maniobras y procedimientos en que se incluya la MCC, así como los ejercicios de la sección 7 con el uso de la Gestión de Amenazas y Errores (TEM), la CRM y los factores humanos en una ATO; y
 - 2) superar una verificación de competencia en operaciones multipiloto.
- h) Si se solicitan por primera vez las atribuciones para operaciones con un solo piloto, los pilotos titulares de atribuciones para operaciones multipiloto serán entrenados en una ATO y sometidos a verificación con respecto a las siguientes maniobras adicionales y procedimientos en operaciones con un solo piloto:
- 1) para aviones monomotor (SE), 1.6, 4.5, 4.6, 5.2 y, si fuera aplicable, una aproximación de la sección 3.B; y
 - 2) para aviones multimotor (ME), 1.6, sección 6 y, si fuera aplicable, una aproximación de la sección 3.B.
- i) Los pilotos titulares de atribuciones para operaciones tanto con un solo piloto como multipiloto, de conformidad con las letras g) y h), pueden revalidar las atribuciones para ambos tipos de operaciones superando una verificación de competencia en operaciones multipiloto, además de los ejercicios contemplados en la letra h), puntos 1) y 2), según corresponda, en operaciones con un solo piloto.
- j) Si se realiza una prueba de pericia o una verificación de competencia solo en operaciones multipiloto, la habilitación de tipo estará restringida a operaciones multipiloto. Se eliminará la restricción cuando los pilotos cumplan con lo establecido en la letra h).
- k) La formación, la prueba y la verificación deberán estar en consonancia con el cuadro que se presenta más abajo.
- 1) Requisitos de formación en una ATO, prueba y verificación para atribuciones de un solo piloto.
 - 2) Requisitos de formación en una ATO, prueba y verificación para atribuciones multipiloto.
 - 3) Requisitos de formación en una ATO, prueba y verificación para pilotos titulares de atribuciones de un solo piloto que desean obtener atribuciones multipiloto por primera vez (curso puente).
 - 4) Requisitos de formación en una ATO, prueba y verificación para pilotos titulares de atribuciones multipiloto que desean obtener atribuciones de un solo piloto por primera vez (curso puente).
 - 5) Requisitos de formación en una ATO y verificación para la revalidación y renovación de atribuciones de un solo piloto y multipiloto combinadas.

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
Tipo de operación	SP (un solo piloto)		MP (multipiloto)		SP → MP (inicial)		MP → SP (inicial)		SP + MP	
	Formación	Prueba/verificación	Formación	Prueba/verificación	Formación	Prueba/verificación	Formación, prueba y verificación (aviones SE)	Formación, prueba y verificación (aviones ME)	Aviones SE	Aviones ME
Expedición inicial	Secciones 1-6	Secciones 1-6	Secciones 1-7	Secciones 1-7	MCC CRM Factores humanos TEM Sección 7	Secciones 1-7	1.6, 4.5, 4.6, 5.2 y, si fuera aplicable, una aproximación de la sección 3.B	1.6, sección 6 y, si fuera aplicable, una aproximación de la sección 3.B		
SP complejo	1-7	1-7								
Revalidación	no aplicable	Secciones 1-6	no aplicable	Secciones 1-7	no aplicable	no aplicable	no aplicable	no aplicable	Operaciones MP: Secciones 1-7 Operaciones SP: 1.6, 4.5, 4.6, 5.2 y, si fuera aplicable, una aproximación de la sección 3.B	Operaciones MP: Secciones 1-7 Operaciones SP: 1.6, sección 6 y, si fuera aplicable, una aproximación de la sección 3.B
SP complejo	1-7	1-7								
Renovación	FCL.740	Secciones 1-6	FCL.740	Secciones 1-6	no aplicable	no aplicable	no aplicable	no aplicable	Formación: FCL.740	Formación: FCL.740
SP complejo	1-7	1-7							Verificación: igual que en la revalidación	Verificación: igual que en la revalidación

- l) Para obtener o mantener atribuciones PBN, una aproximación deberá ser una RNP APCH. Cuando una RNP APCH no sea posible, deberá efectuarse con un FSTD adecuadamente equipado.

AVIONES DE UN SOLO PILOTO Y TMG, EXCEPTO PARA AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPE-TENCIA DE HABILITACIÓN DE CLASE O TIPO	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
SECCIÓN 1						
1	Salida	OTD				
1.1	Prevuelo, que incluya: — documentación, — carga y centrado, — información meteorológica, y — NOTAM.					
1.2	Comprobaciones antes del arranque					
1.2.1	Externas	OTD P#	P		M	
1.2.2	Internas	OTD P#	P		M	
1.3	Arranque del motor: averías normales	P—>	—>		M	
1.4	Rodaje	P—>	—>		M	
1.5	Inspecciones previas a la salida: prueba de motores (si fuera aplicable)	P—>	—>		M	
1.6	Procedimiento de despegue: — normal con ajuste de flaps del manual de vuelo, y — con viento cruzado (si se dan las condiciones).	P—>	—>		M	
1.7	Ascenso: — V_x/V_y , — virajes hacia rumbos, y — nivelar.	P—>	—>		M	
1.8	Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T	P—>			M	
SECCIÓN 2						
2	Trabajo aéreo[condiciones meteorológicas visuales (VMC)]	P—>	—>			
2.1	Vuelo recto y vuelo nivelado a diversas velocidades aerodinámicas, incluido el vuelo a velocidad aerodinámica críticamente baja con y sin flaps (incluida la aproximación a V_{mca} cuando sea aplicable)					

AVIONES DE UN SOLO PILOTO Y TMG, EXCEPTO PARA AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE HABILITACIÓN DE CLASE O TIPO	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
2.2	Virajes cerrados (360° izquierda y derecha a 45° de inclinación lateral)	P—>	—>		M	
2.3	Pérdidas y recuperación: i) pérdida limpia, ii) aproximación a pérdida en viraje descendente con inclinación lateral con configuración y potencia de aproximación, iii) aproximación a pérdida en configuración y potencia de aterrizaje, y iv) aproximación a pérdida, viraje de ascensión con flap de despegue y potencia de ascenso (solo aviones monomotor).	P—>	—>		M	
2.4	Manejo con el piloto automático y sistema director de vuelo (puede llevarse a cabo en la sección 3), si fuera aplicable	P—>	—>		M	
2.5	Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T	P—>	—>		M	
SECCIÓN 3A						
3A	Procedimientos VFR en ruta	P—>	—>			
3A.1	[véase B.5, letras c) y d)] Plan de vuelo, cálculo de posición a estima e interpretación de mapas					
3A.2	Mantenimiento de altitud, rumbo y velocidad	P—>	—>			
3A.3	Orientación, sincronización y revisión de la hora estimada (ETA)	P—>	—>			
3A.4	Empleo de las radioayudas (si fuera aplicable)	P—>	—>			
3A.5	Gestión del vuelo (libro de vuelo, inspecciones de rutina, incluidos el combustible, los sistemas y el hielo)	P—>	—>			
3A.6	Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T	P—>	—>			
SECCIÓN 3B						
3B	Vuelo por instrumentos	P—>	—>		M	
3B.1*	Salida IFR					

AVIONES DE UN SOLO PILOTO Y TMG, EXCEPTO PARA AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE HABILITACIÓN DE CLASE O TIPO	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
3B.2*	IFR en ruta	P—>	—>		M	
3B.3*	Procedimientos de espera	P—>	—>		M	
3B.4*	Operaciones 3D a decisión de altura/altitud (DH/A) de 200 pies (60 m) o a mínimos más elevados si lo requiere el procedimiento de aproximación (puede usarse el piloto automático para interceptación de la senda de planeo vertical en el segmento final de la aproximación)	P—>	—>		M	
3B.5*	Operaciones 2D para un descenso mínimo altura/altitud (MDH/A)	P—>	—>		M	
3B.6*	Ejercicios de vuelo, incluido el fallo simulado de la brújula y el indicador de actitud de vuelo: — virajes de régimen normal, y — recuperación de actitudes inusuales	P—>	—>		M	
3B.7*	Fallo del localizador o senda de planeo	P—>	—>			
3B.8*	Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T	P—>	—>		M	
Intencionadamente en blanco						
SECCIÓN 4						
4	Llegadas y aterrizajes	P—>	—>		M	
4.1	Procedimiento de llegada al aeródromo					
4.2	Aterrizaje normal	P—>	—>		M	
4.3	Aterrizaje sin flaps	P—>	—>		M	
4.4	Aterrizaje con viento cruzado (si se dan las condiciones)	P—>	—>			
4.5	Aproximación y aterrizaje con potencia al régimen de marcha lenta desde 2 000 pies sobre la pista (solo aviones monomotor)	P—>	—>			
4.6	Maniobra de motor y al aire desde la altura mínima	P—>	—>		M	
4.7	Maniobra de motor y al aire y aterrizaje nocturnos (si fuera aplicable)	P—>	—>			
4.8	Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T	P—>	—>		M	
SECCIÓN 5						
5	Procedimientos anómalos y de emergencia (Esta sección puede combinarse con las secciones 1 a 4)					

AVIONES DE UN SOLO PILOTO Y TMG, EXCEPTO PARA AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE HABILITACIÓN DE CLASE O TIPO	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
5.1	Aborto de despegue a una velocidad razonable	P—>	—>		M	
5.2	Fallo simulado de motor tras el despegue (solo aviones monomotor)		P		M	
5.3	Aterrizaje forzoso simulado sin potencia (solo aviones monomotor)		P		M	
5.4	Emergencias simuladas: i) incendio o humo en vuelo, y ii) averías de los sistemas, según sea apropiado	P—>	—>			
5.5	Solo formación para aviones ME y TMG: parada y reinicio del motor (a una altitud segura si se realiza en la aeronave)	P—>	—>			
5.6	Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T					
SECCIÓN 6						
6	Vuelo asimétrico simulado	P—>	—>X		M	
6.1*	(Esta sección puede combinarse con las secciones 1 a 5) Fallo simulado del motor durante el despegue (a una altitud segura, a menos que se lleve a cabo en un FFS o FNPT II)					
6.2*	Aproximación asimétrica y maniobra de motor y al aire	P—>	—>		M	
6.3*	Aproximación asimétrica y aterrizaje con parada completa	P—>	—>		M	
6.4	Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T	P—>	—>		M	
SECCIÓN 7						
7	UPRT					
7.1	Maniobras y procedimientos de vuelo					
7.1.1	Vuelo manual con y sin directores de vuelo [sin piloto automático, sin sistema regulador de potencia automático (autothrust/autothrottle) y con leyes de control diferentes, en su caso]	P—>	—>			

AVIONES DE UN SOLO PILOTO Y TMG, EXCEPTO PARA AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE HABILITACIÓN DE CLASE O TIPO	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
7.1.1.1	A diferentes velocidades (incluido el vuelo lento) y altitudes dentro de la envolvente de vuelo utilizada en la formación en FSTD	P——>	——>			
7.1.1.2	Virajes pronunciados con inclinación lateral de 45°, 180° a 360° izquierda y derecha	P——>	——>			
7.1.1.3	Virajes con y sin spoilers	P——>	——>			
7.1.1.4	Procedimientos de vuelo instrumental y maniobras, incluidas la salida y la llegada con instrumentos, y aproximación visual	P——>	——>			
7.2	Formación para la recuperación de la pérdida de control	P——>	——>			
7.2.1	Recuperación de situaciones de pérdida en: — configuración de despegue, — configuración limpia a baja altitud, — configuración limpia cerca de la altitud máxima de operación, y — configuración de aterrizaje.					
7.2.2	Los siguientes ejercicios de situación de pérdida de control: — recuperación de encabritamiento con distintos ángulos de alabeo, y — recuperación de picado con distintos ángulos de alabeo.	P Solo FFS cualificados para la tarea de formación	X No se utilizará un avión para este ejercicio		Solo FFS	
7.3	Maniobra de motor y al aire con todos los motores operativos* en varias fases durante una aproximación por instrumentos	P——>	——>			
7.4	Aterrizaje frustrado con todos los motores operativos: — desde varias alturas por debajo de DH/MDH 15 m (50 pies) sobre el umbral de pista, — tras la toma de contacto (aterrizaje frustrado), — en los aviones no certificados en la categoría de transporte (JAR/FAR 25) o como aviones de categoría de tercer nivel (SFAR 23), el aterrizaje frustrado con todos los motores operativos se iniciará por debajo de la MDH/A o tras la toma de contacto.	P——>	——>			

6. Aviones multipiloto y aviones complejos de alta performance de un solo piloto

a) Los siguientes símbolos significan:

P = Entrenado como piloto al mando o copiloto y como piloto a los mandos y piloto que no está a los mandos para la emisión de una habilitación de tipo, según sea aplicable.

OTD = Pueden usarse otros dispositivos de enseñanza para este ejercicio.

X = Se utilizará un FFS para este ejercicio; en su defecto, se utilizará un avión si se considera apropiado para la maniobra o procedimiento.

P# = La formación se complementará con la inspección supervisada del avión.

- b) La formación práctica se llevará a cabo al menos a nivel del equipo de entrenamiento mostrado como (P), o puede llevarse a cabo a cualquier nivel superior de equipo mostrado por la flecha (—>).

Las siguientes siglas se utilizan para indicar el equipo de entrenamiento usado:

A = Avión.

FFS = Simulador de vuelo completo.

FSTD = Dispositivo de simulación de vuelo para entrenamiento.

- c) Los elementos con asterisco (*) se volarán solamente tomando como referencia los instrumentos.
- d) La letra “M” en la columna de la prueba de pericia o la verificación de competencia significa que se trata de un ejercicio obligatorio.
- e) Para la formación práctica y las pruebas se utilizará un FFS si este forma parte de un curso de habilitación de tipo homologado. Se aplicarán las siguientes consideraciones a la aprobación del curso:
- las cualificaciones de los instructores,
 - la cualificación y la cantidad de formación en FSTD ofrecida en el curso, y
 - las cualificaciones y experiencia previa en tipos similares de los pilotos en formación.
- f) Las maniobras y los procedimientos incluirán MCC para aviones multipiloto y para aviones complejos de alta performance de un solo piloto en operaciones multipiloto.
- g) Las maniobras y los procedimientos se llevarán a cabo en un modo de piloto único para aviones complejos de alta performance de un solo piloto en operaciones de un solo piloto.
- h) En el caso de aviones complejos de alta performance de un solo piloto, cuando se lleve a cabo una prueba de pericia o verificación de competencia en operaciones multipiloto, la habilitación de tipo estará restringida a operaciones multipiloto. Si se desea obtener atribuciones de piloto único, las maniobras y procedimientos en 2.5, 3.8.3.4, 4.4. y 5.5, y al menos una maniobra o procedimiento de la sección 3.4, deberán completarse también como piloto único.
- i) En el caso de una habilitación de tipo restringida emitida de acuerdo con FCL.720.A(e), los solicitantes deberán cumplir los mismos requisitos que los demás solicitantes de la habilitación de tipo, excepto en lo que se refiere a los ejercicios prácticos relacionados con las fases de despegue y aterrizaje.
- j) Para obtener o mantener atribuciones PBN, una aproximación deberá ser una RNP APCH. Cuando una RNP APCH no sea posible, deberá efectuarse con un FSTD adecuadamente equipado.

AVIONES MULTIPILOTO Y AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE DE UN SOLO PILOTO		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE ATPL/MPL/HABILITACIÓN DE TIPO	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
SECCIÓN 1						
1	Preparación del vuelo	OTD				
1.1.	Cálculo de performance	P				
1.2.	Inspección visual externa del avión, situación de cada elemento y propósito de la inspección	OTD P#	P			
1.3.	Inspección de la cabina de vuelo	P—>	—>			
1.4.	Uso de la lista de verificación antes de arrancar motores, procedimientos de arranque, verificación de equipos de radio y navegación, selección y sintonización de las frecuencias de navegación y comunicación	P—>	—>		M	

AVIONES MULTIPILOTO Y AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE DE UN SOLO PILOTO		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE ATPL/MPL/HABILITACIÓN DE TIPO	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
1.5.	Rodaje de conformidad con las instrucciones de ATC o del instructor	P—>	—>			
1.6.	Verificaciones previas al despegue	P—>	—>		M	
SECCIÓN 2						
2	Despegues	P—>	—>			
2.1.	Despegues normales con varios calajes de flaps, incluido despegue inmediato					
2.2*	Despegue instrumental, transición a instrumentos durante rotación o inmediatamente después de estar en el aire	P—>	—>			
2.3.	Despegue con viento cruzado	P—>	—>			
2.4.	Despegue con masa máxima al despegue (real o simulada)	P—>	—>			
2.5.	Despegues con fallo simulado de motor:	P—>	—>			
2.5.1*	Inmediatamente después de V2					
	(En aviones no certificados con categoría de transporte o aviones de categoría de tercer nivel, el fallo del motor no puede simularse hasta alcanzar una altura mínima de 500 pies sobre el extremo de la pista. En aviones que tengan la misma performance que un avión de categoría de transporte en relación con la masa de despegue y la altitud de densidad, el instructor puede simular el fallo del motor poco tiempo después de alcanzar V2)					
2.5.2*	Entre V1 y V2	P	X		Solo M FFS	
2.6.	Aborto de despegue a una velocidad razonable antes de alcanzar V1	P—>	—X		M	
SECCIÓN 3						
3	Maniobras y procedimientos de vuelo	P—>	—>			
3.1.	Vuelo manual con y sin directores de vuelo [sin piloto automático, sin sistema regulador de potencia automático (autothrust/autothrottle) y con leyes de control diferentes, en su caso]					
3.1.1.	A diferentes velocidades (incluido el vuelo lento) y altitudes dentro de la envolvente de vuelo utilizada en la formación en FSTD.	P—>	—>			
3.1.2.	Virajes pronunciados con inclinación lateral de 45°, 180° a 360° izquierda y derecha	P—>	—>			
3.1.3.	Virajes con y sin spoilers	P—>	—>			
3.1.4.	Procedimientos de vuelo instrumental y maniobras, incluidas la salida y la llegada con instrumentos, y aproximación visual	P—>	—>			

AVIONES MULTIPILOTO Y AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE DE UN SOLO PILOTO		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE ATPL/MPL/HABILITACIÓN DE TIPO	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
3.2.	Vibraciones y oscilaciones de mach (si fuera aplicable) y otras características de vuelo específicas del avión (por ejemplo, Dutch roll)	P——>	——X No se utilizará un avión para este ejercicio		Solo FFS	
3.3.	Operación normal de los sistemas y controles del panel de sistemas (si fuera aplicable)	OTD P——>	——>			
3.4.	Operaciones normales y anómalas de los siguientes sistemas:				M	Se seleccionará un mínimo obligatorio de 3 elementos anómalos de los puntos 3.4.0 a 3.4.14, ambos inclusive
3.4.0.	Motor (si fuera necesario hélice)	OTD P——>	——>			
3.4.1.	Presurización y aire acondicionado	OTD P——>	——>			
3.4.2.	Sistema pitot-estático	OTD P——>	——>			
3.4.3.	Sistema de combustible	OTD P——>	——>			
3.4.4.	Sistema eléctrico	OTD P——>	——>			
3.4.5.	Sistema hidráulico	OTD P——>	——>			
3.4.6.	Control de vuelo y sistema de compensación	OTD P——>	——>			
3.4.7.	Sistema antihielo/deshielo, y calefacción del panel antideslumbrante	OTD P——>	——>			
3.4.8.	Piloto automático/sistema director de vuelo	OTD P——>	——>		M (únicamente de un solo piloto)	
3.4.9.	Sistemas de aviso de pérdida o para evitar la pérdida y mecanismos de aumento de la estabilidad	OTD P——>	——>			
3.4.10.	Sistema de aviso de proximidad a tierra, radar meteorológico, radioaltímetro, transpondedor	P——>	——>			
3.4.11.	Radios, equipo de navegación, instrumentos, sistema de gestión de vuelo (FMS)	OTD P——>	——>			

AVIONES MULTIPILOTO Y AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE DE UN SOLO PILOTO		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE ATPL/MPL/HABILITACIÓN DE TIPO	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
3.4.12.	Tren de aterrizaje y sistema de frenos	OTD P——>	——>			
3.4.13.	Sistema de slats y flaps	OTD	——>			
3.4.14.	Unidad auxiliar de potencia (APU)	OTD P——>	——>			
Intencionadamente en blanco						
3.6.	Procedimientos anómalos y de emergencia:				M	Se seleccionará obligatoriamente un mínimo de 3 elementos de los puntos 3.6.1 a 3.6.9, ambos inclusive
3.6.1.	Ejercicios contraincendios, por ejemplo, motor, APU, cabina de vuelo, compartimento de carga, puente de mando, alas e incendios de origen eléctrico, incluida la evacuación	P——>	——>			
3.6.2.	Control y evacuación del humo	P——>	——>			
3.6.3.	Fallo de motor, apagado y reencendido a altura de seguridad	P——>	——>			
3.6.4.	Descarga de combustible (simulada)	P——>	——>			
3.6.5.	Gradiente anemométrico durante el despegue/aterrizaje	P	X		Solo FFS	
3.6.6.	Fallo simulado de presurización en cabina/descenso de emergencia	P——>	——>			
3.6.7.	Incapacitación de un miembro de la tripulación en vuelo	P——>	——>			
3.6.8.	Otros procedimientos de emergencia según lo esbozado en el manual de vuelo del avión (AFM) correspondiente	P——>	——>			
3.6.9.	Situación TCAS	OTD P——>	No se utilizará un avión		Solo FFS	
3.7.	Formación para la recuperación de la pérdida de control	P	X			
3.7.1.	Recuperación de situaciones de pérdida en: — configuración de despegue, — configuración limpia a baja altitud, — configuración limpia cerca de la altitud máxima de operación, y — configuración de aterrizaje.	Solo FFS cualificados para la tarea de formación	No se utilizará un avión para este ejercicio			
3.7.2.	Los siguientes ejercicios de situación de pérdida de control: — recuperación de encabritamiento con distintos ángulos de alabeo, y — recuperación de picado con distintos ángulos de alabeo.	P Solo FFS cualificados para la tarea de formación	X No se utilizará un avión para este ejercicio		Solo FFS	

AVIONES MULTIPILOTO Y AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE DE UN SOLO PILOTO	FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE ATPL/MPL/HABILITACIÓN DE TIPO	
	FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
3.8. Maniobras/Procedimientos de vuelo instrumental					
3.8.1.* Adhesión a las rutas de salida y llegada y a las instrucciones de ATC	P—>	—>		M	
3.8.2* Procedimientos de espera	P—>	—>			
3.8.3* Operaciones 3D a DH/A de 200 pies (60 m) o a mínimos más elevados si lo requiere el procedimiento de aproximación					

Nota: De acuerdo con el AFM, los procedimientos RNP APCH pueden requerir el uso del piloto automático o del sistema director de vuelo. El procedimiento que deba seguirse manualmente se elegirá teniendo en cuenta esas limitaciones (por ejemplo, optar por un ILS para lo establecido en 3.8.3.1 si el AFM prescribe esa limitación).

3.8.3.1 * Manualmente, sin sistema director de vuelo	P—>	—>		M (solo prueba de pericia)	
3.8.3.2.* Manualmente, con sistema director de vuelo	P—>	—>			
3.8.3.3.* Con piloto automático	P—>	—>			
3.8.3.4.* Manualmente, con un motor no operativo simulado; el fallo de motor debe simularse durante la aproximación final antes de descender por debajo de la altura de 1 000 pies sobre el nivel del aeródromo hasta el punto de toma de contacto o a lo largo de todo el procedimiento de aproximación frustrada. En aviones no certificados en la categoría de transporte (JAR/FAR 25) o como aviones de categoría de tercer nivel (SFAR 23), la aproximación con fallo simulado de motor y la subsiguiente maniobra de motor y al aire se iniciará junto con la aproximación de no precisión, según lo descrito en 3.8.4. La maniobra de motor y al aire se iniciará cuando se alcance la altura de margen de franqueamiento de obstáculos publicada (OCH/A), pero no después de alcanzar una MDH/A de 500 pies sobre la elevación del umbral de pista. En aviones que tengan la misma performance que un avión de categoría de transporte en relación con la masa de despegue y la altitud de densidad, el instructor puede simular el fallo del motor de acuerdo con 3.8.3.4.	P—>	—>		M	
3.8.3.5.* Manualmente, con un motor no operativo simulado; el fallo de motor debe simularse durante la aproximación final tras superar la radiobaliza exterior (OM) dentro de una distancia de no más de 4 NM hasta el punto de toma de contacto o a lo largo de todo el procedimiento de aproximación frustrada.	P—>	—>		M	

AVIONES MULTIPILOTO Y AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE DE UN SOLO PILOTO		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE ATPL/MPL/HABILITACIÓN DE TIPO
Maniobras/Procedimientos	FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
En aviones no certificados en la categoría de transporte (JAR/FAR 25) o como aviones de categoría de tercer nivel (SFAR 23), la aproximación con fallo simulado de motor y la subsiguiente maniobra de motor y al aire se iniciará junto con la aproximación de no precisión, según lo descrito en el apartado 3.8.4. La maniobra de motor y al aire se iniciará cuando se alcance la OCH/A publicada, pero no después de alcanzar una MDH/A de 500 pies sobre la elevación del umbral de pista. En aviones que tengan la misma performance que un avión de categoría de transporte en relación con la masa de despegue y la altitud de densidad, el instructor puede simular el fallo del motor de acuerdo con 3.8.3.4.					
3.8.4* Operaciones 2D hasta la MDH/A	P*—>	—>		M	
3.8.5. Aproximación en circuito en las siguientes condiciones: a)* aproximación a la altitud de aproximación en circuito mínima autorizada en el aeródromo en cuestión de acuerdo con las instalaciones de aproximación por instrumentos locales en condiciones de vuelo por instrumentos simulado; seguido por: b) aproximación en circuito a otra pista al menos a 90° de desplazamiento respecto a la línea central de la aproximación final utilizada en el elemento a), a la altitud de aproximación en circuito mínima autorizada. <i>Observación:</i> Si a) y b) no son posibles debido a razones de ATC, puede llevarse a cabo un patrón de baja visibilidad simulada.	P*—>	—>			
3.8.6. Aproximaciones visuales	P—>	—>			
SECCIÓN 4					
4 Procedimientos de aproximación frustrada					
4.1. Maniobra de motor y al aire con todos los motores operativos* durante una operación 3D al alcanzar la altura de decisión	P*—>	—>			
4.2. Maniobra de motor y al aire con todos los motores operativos* en varias fases durante una aproximación por instrumentos	P*—>	—>			
4.3. Otros procedimientos de aproximación frustrada	P*—>	—>			
4.4* Maniobra de motor y al aire manual con el motor crítico no operativo simulado tras una aproximación por instrumentos al alcanzar la DH, MDH o MAPt	P*—>	—>		M	

AVIONES MULTIPILOTO Y AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE DE UN SOLO PILOTO		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE ATPL/MPL/HABILITACIÓN DE TIPO	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
4.5.	Aterrizaje frustrado con todos los motores operativos: — desde varias alturas por debajo de la DH/MDH, — tras la toma de contacto (aterrizaje frustrado), en los aviones no certificados en la categoría de transporte (JAR/FAR 25) o como aviones de categoría de tercer nivel (SFAR 23), el aterrizaje frustrado con todos los motores operativos se iniciará por debajo de la MDH/A o tras la toma de contacto.	P——>	——>			

SECCIÓN 5

5	Aterrizajes	P				
5.1.	Aterrizajes normales* con referencia visual establecida al alcanzar la DA/H tras una aproximación por instrumentos					
5.2.	Aterrizaje con estabilizador horizontal simuladamente atascado en cualquier posición de compensación inadecuada	P——>	No se utilizará un avión para este ejercicio		Solo FFS	
5.3.	Aterrizajes con viento cruzado (aeronave, si fuera posible)	P——>	——>			
5.4.	Circuito de tránsito y aterrizaje sin flaps ni slats extendidos o parcialmente extendidos	P——>	——>			
5.5.	Aterrizaje con motor crítico simuladamente no operativo	P——>	——>		M	
5.6.	Aterrizaje con dos motores no operativos: — aviones con tres motores: el motor central y un motor exterior lo más lejos posible de acuerdo con los datos del AFM, y — aviones con cuatro motores: dos motores de un lado.	P	X		M Solo FFS (solo prueba de pericia)	

Observaciones generales:

Requisitos especiales para la ampliación a una habilitación de tipo para aproximaciones por instrumentos hasta una altura de decisión inferior a 200 pies (60 m), a saber, operaciones CAT II/III.

SECCIÓN 6

Autorización adicional en una habilitación de tipo para aproximaciones por instrumentos hasta una altura de decisión inferior a 60 m (200 pies) (CAT II/III)					
--	--	--	--	--	--

AVIONES MULTIPILOTO Y AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE DE UN SOLO PILOTO		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE ATPL/MPL/HABILITACIÓN DE TIPO	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Probado o verificado en FSTD o A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba o verificación
Las siguientes maniobras y procedimientos suponen los requisitos mínimos de entrenamiento para permitir las aproximaciones por instrumentos hasta una DH inferior a 60 m (200 pies). Durante las siguientes aproximaciones por instrumentos y procedimientos de aproximación frustrada se utilizarán todos los equipos del avión requeridos para la certificación de tipo de aproximación por instrumentos hasta una DH inferior a 60 m (200 pies).						
6.1*	Despegue frustrado con el alcance visual en pista (RVR) mínimo autorizado	P*————>	——X No se utilizará un avión para este ejercicio		M*	
6.2*	Aproximaciones CAT II/III: en condiciones de vuelo por instrumentos simulado hasta la DH aplicable, usando sistema de guía de vuelo. Se observarán los procedimientos estándar de coordinación de tripulación de vuelo (reparto de tareas, procedimientos de aviso, vigilancia mutua, intercambio de información y apoyo).	P————>	————>		M	
6.3*	Maniobra de motor y al aire: tras aproximaciones según lo indicado en 6.2 al alcanzar la DH. El entrenamiento incluirá también una maniobra de motor y al aire debido a RVR insuficiente (simulado), cizalladura del viento, excesiva desviación del avión de los límites de aproximación para una aproximación satisfactoria, así como fallo de equipo en tierra/a bordo antes de alcanzar la DH y maniobra de motor y al aire con fallo simulado de equipos de a bordo.	P————>	————>		M*	
6.4*	Aterrizajes(s): con referencia visual establecida en la DH tras una aproximación por instrumentos. Dependiendo del sistema de guía de vuelo específico, se llevará a cabo un aterrizaje automático.	P————>	————>		M	

Nota: Las operaciones CAT II/III se realizarán de acuerdo con los requisitos de operaciones aéreas aplicables.

7. Habilitaciones de clase (mar)

La sección 6 se completará para revalidar una habilitación de clase multimotor marítima, solo VFR, cuando la experiencia necesaria de 10 sectores de ruta dentro de los 12 meses anteriores no se haya cumplido.

HABILITACIÓN DE CLASE MARÍTIMA	FORMACIÓN PRÁCTICA	PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA PARA LA HABILITACIÓN DE CLASE
Maniobras/Procedimientos	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
SECCIÓN 1		
1 Salida		
1.1. Prevuelo, que incluya: — documentación, — carga y centrado, — información meteorológica, y — NOTAM.		
1.2. Comprobaciones antes del arranque Externas/internas		
1.3. Arranque y parada del motor Averías normales		
1.4. Rodaje		
1.5. Rodaje cerrado		
1.6. Amarre: Playa Muelle de amarre Boya		
1.7. Navegación con motor apagado		
1.8. Inspecciones previas a la salida: Prueba de motores (si fuera aplicable)		
1.9. Procedimiento de despegue: — normal con ajuste de flaps del manual de vuelo, y — con viento cruzado (si se dan las condiciones).		
1.10. Ascenso: — virajes a rumbos, — nivelar.		
1.11. Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T		
SECCIÓN 2		
2 Trabajo aéreo (VFR)		
2.1. Vuelo recto y vuelo nivelado a diversas velocidades aerodinámicas, incluido el vuelo a velocidad aerodinámica críticamente baja con y sin flaps (incluida la aproximación a VMCA cuando sea aplicable)		
2.2. Virajes cerrados (360° izquierda y derecha a 45° de inclinación lateral)		

HABILITACIÓN DE CLASE MARÍTIMA	FORMACIÓN PRÁCTICA	PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA PARA LA HABILITACIÓN DE CLASE
Maniobras/Procedimientos	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
2.3. Pérdidas y recuperación: i) pérdida limpia, ii) aproximación a pérdida en viraje descendente con inclinación lateral con configuración y potencia de aproximación, iii) aproximación a pérdida en configuración y potencia de aterrizaje, y iv) aproximación a pérdida, viraje de ascensión con flap de despegue y potencia de ascenso (solo aviones monomotor).		
2.4. Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T		
SECCIÓN 3		
3 Procedimientos VFR en ruta		
3.1. Plan de vuelo, cálculo de posición a estima e interpretación de mapas		
3.2. Mantenimiento de altitud, rumbo y velocidad		
3.3. Orientación, sincronización y revisión de ETA		
3.4. Empleo de las radioayudas (si fuera aplicable)		
3.5. Gestión del vuelo (libro de vuelo, inspecciones de rutina, incluidos el combustible, los sistemas y el hielo)		
3.6. Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T		
SECCIÓN 4		
4 Llegadas y aterrizajes		
4.1. Procedimiento de llegada al aeródromo (solo aviones anfibia)		
4.2. Aterrizaje normal		
4.3. Aterrizaje sin flaps		
4.4. Aterrizaje con viento cruzado (si se dan las condiciones)		
4.5. Aproximación y aterrizaje con potencia al régimen de marcha lenta desde 2 000 pies sobre el agua (solo aviones monomotor)		
4.6. Maniobra de motor y al aire desde la altura mínima		

HABILITACIÓN DE CLASE MARÍTIMA	FORMACIÓN PRÁCTICA	PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA PARA LA HABILITACIÓN DE CLASE
Maniobras/Procedimientos	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
4.7. Amerizaje suave Amerizaje duro		
4.8. Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T		
SECCIÓN 5		
5 Procedimientos anómalos y de emergencia (Esta sección puede combinarse con las secciones 1 a 4)		
5.1. Aborto de despegue a una velocidad razonable		
5.2. Fallo simulado de motor tras el despegue (solo avio- nes monomotor)		
5.3. Aterrizaje forzoso simulado sin potencia (solo aviones monomotor)		
5.4. Emergencias simuladas: i) incendio o humo en vuelo, y ii) averías de los sistemas, según sea apropiado.		
5.5. Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T		
SECCIÓN 6		
6 Vuelo asimétrico simulado (Esta sección puede combinarse con las secciones 1 a 5)		
6.1. Fallo simulado del motor durante el despegue (a una altitud segura, a menos que se lleve a cabo en un FFS o FNPT II)		
6.2. Parada y reinicio del motor (solo prueba de pericia ME)		
6.3. Aproximación asimétrica y maniobra de motor y al aire		
6.4. Aproximación asimétrica y aterrizaje con parada completa		
6.5. Relación con ATC — cumplimiento, procedimientos R/T		

C. Requisitos específicos para la categoría de helicóptero

1. En caso de prueba de pericia o verificación de competencia para la habilitación de tipo y la ATPL, los solicitantes deberán superar las secciones 1 a 4 y 6 (según sea aplicable) de la prueba de pericia o verificación de competencia. Si suspenden más de cinco elementos, deberán repetir toda la prueba o la verificación. Los solicitantes que suspendan no más de cinco elementos deberán volver a examinarse de los elementos suspensos. El suspenso en cualquier elemento de la segunda prueba o verificación o el suspenso en cualquier otro elemento ya aprobado obligará a los solicitantes a repetir la totalidad de la prueba o verificación. Todas las secciones de la prueba de pericia o verificación de competencia deberán completarse antes de 6 meses.
2. En el caso de una verificación de competencia para una IR, los solicitantes deberán superar la sección 5 de la verificación de competencia. El suspenso en más de 3 elementos obligará a los solicitantes a repetir la totalidad de la sección 5. Los solicitantes que suspendan no más de 3 elementos volverán a examinarse de los elementos suspensos. El suspenso en cualquier elemento de la segunda verificación o el suspenso en cualquier otro elemento ya superado de la sección 5 obligará a los solicitantes a repetir la totalidad de la verificación.

TOLERANCIA PARA LA PRUEBA EN VUELO

3. Los solicitantes deberán demostrar su capacidad para:
 - a) operar el helicóptero dentro de las limitaciones de este;
 - b) completar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - c) mostrar sentido común y aptitud para el vuelo;
 - d) aplicar los conocimientos aeronáuticos;
 - e) mantener el control del helicóptero en todo momento de tal manera que el resultado satisfactorio de un procedimiento o maniobra jamás se vea comprometido;
 - f) entender y aplicar los procedimientos de coordinación e incapacitación de la tripulación de vuelo, si fuera aplicable; y
 - g) comunicarse con eficacia con los otros miembros de la tripulación, si fuera aplicable.
4. Se aplicarán los siguientes límites, corregidos para dar margen en condiciones de turbulencia y en función de las cualidades de servicio y performance del helicóptero utilizado.

a) Límites del vuelo IFR

Altura

Generalmente	± 100 pies
Inicio de una maniobra de motor y al aire en la altura/altitud de decisión	+ 50 pies/-0 pies
Altura/altitud mínima de descenso/MAP	+ 50 pies/-0 pies

Seguimiento

con radioayudas	± 5°
Desviaciones "angulares"	Deflexión de semiescala, azimut y trayectoria de planeo (por ejemplo, LPV, ILS, MLS, GLS)
Desviaciones laterales "lineales" 2D (LNAV) y 3D (LNAV/VNAV)	El error/desviación perpendicular a la trayectoria estará normalmente limitado a ± ½ del valor RNP asociado al procedimiento. Se admiten ligeras desviaciones de esta norma hasta un máximo de una vez el valor RNP.
Desviaciones verticales lineales 3D [por ejemplo, RNP APCH (LNAV/VNAV) utilizando la función BaroVNAV]	No superiores a -75 pies por debajo del perfil vertical, en cualquier momento, y no superiores a +75 pies por encima del perfil vertical a 1 000 pies o menos sobre el nivel del aeródromo.

Rumbo

todos los motores operativos	± 5°
con fallo simulado de motor	± 10°

Velocidad

todos los motores operativos	± 5 nudos
con fallo simulado de motor	+ 10 nudos/-5 nudos

b) Límites de vuelo VFR

Altura

Generalmente	± 100 pies
--------------	------------

Rumbo

Operaciones normales	± 5°
Operaciones anómalas/emergencias	± 10°

Velocidad

Generalmente	± 10 nudos
Con fallo simulado de motor	+ 10 nudos/-5 nudos

Deriva en tierra

Despegue y vuelo estacionario con efecto suelo	± 3 pies
--	----------

Aterrizaje	± 2 pies (con vuelo hacia atrás o lateral de 0 pies)
------------	--

CONTENIDO DE LA FORMACIÓN/PRUEBA DE PERICIA/VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA

GENERALIDADES

5. El siguiente símbolo significa:

P = Entrenado como piloto al mando para la emisión de una habilitación de tipo para helicóptero de un solo piloto (SPH) o entrenado como piloto al mando o copiloto y como piloto a los mandos y piloto que no está a los mandos para la emisión de una habilitación de tipo para helicóptero multipiloto (MPH).

6. La formación práctica se llevará a cabo al menos a nivel del equipo de entrenamiento mostrado como (P), o puede llevarse a cabo a cualquier nivel superior de equipo mostrado por la flecha (—>).

Las siguientes siglas se utilizan para indicar el equipo de entrenamiento usado:

FFS = Simulador de vuelo completo.

FTD = Dispositivo de entrenamiento de vuelo.

H = Helicóptero.

7. Los elementos con asterisco (*) los volarán en IMC real o simulado solo aquellos solicitantes que deseen renovar o revalidar una IR(H), o ampliar las atribuciones de dicha habilitación a otro tipo.

8. Los procedimientos de vuelo por instrumentos (sección 5) solo los llevarán a cabo los solicitantes que deseen renovar o revalidar una IR(H), o ampliar las atribuciones de dicha habilitación a otro tipo. Para este fin puede usarse un FFS o FTD 2/3.

9. La letra "M" en la columna de la prueba de pericia o la verificación de competencia significa que se trata de un ejercicio obligatorio.

10. Para la formación práctica y las pruebas se utilizará un FSTD si este forma parte de un curso de habilitación de tipo homologado. Se aplicarán las siguientes consideraciones al curso:

- la cualificación del FSTD según lo establecido en los requisitos pertinentes del anexo VI (Parte ARA) y anexo VII (Parte ORA);
- las cualificaciones del instructor y del examinador;
- la cantidad de entrenamiento en FSTD ofrecido en el curso;
- las cualificaciones y experiencia previa en tipos similares de los pilotos en formación; y
- la cantidad de experiencia de vuelo supervisado ofrecida tras la emisión de la nueva habilitación de tipo.

HELICÓPTEROS MULTIPILOTO

11. Los solicitantes de la prueba de pericia para la emisión de la habilitación de tipo de helicóptero multipiloto y la ATPL(H) solo deberán aprobar las secciones 1 a 4 y, si fuera aplicable, la sección 6.

12. Los solicitantes de revalidación o renovación de la verificación de competencia para la habilitación de tipo de helicóptero multipiloto solo deberán aprobar las secciones 1 a 4 y, si fuera aplicable, la sección 6.

HELICÓPTEROS MULTIPILOTO/DE UN SOLO PILOTO		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	H	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado en FSTD o H	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
SECCIÓN 1 — Preparativos y verificaciones previas al vuelo						
1.1	Inspección visual externa del helicóptero, situación de cada elemento y propósito de la inspección		P		M (si se realiza en el helicóptero)	
1.2	Inspección de la cabina de vuelo	P	—>		M	
1.3	Procedimientos de arranque, verificación de equipos de radio y navegación, selección y ajuste de las frecuencias de navegación y comunicación	P	—>		M	
1.4	Rodaje/rodaje aéreo de conformidad con las instrucciones de ATC o de un instructor	P	—>		M	
1.5	Procedimientos y verificaciones previas al despegue	P	—>		M	
SECCIÓN 2 – Maniobras y procedimientos en vuelo						
2.1	Despegues (varios perfiles)	P	—>		M	
2.2	Despegues y aterrizajes en terreno en pendiente y viento cruzado	P	—>			
2.3	Despegue con masa máxima al despegue (real o simulada)	P	—>			
2.4	Despegue con fallo simulado de motor poco antes de alcanzar TDP o DPATO	P	—>		M	
2.4.1	Despegue con fallo simulado de motor poco después de alcanzar TDP o DPATO	P	—>		M	
2.5	Virajes a rumbos específicos en ascenso y descenso	P	—>		M	
2.5.1	Virajes con inclinación lateral de 30°, 180° a 360° izquierda y derecha, tomando los instrumentos como única referencia	P	—>		M	
2.6	Descenso en autorrotación	P	—>		M	
2.6.1	Para el aterrizaje autorrotativo de helicópteros monomotor (SEH) o para la recuperación de potencia de helicópteros multimotor (MEH)	P	—>		M	
2.7	Aterrizajes, varios perfiles	P	—>		M	
2.7.1	Maniobra de motor y al aire o aterrizaje tras fallo simulado de motor antes de LDP o DPBL	P	—>		M	
2.7.2	Aterrizaje tras fallo simulado de motor después de LDP o DPBL	P	—>		M	

HELICÓPTEROS MULTIPILOTO/DE UN SOLO PILOTO		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	H	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado en FSTD o H	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
SECCIÓN 3 – Operaciones normales y anómalas de los siguientes sistemas y procedimientos						
3	Operaciones normales y anómalas de los siguientes sistemas y procedimientos:				M	Se seleccionará obligatoriamente un mínimo de 3 elementos de esta sección
3.1	Motor	P	—>			
3.2	Aire acondicionado (calefacción, ventilación)	P	—>			
3.3	Sistema pitot-estático	P	—>			
3.4	Sistema de combustible	P	—>			
3.5	Sistema eléctrico	P	—>			
3.6	Sistema hidráulico	P	—>			
3.7	Control de vuelo y sistema de compensación	P	—>			
3.8	Sistema antihielo y de deshielo	P	—>			
3.9	Piloto automático/sistema director de vuelo	P	—>			
3.10	Equipos aumentadores de estabilidad	P	—>			
3.11	Radar meteorológico, radioaltímetro, transpondedor	P	—>			
3.12	Sistema de navegación de área	P	—>			
3.13	Sistema de tren de aterrizaje	P	—>			
3.14	APU	P	—>			
3.15	Radio, equipo de navegación, instrumentos y FMS	P	—>			
SECCIÓN 4 – Procedimientos anómalos y de emergencia						
4	Procedimientos anómalos y de emergencia				M	Se seleccionará obligatoriamente un mínimo de 3 elementos de esta sección
4.1	Ejercicios contraincendios (incluida la evacuación, si fuera aplicable)	P	—>			
4.2	Control y evacuación del humo	P	—>			
4.3	Fallo de motor, apagado y reencendido a altura de seguridad	P	—>			
4.4	Descarga de combustible (simulada)	P	—>			

HELICÓPTEROS MULTIPILOTO/DE UN SOLO PILOTO		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	H	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado en FSTD o H	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
4.5	Fallo de control del rotor de cola (si fuera aplicable)	P	—>			
4.5.1	Pérdida del rotor de cola (si fuera aplicable)	P	No se utilizará un helicóptero para este ejercicio			
4.6	Incapacitación de un miembro de la tripulación — solo MPH	P	—>			
4.7	Averías en las transmisiones	P	—>			
4.8	Otros procedimientos de emergencia según lo especificado en el manual de vuelo correspondiente	P	—>			
SECCIÓN 5 — Procedimientos de vuelo por instrumentos (a realizar en IMC o IMC simulado)						
5.1	Despegue por instrumentos: se requiere la transición a vuelo por instrumentos lo antes posible después de despegar	P*	—>*			
5.1.1	Fallo simulado de motor durante la salida	P*	—>*		M*	
5.2	Adhesión a las rutas de salida y llegada y a las instrucciones de ATC	P*	—>*		M*	
5.3	Procedimientos de espera	P*	—>*			
5.4	Operaciones 3D a DH/A de 200 pies (60 m) o a mínimos más elevados si lo requiere el procedimiento de aproximación	P*	—>*			
5.4.1	Manualmente, sin sistema director de vuelo. <i>Nota:</i> De acuerdo con el AFM, los procedimientos RNP APCH pueden requerir el uso del piloto automático o del sistema director de vuelo. El procedimiento que deba seguirse manualmente se elegirá teniendo en cuenta esas limitaciones (por ejemplo, optar por ILS para 5.4.1 si el AFM prescribe esa limitación).	P*	—>*		M*	
5.4.2	Manualmente, con sistema director de vuelo	P*	—>*		M*	
5.4.3	Con piloto automático acoplado	P*	—>*			
5.4.4	Manualmente, con un motor no operativo simulado; el fallo de motor debe simularse durante la aproximación final antes de descender por debajo de la altura de 1 000 pies sobre el nivel del aeródromo hasta el punto de toma de contacto o hasta la finalización del procedimiento de aproximación frustrada.	P*	—>*		M*	
5.5	Operaciones 2D hasta la MDH/A	P*	—>*		M*	

HELICÓPTEROS MULTIPILOTO/DE UN SOLO PILOTO		FORMACIÓN PRÁCTICA			PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos		FSTD	H	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado en FSTD o H	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
5.6	Maniobra de motor y al aire con todos los motores operativos al alcanzar la DA/H o MDA/MDH	P*	—>*			
5.6.1	Otros procedimientos de aproximación frustrada	P*	—>*			
5.6.2	Maniobra de motor y al aire con un motor no operativo simulado al alcanzar la DA/H o MDA/MDH	P*	—>*		M*	
5.7	Autorrotación IMC con recuperación de potencia	P*	—>*		M*	
5.8	Recuperación de actitudes inusuales	P*	—>*		M*	
SECCIÓN 6 – Uso de los equipos opcionales						
6	Uso de los equipos opcionales	P	—>			

D. Requisitos específicos para la categoría de aeronave de despegue vertical

- En caso de pruebas de pericia o verificaciones de competencia para habilitación de tipo aeronave de despegue vertical, los solicitantes deberán superar las secciones 1 a 5 y 6 (en su caso) de la prueba de pericia o verificación de competencia. Si suspenden más de cinco elementos, deberán repetir toda la prueba o la verificación. Los solicitantes que suspendan no más de cinco elementos deberán volver a examinarse de los elementos suspensos. El suspenso en cualquier elemento de la segunda prueba o verificación o el suspenso en cualquier otro elemento ya aprobado obligará a los solicitantes a repetir la totalidad de la prueba o verificación. Todas las secciones de la prueba de pericia o verificación de competencia deberán completarse antes de 6 meses.

TOLERANCIA PARA LA PRUEBA EN VUELO

- Los solicitantes deberán demostrar su capacidad para:
 - operar la aeronave de despegue vertical dentro de las limitaciones de esta;
 - completar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - mostrar sentido común y aptitud para el vuelo;
 - aplicar los conocimientos aeronáuticos;
 - mantener el control de la aeronave de despegue vertical en todo momento de tal manera que el resultado satisfactorio de un procedimiento o maniobra jamás se vea comprometido;
 - entender y aplicar los procedimientos de coordinación e incapacitación de la tripulación de vuelo; y
 - comunicarse con eficacia con los otros miembros de la tripulación.
- Se aplicarán los siguientes límites, corregidos para dar margen en condiciones de turbulencia y en función de las cualidades de servicio y performance de la aeronave de despegue vertical utilizada.

a) Límites del vuelo IFR:

Altura

Generalmente	± 100 pies
Inicio de una maniobra de motor y al aire en la altura/altitud de decisión	+ 50 pies/–0 pies
Altura/altitud mínima de descenso	+ 50 pies/–0 pies
Seguimiento	
con radioayudas	± 5°

Aproximación de precisión	Deflexión de semiescala, azimut y trayectoria de planeo
Rumbo	
Operaciones normales	$\pm 5^\circ$
Operaciones anómalas/emergencias	$\pm 10^\circ$
Velocidad	
Generalmente	± 10 nudos
Con fallo simulado de motor	+ 10 nudos/-5 nudos

b) Límites del vuelo VFR:

Altura	
Generalmente	± 100 pies
Rumbo	
Operaciones normales	$\pm 5^\circ$
Operaciones anómalas/emergencias	$\pm 10^\circ$
Velocidad	
Generalmente	± 10 nudos
Con fallo simulado de motor	+ 10 nudos/-5 nudos
Deriva en tierra	
Despegue y vuelo estacionario con efecto suelo	± 3 pies
Aterrizaje	± 2 pies (con vuelo hacia atrás o lateral de 0 pies)

CONTENIDO DE LA FORMACIÓN/PRUEBA DE PERICIA/VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA

4. El siguiente símbolo significa:

P = Entrenado como piloto al mando o copiloto y como piloto a los mandos y piloto que no está a los mandos para la emisión de una habilitación de tipo, según sea aplicable.

5. La formación práctica se llevará a cabo al menos a nivel del equipo de entrenamiento mostrado como (P), o puede llevarse a cabo a cualquier nivel superior de equipo mostrado por la flecha (—>).

6. Las siguientes siglas se utilizan para indicar el equipo de entrenamiento usado:

FFS = Simulador de vuelo completo.

FTD = Dispositivo de entrenamiento de vuelo.

OTD = Otros dispositivos de enseñanza.

PL = Aeronave de despegue vertical.

a) Los solicitantes de la prueba de pericia para la emisión de la habilitación de tipo de aeronave de despegue vertical deberán superar las secciones 1 a 5 y, si fuera aplicable, la sección 6.

b) Los solicitantes de revalidación o renovación de la verificación de competencia de la habilitación de tipo de aeronave de despegue vertical deberán superar las secciones 1 a 5 y, si fuera aplicable, la sección 6 y/o la sección 7.

c) Los elementos con asterisco (*) se volarán solamente tomando como referencia los instrumentos. Si esta condición no se cumple durante la prueba de pericia o la verificación de competencia, la habilitación de tipo estará restringida solo a VFR.

7. La letra "M" en la columna de la prueba de pericia o la verificación de competencia significa que se trata de un ejercicio obligatorio.

8. Se utilizarán FSTD para el entrenamiento práctico y las pruebas si forman parte de un curso de habilitación de tipo homologado. Se aplicarán las siguientes consideraciones a la aprobación del curso:

a) la cualificación de los FSTD según lo establecido en los requisitos aplicables del anexo VI (Parte ARA) y el anexo VII (Parte ORA); y

b) las cualificaciones del instructor.

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL		FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos		OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado en FFS PL	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
SECCIÓN 1 — Preparativos y verificaciones previas al vuelo								
1.1	Inspección visual exterior de la aeronave de despegue vertical; situación de cada elemento y propósito de la inspección				P			
1.2	Inspección de la cabina de vuelo	P	—>	—>	—>			
1.3	Procedimientos de arranque, verificación de equipos de radio y navegación, selección y ajuste de las frecuencias de navegación y comunicación	P	—>	—>	—>		M	
1.4	Rodaje de conformidad con las instrucciones de ATC o del instructor		P	—>	—>			
1.5	Procedimientos y verificaciones previas al despegue, incluida la verificación de potencia	P	—>	—>	—>		M	
SECCIÓN 2 – Maniobras y procedimientos en vuelo								
2.1	Perfiles de despegue VFR normal: Operaciones en pista [despegue y aterrizaje cortos (STOL), y despegue y aterrizaje verticales (VTOL)] que incluyan viento cruzado. Helipuertos elevados Helipuertos a nivel del suelo		P	—>	—>		M	
2.2	Despegue con masa máxima al despegue (real o simulada)		P	—>				
2.3.1	Despegue frustrado: — durante operaciones en pista, — durante operaciones en helipuerto elevado, y — durante operaciones a nivel del suelo.		P	—>			M	
2.3.2	Despegue con fallo simulado de motor tras superar el punto de decisión: durante operaciones en pista, durante operaciones en helipuerto elevado, y durante operaciones a nivel del suelo.		P	—>			M	
2.4	Descenso en autorrotación en modo helicóptero al suelo (no se utilizará una aeronave para este ejercicio)	P	—>	—>			M FFS solo	
2.4.1	Descenso en molinete en modo avión (no se utilizará una aeronave para este ejercicio)		P	—>			M FFS solo	

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL		FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos		OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado en FFS PL	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
2.5	Perfiles de aterrizajes VFR normales: operaciones en pista (STOL y VTOL) helipuertos elevados helipuertos a nivel del suelo		P	—>	—>		M	
2.5.1	Aterrizaje con fallo simulado de motor tras alcanzar el punto de decisión: — durante operaciones en pista, — durante operaciones en helipuerto elevado, y — durante operaciones a nivel del suelo.							
2.6	Maniobra de motor y al aire o aterrizaje tras fallo simulado de motor antes del punto de decisión		P	—>			M	
SECCIÓN 3 – Operaciones normales y anómalas de los siguientes sistemas y procedimientos:								
3	Operaciones normales y anómalas de los siguientes sistemas y procedimientos (puede completarse en un FSTD si estuviera cualificado para el ejercicio):						M	Se seleccionará obligatoriamente un mínimo de 3 elementos de esta sección
3.1	Motor	P	—>	—>				
3.2	Presurización y aire acondicionado (calefacción, ventilación)	P	—>	—>				
3.3	Sistema pitot-estático	P	—>	—>				
3.4	Sistema de combustible	P	—>	—>				
3.5	Sistema eléctrico	P	—>	—>				
3.6	Sistema hidráulico	P	—>	—>				
3.7	Control de vuelo y sistema de compensación	P	—>	—>				
3.8	Sistema antihielo y deshielo, calentamiento del panel antideslumbrante (si lo incorpora)	P	—>	—>				
3.9	Piloto automático/sistema director de vuelo	P	—>	—>				
3.10	Avisadores de pérdida o dispositivos de prevención de pérdida y dispositivos de aumento de la estabilidad	P	—>	—>				
3.11	Radar meteorológico, radioaltímetro, transpondedor, sistema de alarma de proximidad a tierra (si lo incorpora)	P	—>	—>				

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL		FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos		OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado en FFS PL	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
3.12	Sistema de tren de aterrizaje	P	————>	————>				
3.13	APU	P	————>	————>				
3.14	Radio, equipo de navegación, instrumentos y FMS	P	————>	————>				
3.15	Sistema de flaps	P	————>	————>				
SECCIÓN 4 – Procedimientos anómalos y de emergencia								
4	Procedimientos anómalos y de emergencia (pueden completarse en un FSTD si estuviera cualificado para el ejercicio)						M	Se seleccionará obligatoriamente un mínimo de 3 elementos de esta sección
4.1	Ejercicios contraincendios, motor, APU, compartimento de carga, puente de mando e incendios de origen eléctrico, incluida la evacuación si fuera aplicable	P	————>	————>				
4.2	Control y evacuación del humo	P	————>	————>				
4.3	Fallos, parada y reinicio del motor (no se utilizará una aeronave para este ejercicio), incluida la conversión de un motor estropeado (OEI) de modo helicóptero a avión y viceversa	P	————>	————>			FFS solo	
4.4	Descarga de combustible (simulada, si está disponible)	P	————>	————>				
4.5	Gradiente anemométrico en el despegue y aterrizaje (no se utilizará una aeronave para este ejercicio)			P			FFS solo	
4.6	Fallo de presión en cabina simulado/descenso de emergencia (no se utilizará una aeronave para este ejercicio)	P	————>	————>			FFS solo	
4.7	Situación ACAS (no se utilizará una aeronave para este ejercicio)	P	————>	————>			FFS solo	
4.8	Incapacitación de un miembro de la tripulación	P	————>	————>				
4.9	Averías en las transmisiones	P	————>	————>			FFS solo	

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL		FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos		OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado en FFS PL	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
4.10	Recuperación desde una pérdida completa (con motor y sin motor) o tras la activación de los avisadores de pérdida, en configuraciones de ascenso, crucero y aproximación (no se utilizará una aeronave para este ejercicio)	P	——>	——>			FFS solo	
4.11	Otros procedimientos de emergencia según lo especificado en el manual de vuelo correspondiente	P	——>	——>				
SECCIÓN 5 — Procedimientos de vuelo por instrumentos (a realizar en IMC o IMC simulado)								
5.1	Despegue por instrumentos: se requiere la transición a vuelo por instrumentos lo antes posible después de despegar	P*	——>*	——>*				
5.1.1	Fallo simulado de motor durante la salida después del punto de decisión	P*	——>*	——>*			M*	
5.2	Adhesión a las rutas de salida y llegada y a las instrucciones de ATC	P*	——>*	——>*			M*	
5.3	Procedimientos de espera	P*	——>*	——>*				
5.4	Aproximación de precisión hasta una altura de decisión no inferior a 60 m (200 pies)	P*	——>*	——>*				
5.4.1	Manualmente, sin sistema director de vuelo	P*	——>*	——>*			M*(Solo prueba de pericia)	
5.4.2	Manualmente, con sistema director de vuelo	P*	——>*	——>*				
5.4.3	Con el uso del piloto automático	P*	——>*	——>*				
5.4.4	Manualmente, con un motor no operativo simulado; el fallo de motor debe simularse durante la aproximación final antes de superar la OM y continuar, bien hasta el punto de toma de contacto, bien a lo largo de todo el procedimiento de aproximación frustrada	P*	——>*	——>*			M*	
5.5	Aproximación de no precisión hasta la MDA/H	P*	——>*	——>*			M*	
5.6	Maniobra de motor y al aire con todos los motores operativos al alcanzar la DA/H o MDA/MDH	P*	——>*	——>*				

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL		FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos		OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado en FFS PL	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
5.6.1	Otros procedimientos de aproximación frustrada	P*	——>*	——>*				
5.6.2	Maniobra de motor y al aire con un motor no operativo simulado al alcanzar la DA/H o MDA/MDH	P*					M*	
5.7	Autorrotación IMC con recuperación de potencia para aterrizar en pista en modo de solo helicóptero (no se utilizará una aeronave para este ejercicio)	P*	——>*	——>*			M* Solo FFS	
5.8	Recuperación de actitudes inusuales (depende de la calidad del FFS)	P*	——>*	——>*			M*	

SECCIÓN 6 – Autorización adicional en una habilitación de tipo para aproximaciones por instrumentos hasta una altura de decisión inferior a 60 m (200 pies) (CAT II/III)

6	Autorización adicional en una habilitación de tipo para aproximaciones por instrumentos hasta una altura de decisión inferior a 60 m (CAT II/III). Las siguientes maniobras y procedimientos suponen los requisitos mínimos de entrenamiento para permitir las aproximaciones por instrumentos hasta una DH inferior a 60 m (200 pies). Durante las siguientes aproximaciones por instrumentos y procedimientos de aproximación frustrada se utilizarán todos los equipos de la aeronave de despegue vertical requeridos para la certificación de tipo de aproximación por instrumentos hasta una DH inferior a 60 m (200 pies)							
6.1	Despegue frustrado al RVR mínimo autorizado		P	——>			M*	
6.2	Aproximaciones ILS: en condiciones de vuelo por instrumentos simulado hasta la DH aplicable, usando sistema de guía de vuelo. Se observarán los procedimientos estándar de operación (SOP) de coordinación de la tripulación de vuelo.		P	——>	——>		M*	

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL		FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos		OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado en FFS PL	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
6.3	Maniobra de motor y al aire: tras aproximaciones según lo indicado en 6.2 al alcanzar la DH. El entrenamiento incluirá también una maniobra de motor y al aire debido a RVR insuficiente (simulado), cizalladura del viento, excesiva desviación de la aeronave con respecto a los límites de aproximación para una aproximación satisfactoria, así como fallo de equipo en tierra/a bordo antes de alcanzar la DH, y maniobra de motor y al aire con fallo simulado de equipos de a bordo.		P	—>	—>		M*	
6.4	Aterrizajes(s): con referencia visual establecida en la DH tras una aproximación por instrumentos. Dependiendo del sistema de guía de vuelo específico, se llevará a cabo un aterrizaje automático.		P	—>			M*	
SECCIÓN 7 — Equipos opcionales								
7	Uso de los equipos opcionales		P	—>	—>			

E. Requisitos específicos para la categoría de dirigible

- En caso de pruebas de pericia o verificaciones de competencia para habilitación de tipo dirigible, los solicitantes deberán superar las secciones 1 a 5 y 6 (según sea aplicable) de la prueba de pericia o verificación de competencia. Si suspenden más de cinco elementos, deberán repetir toda la prueba o la verificación. Los solicitantes que suspendan no más cinco elementos deberán volver a examinarse de los elementos suspendidos. El suspenso en cualquier elemento de la segunda prueba o verificación, así como el suspenso en cualquier otro elemento ya aprobado, obligará a los solicitantes a repetir la totalidad de la prueba o verificación. Todas las secciones de la prueba de pericia o verificación de competencia deberán completarse antes de 6 meses.

TOLERANCIA PARA LA PRUEBA EN VUELO

- Los solicitantes deberán demostrar su capacidad para:
 - operar el dirigible dentro de las limitaciones de este;
 - completar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - mostrar sentido común y aptitud para el vuelo;
 - aplicar los conocimientos aeronáuticos;
 - mantener el control del dirigible en todo momento de tal manera que el resultado satisfactorio de un procedimiento o maniobra jamás se vea comprometido;
 - entender y aplicar los procedimientos de coordinación e incapacitación de la tripulación de vuelo; y
 - comunicarse con eficacia con los otros miembros de la tripulación.

3. Se aplicarán los siguientes límites, corregidos para dar margen en condiciones de turbulencia y en función de las cualidades de servicio y performance del dirigible utilizado.

a) **Límites del vuelo IFR:**

Altura	
Generalmente	± 100 pies
Inicio de una maniobra de motor y al aire en la altura/altitud de decisión	$+ 50$ pies/ -0 pies
Altura/altitud mínima de descenso	$+ 50$ pies/ -0 pies
Seguimiento	
con radioayudas	$\pm 5^\circ$
Aproximación de precisión	Deflexión de semiescala, azimut y trayectoria de planeo
Rumbo	
Operaciones normales	$\pm 5^\circ$
Operaciones anómalas/emergencias	$\pm 10^\circ$

b) **Límites del vuelo VFR:**

Altura	
Generalmente	± 100 pies
Rumbo	
Operaciones normales	$\pm 5^\circ$
Operaciones anómalas/emergencias	$\pm 10^\circ$

CONTENIDO DE LA FORMACIÓN/PRUEBA DE PERICIA/VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA

4. El siguiente símbolo significa:

P = Entrenado como piloto al mando o copiloto y como piloto a los mandos y piloto que no está a los mandos para la emisión de una habilitación de tipo, según sea aplicable.

5. La formación práctica se llevará a cabo al menos a nivel del equipo de entrenamiento mostrado como (P), o puede llevarse a cabo a cualquier nivel superior de equipo mostrado por la flecha ($\longrightarrow$).

6. Las siguientes siglas se utilizan para indicar el equipo de entrenamiento usado:

FFS = Simulador de vuelo completo.
 FTD = Dispositivo de entrenamiento de vuelo.
 OTD = Otros dispositivos de enseñanza.
 As = Dirigible.

- a) Los solicitantes de la prueba de pericia para la emisión de la habilitación de tipo de dirigible deberán superar las secciones 1 a 5 y, si fuera aplicable, la sección 6.
- b) Los solicitantes de revalidación o renovación de la verificación de competencia para la habilitación de tipo de dirigible deberán superar las secciones 1 a 5 y, si fuera aplicable, la sección 6.
- c) Los elementos con asterisco (*) se volarán solamente tomando como referencia los instrumentos. Si esta condición no se cumple durante la prueba de pericia o la verificación de competencia, la habilitación de tipo estará restringida solo a VFR.
7. La letra "M" en la columna de la prueba de pericia o la verificación de competencia significa que se trata de un ejercicio obligatorio.
8. Se utilizarán FSTD para el entrenamiento práctico y las pruebas si forman parte de un curso de habilitación de tipo homologado. Se aplicarán las siguientes consideraciones al curso:
- a) la cualificación de los FSTD según lo establecido en los requisitos aplicables del anexo VI (Parte ARA) y el anexo VII (Parte ORA); y

b) las cualificaciones del instructor.

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE		FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos						Iniciales del instructor cuando se complete la forma- ción	Compro- bado en	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
		OTD	FTD	FFS	As		FFS As	
SECCIÓN 1 — Preparativos y verificaciones previas al vuelo								
1.1	Inspección prevuelo				P			
1.2	Inspección de la cabina de vuelo	P	——>	——>	——>			
1.3	Procedimientos de arranque, verificación de equipos de radio y navegación, selección y ajuste de las frecuencias de navegación y comunicación		P	——>	——>		M	
1.4	Procedimiento de desenganche y maniobras en tierra			P	——>		M	
1.5	Procedimientos y verificaciones previas al despegue	P	——>	——>	——>		M	
SECCIÓN 2 – Maniobras y procedimientos en vuelo								
2.1	Perfil de despegue VFR normal			P	——>		M	
2.2	Despegue con fallo simulado de motor			P	——>		M	
2.3	Despegue con pesadez > 0 (Despegue pesado)			P	——>			
2.4	Despegue con pesadez < 0 (Despegue ligero)			P	——>			
2.5	Procedimiento de ascenso normal			P	——>			
2.6	Ascenso a altura de presión			P	——>			
2.7	Reconocimiento de altura de presión			P	——>			
2.8	Vuelo en o cerca de la altura de presión			P	——>		M	
2.9	Descenso y aproximación normales			P	——>			
2.10	Perfil de aterrizaje VFR normal			P	——>		M	
2.11	Aterrizaje con pesadez > 0 (Aterrizaje pesado)			P	——>		M	
2.12	Aterrizaje con pesadez < 0 (Aterrizaje ligero)			P	——>		M	
	Intencionadamente en blanco							
SECCIÓN 3 – Operaciones normales y anómalas de los siguientes sistemas y procedimientos								
3	Operaciones normales y anómalas de los siguientes sistemas y procedimientos (puede completarse en un FSTD si estuviera cualificado para el ejercicio):						M	Se seleccionará obligatoriamente un mínimo de 3 elementos de esta sección

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE		FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos						Iniciales del instructor cuando se complete la forma- ción	Compro- bado en	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
		OTD	FTD	FFS	As		FFS As	
3.1	Motor	P	—>	—>	—>			
3.2	Presurización de la envolvente	P	—>	—>	—>			
3.3	Sistema pitot-estático	P	—>	—>	—>			
3.4	Sistema de combustible	P	—>	—>	—>			
3.5	Sistema eléctrico	P	—>	—>	—>			
3.6	Sistema hidráulico	P	—>	—>	—>			
3.7	Control de vuelo y sistema de compensación	P	—>	—>	—>			
3.8	Sistema de globo compensador	P	—>	—>	—>			
3.9	Piloto automático/sistema director de vuelo	P	—>	—>	—>			
3.10	Equipos aumentadores de estabilidad	P	—>	—>	—>			
3.11	Radar meteorológico, radioaltímetro, transpondedor, sistema de aviso de proximidad a tierra (si lo incorpora)	P	—>	—>	—>			
3.12	Sistema de tren de aterrizaje	P	—>	—>	—>			
3.13	APU	P	—>	—>	—>			
3.14	Radio, equipo de navegación, instrumentos y FMS	P	—>	—>	—>			
	Intencionadamente en blanco							
SECCIÓN 4 – Procedimientos anómalos y de emergencia								
4	Procedimientos anómalos y de emergencia (pueden completarse en un FSTD si estuviera cualificado para el ejercicio)						M	Se seleccionará obligatoriamente un mínimo de 3 elementos de esta sección
4.1	Ejercicios contra incendios, motor, APU, compartimento de carga, puente de mando e incendios de origen eléctrico, incluida la evacuación si fuera aplicable	P	—>	—>	—>			
4.2	Control y evacuación del humo	P	—>	—>	—>			
4.3	Fallos, parada y reinicio del motor: en fases concretas del vuelo, incluido el fallo múltiple del motor	P	—>	—>	—>			

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE		FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos						Iniciales del instructor cuando se complete la forma- ción	Compro- bado en	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
		OTD	FTD	FFS	As		FFS As	
4.4	Incapacitación de un miembro de la tripulación	P	—>	—>	—>			
4.5	Averías de la transmisión/caja de transmisión	P	—>	—>	—>		Solo FFS	
4.6	Otros procedimientos de emergencia según lo especificado en el manual de vuelo correspondiente	P	—>	—>	—>			
SECCIÓN 5 – Procedimientos de vuelo por instrumentos (a realizar en IMC o IMC simulado)								
5.1	Despegue por instrumentos: se requiere la transición a vuelo por instrumentos lo antes posible después de despegar	P*	—>*	—>*	—>*			
5.1.1	Fallo simulado de motor durante la salida	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.2	Adhesión a las rutas de salida y llegada y a las instrucciones de ATC	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.3	Procedimientos de espera	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4	Aproximación de precisión hasta una altura de decisión no inferior a 60 m (200 pies)	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4.1	Manualmente, sin sistema director de vuelo	P*	—>*	—>*	—>*		M* (Solo prueba de pericia)	
5.4.2	Manualmente, con sistema director de vuelo	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4.3	Con el uso del piloto automático	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4.4	Manualmente, con un motor no operativo simulado; el fallo de motor debe simularse durante la aproximación final antes de superar la OM y continuar hasta el punto de toma de contacto o hasta la finalización del procedimiento de aproximación frustrada	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.5	Aproximación de no precisión hasta la MDA/H	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.6	Maniobra de motor y al aire con todos los motores operativos al alcanzar la DA/H o MDA/MDH	P*	—>*	—>*	—>*			
5.6.1	Otros procedimientos de aproximación frustrada	P*	—>*	—>*	—>*			

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE		FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos						Iniciales del instructor cuando se complete la forma- ción	Compro- bado en	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
		OTD	FTD	FFS	As		FFS As	
5.6.2	Maniobra de motor y al aire con un motor no operativo simulado al alcanzar la DA/H o MDA/MDH	P*					M*	
5.7	Recuperación de actitudes inusuales (depende de la calidad del FFS)	P*	——>*	——>*	——>*		M*	

SECCIÓN 6 – Autorización adicional en una habilitación de tipo para aproximaciones por instrumentos hasta una altura de decisión inferior a 60 m (200 pies) (CAT II/III)

6	Autorización adicional en una habilitación de tipo para aproximaciones por instrumentos hasta una altura de decisión inferior a 60 m (200 pies) (CAT II/III) Las siguientes maniobras y procedimientos suponen los requisitos mínimos de entrenamiento para permitir las aproximaciones por instrumentos hasta una DH inferior a 60 m (200 pies). Durante las siguientes aproximaciones por instrumentos y procedimientos de aproximación frustrada se utilizarán todos los equipos del dirigible requeridos para la certificación de tipo de aproximaciones por instrumentos hasta una DH inferior a 60 m (200 pies).							
6.1	Despegue frustrado al RVR mínimo autorizado		P	——>			M*	
6.2	Aproximaciones ILS: en condiciones de vuelo por instrumentos simulado hasta la DH aplicable, usando sistema de guía de vuelo. Se observarán los SOP de la coordinación de la tripulación.		P	——>			M*	
6.3	Maniobra de motor y al aire Tras aproximaciones según lo indicado en 6.2 al alcanzar la DH. El entrenamiento incluirá también una maniobra de motor y al aire debido a un RVR insuficiente (simulado), cizalladura del viento, excesiva desviación de la aeronave con respecto a los límites de aproximación para una aproximación satisfactoria, así como fallo de equipo en tierra/a bordo antes de alcanzar la DH, y maniobra de motor y al aire con fallo simulado de equipos de a bordo.		P	——>			M*	

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE		FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos						Iniciales del instructor cuando se complete la forma- ción	Compro- bado en	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
		OTD	FTD	FFS	As		FFS As	
6.4	Aterrizajes(s): con referencia visual establecida en la DH tras una aproximación por instru- mentos. Dependiendo del sistema de guía de vuelo específico, se llevará a cabo un aterrizaje automático		P	——>			M*	
SECCIÓN 7 – Equipos opcionales								
7	Uso de los equipos opcionales		P	——>»				

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1975 DE LA COMISIÓN**de 14 de diciembre de 2018****que modifica el Reglamento (UE) n.º 965/2012 en lo que respecta a los requisitos para las operaciones aéreas con planeadores y maletines de vuelo electrónicos**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2018, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010, (UE) n.º 376/2014 y las Directivas 2014/30/UE y 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 552/2004 y (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CEE) n.º 3922/91 del Consejo ⁽¹⁾, y en particular su artículo 31,

Considerando lo siguiente:

- (1) El Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión ⁽²⁾ establece las condiciones para la seguridad de varios tipos de operaciones aéreas con diferentes categorías de aeronaves, incluidas las operaciones con planeadores.
- (2) Los operadores que participen en la explotación de las aeronaves a que se refiere el artículo 2, apartado 1, letra b), incisos i) y ii), del Reglamento (UE) 2018/1139 están obligados a cumplir los requisitos esenciales pertinentes establecidos en el anexo V de dicho Reglamento.
- (3) El Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1976 de la Comisión ⁽³⁾ establece normas específicas para la operación de planeadores. A partir de la fecha de aplicación de dicho Reglamento, esas operaciones deben dejar de estar sujetas a las normas generales para las operaciones aéreas establecidas en el Reglamento (UE) n.º 965/2012. No obstante, las normas relativas a la supervisión de las operaciones por las autoridades competentes de los Estados miembros, establecidas en el artículo 3 del Reglamento (UE) n.º 965/2012 y en su anexo II, deben seguir aplicándose con respecto a las operaciones con planeadores, ya que esos requisitos no son específicos de ninguna actividad concreta de operación aérea, sino que se aplican horizontalmente en relación con todas esas actividades.
- (4) El Reglamento (UE) n.º 965/2012 debe, por tanto, modificarse en consecuencia a fin de tener en cuenta las nuevas normas aplicables a las operaciones con planeadores y precisar qué disposiciones de dicho Reglamento siguen aplicándose a las operaciones con planeadores.
- (5) Teniendo en cuenta la estrecha relación entre las disposiciones del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1976 y las disposiciones del presente Reglamento, deben armonizarse sus fechas de aplicación.
- (6) En 2014, la OACI introdujo en el anexo 6, partes I y III, sección II, disposiciones para el uso de maletines de vuelo electrónicos en las operaciones de transporte aéreo comercial. Estas disposiciones contienen requisitos genéricos para el uso de maletines de vuelo electrónicos y también un requisito relativo a una aprobación operacional para el uso de aplicaciones de maletín de vuelo electrónico utilizadas para la operación segura de las aeronaves. Por lo tanto, resulta necesario armonizar el Reglamento (UE) n.º 965/2012 con las disposiciones de la OACI introduciendo una nueva norma que contenga requisitos genéricos para el uso de maletines de vuelo electrónicos para el transporte aéreo comercial y nuevas disposiciones en favor de una aprobación operacional para el uso de aplicaciones de maletín de vuelo electrónico que presenten una situación de fallo clasificada como leve o inferior.
- (7) En 2014, la OACI también introdujo en el anexo 6, partes II y III, sección III, disposiciones para el uso de maletines de vuelo electrónicos en la aviación general. Estas disposiciones contienen requisitos genéricos para el uso de maletines de vuelo electrónicos y también un requisito para que los Estados contratantes establezcan criterios para el uso de aplicaciones de maletín de vuelo electrónico utilizadas para la operación segura de las aeronaves. Por lo tanto, resulta necesario armonizar el Reglamento (UE) n.º 965/2012 con las disposiciones de la OACI introduciendo para las operaciones no comerciales con aeronaves motopropulsadas complejas y para las operaciones especializadas con aeronaves motopropulsadas complejas nuevas normas que contengan requisitos genéricos para el uso de maletines de vuelo electrónicos y requisitos para el uso de aplicaciones de maletín de

⁽¹⁾ DO L 212 de 22.8.2018, p. 1.

⁽²⁾ Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión, de 5 de octubre de 2012, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 296 de 25.10.2012, p. 1).

⁽³⁾ Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1976 de la Comisión, de 14 de diciembre de 2018, por el que se establecen normas detalladas para la operación de planeadores en virtud del Reglamento (UE) 2018/1139 (véase la página 64 del presente Diario Oficial).

vuelo electrónico con una situación de fallo clasificada como leve o inferior. Además, el presente Reglamento modifica el Reglamento (UE) n.º 965/2012 mediante la armonización de los requisitos aplicables a los dispositivos electrónicos portátiles para las operaciones no comerciales con aeronaves motopropulsadas distintas de las complejas con las disposiciones genéricas de la OACI aplicables a los equipos de maletines de vuelo electrónicos.

- (8) La Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea elaboró un proyecto de disposiciones de aplicación relativas a normas específicas para la operación de planeadores y lo presentó en forma de dictamen ⁽¹⁾ a la Comisión, de conformidad con el artículo 75, apartado 2, letras b) y c), y el artículo 76, apartado 1, del Reglamento (UE) 2018/1139.
- (9) La Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea elaboró un proyecto de disposiciones de aplicación relativas al uso de maletines de vuelo electrónicos y lo presentó en forma de dictamen ⁽²⁾ a la Comisión, de conformidad con el artículo 75, apartado 2, letras b) y c), y el artículo 76, apartado 1, del Reglamento (UE) 2018/1139.
- (10) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité creado en virtud del artículo 127 del Reglamento (UE) 2018/1139.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

Modificaciones del Reglamento (UE) n.º 965/2012

El Reglamento (UE) n.º 965/2012 se modifica como sigue:

1) El artículo 1 se modifica como sigue:

a) Los apartados 1, 2 y 3 se sustituyen por el texto siguiente:

«1. El presente Reglamento establece disposiciones de aplicación para las operaciones aéreas con aviones y helicópteros, incluidas las inspecciones en pista de las aeronaves de operadores bajo la supervisión de seguridad operacional de otro Estado cuando hayan aterrizado en aeródromos situados en el territorio sujeto a las disposiciones de los Tratados.

2. El presente Reglamento establece asimismo disposiciones de aplicación sobre las condiciones para la expedición, el mantenimiento, la modificación, la limitación, la suspensión o la revocación de los certificados de operadores de las aeronaves contempladas en el artículo 2, apartado 1, letra b), incisos i) y ii), del Reglamento (UE) n.º 2018/1139, salvo en lo que se refiere a los globos y planeadores, que participen en operaciones de transporte aéreo comercial, las atribuciones y las responsabilidades de los titulares de los certificados, así como las condiciones para la prohibición, limitación o sujeción a ciertas condiciones de las operaciones en interés de la seguridad operacional.

3. El presente Reglamento establece también disposiciones de aplicación que regulan las condiciones y los procedimientos para la declaración por parte de los operadores que efectúan operaciones comerciales especializadas de aeronaves y helicópteros u operaciones no comerciales de aeronaves motopropulsadas complejas, incluidas las operaciones no comerciales especializadas de aeronaves motopropulsadas complejas, de su capacidad y su disponibilidad de medios para cumplir las responsabilidades asociadas con la operación de la aeronave, así como las condiciones y procedimientos para supervisar a dichos operadores.».

b) El apartado 7 se sustituye por el texto siguiente:

«7. El presente Reglamento no se aplicará a las operaciones aéreas con globos y planeadores. No obstante, en lo que respecta a tales operaciones aéreas con globos distintos de los globos de gas cautivos, y planeadores, se aplicarán los requisitos de supervisión del artículo 3.».

2) El artículo 2 se modifica como sigue:

a) Los puntos 1), 1 bis) y 1 ter) se sustituyen por el texto siguiente:

«1) “avión”: una aeronave a motor de alas fijas más pesada que el aire que se sustenta en vuelo por la reacción dinámica del aire contra sus alas;

1 bis) “helicóptero”: una aeronave más pesada que el aire que se mantiene en vuelo principalmente en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores propulsados por motor, que giran alrededor de ejes verticales o casi verticales;

1 ter) “globo”: una aeronave más ligera que el aire, tripulada, no motorizada y que se sostiene en vuelo mediante el uso, bien de un gas más ligero que el aire, o bien de un calentador a bordo, incluidos los globos de gas, los globos de aire caliente, los globos mixtos y, aunque motorizados, los dirigibles de aire caliente;».

⁽¹⁾ Dictamen n.º 7/2017 de la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea, de 23 de agosto de 2017, relativo a un proyecto de Reglamento de la Comisión sobre la revisión de las normas de operación de planeadores.

⁽²⁾ Dictamen n.º 10/2017 de la Agencia Europea de Seguridad Aérea, de 18 de diciembre de 2017, relativo a un proyecto de Reglamento de la Comisión que modifica el Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión.

b) se incluyen los puntos 1 *quater*), 1 *quinquies*) y 1 *sexies*) siguientes:

- «1 *quater*) “Vplaneador”: una aeronave más pesada que el aire que se sustenta en vuelo por la reacción dinámica del aire contra sus superficies de sustentación fijas y cuyo vuelo libre no depende de un motor;
- 1 *quinquies*) “operación comercial”: la explotación como servicio al público de una aeronave a cambio de remuneración o de cualquier otro tipo de contraprestación económica, o, cuando se trate de un servicio no abierto al público, cuando se realice mediante contrato entre un operador y un cliente, no ejerciendo este último control sobre el operador;
- 1 *sexies*) “globo de gas cautivo”: un globo de gas con un sistema de amarre que mantiene el globo continuamente anclado a un punto fijo durante la operación;».

c) El punto 9 se sustituye por el texto siguiente:

- «9) “vuelo de iniciación”: toda operación a cambio de remuneración o de cualquier otro tipo de contraprestación económica consistente en un viaje aéreo de corta duración ofrecido con el fin de atraer a nuevos alumnos o nuevos miembros por una organización de formación a que se hace referencia en el artículo 10 *bis* del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión (*), o por una organización creada con el objetivo de promover los deportes aéreos o la aviación de recreo;».

(*) Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 311 de 25.11.2011, p. 1).

3) El artículo 5 se modifica como sigue:

a) el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

- «1. Los operadores solo podrán explotar un avión o un helicóptero para operaciones de transporte aéreo comercial (en lo sucesivo, “CAT”) tal como se especifica en los anexos III y IV.».

b) En el apartado 2, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:

- «b) aviones y helicópteros utilizados para el transporte de mercancías peligrosas (DG);».

c) Los apartados 4, 5 y 6 se sustituyen por el texto siguiente:

- «4. Los operadores de aviones y helicópteros distintos de los motopropulsados complejos que participen en operaciones no comerciales, incluidas las operaciones no comerciales especializadas, operarán las aeronaves de conformidad con las disposiciones establecidas en el anexo VII;

5. Las organizaciones de formación contempladas en el artículo 10 *bis* del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 que tengan su oficina principal en el territorio de un Estado miembro, cuando lleven a cabo instrucción de vuelo con origen o destino en la Unión, o dentro de ella, deberán operar:

- a) los aviones y helicópteros motopropulsados complejos, con arreglo a las disposiciones del anexo VI;
- b) otros aviones y helicópteros con arreglo a las disposiciones del anexo VII.

6. Los operadores solo podrán explotar un avión o un helicóptero para operaciones comerciales especializadas de acuerdo con los requisitos especificados en los anexos III y VIII.».

4) El artículo 6 se modifica como sigue:

a) el apartado 3 se sustituye por el texto siguiente:

- «3. No obstante lo dispuesto en el artículo 5 del presente Reglamento y sin perjuicio del artículo 18, apartado 2, letra b), del Reglamento (UE) 2018/1139 y de la subparte P del anexo I del Reglamento (UE) n.º 748/2012 de la Comisión (*) en relación con la autorización de vuelo, los siguientes vuelos se seguirán operando de conformidad con los requisitos especificados en la normativa nacional del Estado miembro en el que el operador tenga su centro de actividad principal, o, cuando el operador no tenga un centro de actividad principal, el lugar en el que el operador esté establecido o domiciliado:

- a) vuelos relacionados con la introducción o modificación de tipos de avión o helicóptero efectuados por organizaciones de diseño o producción en el ámbito de sus facultades;
- b) vuelos que no transportan pasajeros ni carga alguna cuando el avión o helicóptero se traslade con fines de renovación, reparación, revisiones de mantenimiento, inspecciones, entrega, exportación, o fines similares.

(*) Reglamento (UE) n.º 748/2012 de la Comisión, de 3 de agosto de 2012, por el que se establecen las disposiciones de aplicación sobre la certificación de aeronavegabilidad y medioambiental de las aeronaves y los productos, componentes y equipos relacionados con ellas, así como sobre la certificación de las organizaciones de diseño y de producción (DO L 224 de 21.8.2012, p. 1).».

- b) El apartado 4 *bis* se modifica como sigue:
- i) La frase introductoria se sustituye por el texto siguiente:
- «4 *bis*. No obstante lo dispuesto en el artículo 5, apartados 1 y 6, las siguientes operaciones con aviones y helicópteros distintos de los motopropulsados complejos podrán efectuarse de conformidad con el anexo VII:».
- ii) La letra c) se sustituye por el texto siguiente:
- «c) vuelos de introducción, lanzamiento de paracaidistas, remolque de planeadores o vuelos acrobáticos realizados por una organización de formación que tenga su oficina principal en un Estado miembro y esté contemplada en el artículo 10 *bis* del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión, o por una organización creada con el objetivo de promocionar los deportes aéreos o la aviación de recreo, a condición de que la aeronave sea operada por la organización en régimen de propiedad o de arrendamiento sin tripulación, que el vuelo no genere beneficios distribuidos fuera de la organización y que, cuando participen personas que no sean miembros de la organización, tales vuelos representen solo una actividad marginal de la organización.».
- 5) El artículo 10 se modifica como sigue:
- a) en el apartado 1, se suprime la numeración de los apartados y el párrafo segundo se sustituye por el texto siguiente:
- «Será aplicable a partir del 28 de octubre de 2012.»;
- b) se suprimen los apartados 2 a 6.
- 6) Los anexos I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII se modifican con arreglo al anexo del presente Reglamento.

Artículo 2

Entrada en vigor y aplicación

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Será de aplicación a partir del 9 de julio de 2019.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 14 de diciembre de 2018.

Por la Comisión
El Presidente
Jean-Claude JUNCKER

ANEXO

Los anexos I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII del Reglamento (UE) n.º 965/2012 se modifican como sigue:

1) El anexo I se modifica como sigue:

- a) Se suprime el punto 6).
- b) Se suprime el punto 11 *bis*).
- c) Se añaden los puntos 42 *bis*), 42 *ter*) y 42 *quater*) siguientes:
 - «42 *bis*) “aplicación EFB”: aplicación informática instalada en una plataforma huésped EFB que ofrece una o varias funciones operativas específicas que facilitan las operaciones de vuelo;
 - 42 *ter*) “plataforma huésped EFB”: el equipo de *hardware* que contiene las capacidades de computación y el *software* básico, incluido el sistema operativo y los programas informáticos de entrada/salida;
 - 42 *quater*) “sistema EFB”: el equipo de *hardware* (incluida las baterías, los dispositivos de conectividad, los componentes de entrada/salida) y el *software* (incluidas las bases de datos y el sistema operativo) necesarios para sustentar la aplicación o aplicaciones EFB previstas;».
- d) Se añade el punto 44 *bis*) siguiente:
 - «44 *bis*) “maletín de vuelo electrónico (EFB)”: sistema electrónico de información que comprende equipo y aplicaciones y está destinado a la tripulación de vuelo para almacenar, actualizar, presentar visualmente y procesar funciones de EFB para apoyar las operaciones o tareas de vuelo;».
- e) Se suprime el punto 57).
- f) Se añade el punto 69 *bis*) siguiente:
 - «69 *bis*) “interfaz persona-máquina (IPM)”: un componente de determinados dispositivos que es capaz de gestionar interacciones persona-máquina. La interfaz se compone de *hardware* y *software* que permiten que las entradas del usuario sean interpretadas y procesadas por máquinas o sistemas que, a su vez, ofrecen al usuario los resultados requeridos;».
- g) El punto 78 *bis*) se sustituye por el texto siguiente:
 - «78 *bis*) “situación de fallo menor”: una situación de fallo que no comprometa de forma considerable la seguridad de la aeronave y que implique acciones por parte de la tripulación de vuelo que correspondan perfectamente a sus capacidades;».
- h) Se añade el punto 78 *ter*) siguiente:
 - «78 *ter*) “uso indebido de sustancias”: el uso de una o más sustancias psicoactivas por miembros de la tripulación de vuelo, miembros de la tripulación de cabina y demás personal que ejerce funciones delicadas desde el punto de vista de la seguridad, de manera tal que:
 - a) constituya un peligro directo para quien las usa o ponga en peligro las vidas, la salud o el bienestar de otros, y/o
 - b) provoque o empeore un problema o trastorno de carácter laboral, social, mental o físico;».
- i) Se añaden los puntos 96 *bis*) y 96 *ter*) siguientes:
 - «96 *bis*) “EFB portátil”: una plataforma huésped EFB portátil, utilizada en la cabina de vuelo, que no forma parte de la configuración de la aeronave certificada;
 - 96 *ter*) “dispositivo electrónico portátil (PED)”: cualquier tipo de dispositivo electrónico, habitualmente, pero no exclusivamente, limitado a la electrónica de consumo, llevado a bordo de la aeronave por miembros de la tripulación, pasajeros o como parte de la carga, que no está incluido en la configuración de la aeronave certificada. Incluye todos los equipos capaces de consumir energía eléctrica. La energía eléctrica puede proporcionarse a partir de fuentes internas como las baterías (recargables o no recargables) o los dispositivos también pueden ser conectados a fuentes específicas de energía de la aeronave;».
- j) Se añaden los puntos 120 *bis*) y 120 *ter*) siguientes:
 - «120 *bis*) “aplicación EFB de tipo A”: una aplicación EFB cuyo mal funcionamiento o uso indebido no repercute en la seguridad;
 - 120 *ter*) “aplicación EFB de tipo B”: una aplicación EFB:
 - a) cuyo mal funcionamiento o uso indebido se clasifica como situación de fallo menor o incluso menos grave, y
 - b) que no sustituye ni duplica cualquier sistema o funcionalidad exigida por la normativa de aeronavegabilidad, los requisitos del espacio aéreo o las normas operativas;».

2) El anexo II se modifica como sigue:

a) En el punto ARO.GEN.120, la letra d) se sustituye por el texto siguiente:

«d) La autoridad competente evaluará todos los medios de cumplimiento alternativos propuestos por una organización de conformidad:

1) con el punto ORO.GEN.120, letra b), del anexo III (parte ORO) del presente Reglamento;

2) en el caso de los globos, con el punto BOP.ADD.010 del anexo II (parte BOP) del Reglamento (UE) 2018/395 de la Comisión (*); o

3) en el caso de los planeadores, con el punto SAO.DEC.100, letra c), del anexo II (Parte SAO) del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1976 de la Comisión (**);

analizando la documentación facilitada y, si se considera necesario, realizando una inspección de la organización.

Cuando la autoridad competente considere que los medios alternativos de cumplimiento son conformes con las disposiciones de aplicación, deberá proceder, sin demora excesiva, a:

1) notificar al solicitante que es posible aplicar los medios alternativos de cumplimiento y, llegado el caso, modificar el reconocimiento, la autorización de la operación especializada o certificado del solicitante en consecuencia, y

2) notificar a la Agencia su contenido, adjuntando copias de toda la documentación pertinente;

3) informar a los demás Estados miembros de los medios de cumplimiento alternativos aceptados.

(*) Reglamento (UE) 2018/395 de la Comisión, de 13 de marzo de 2018, por el que se establecen normas detalladas para la operación de globos en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 71 de 14.3.2018, p. 10).

(**) Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1976 de la Comisión, de 14 de diciembre de 2018, por el que se establecen normas detalladas para la operación de planeadores en virtud del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 326 de 20.12.2018, p. 64).».

b) En el punto ARO.GEN.345, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

«a) Al recibir una declaración de una organización que lleve a cabo o pretenda llevar a cabo actividades que requieran una declaración, la autoridad competente deberá verificar que la declaración comporta toda la información exigida:

1) en el punto ORO.DEC.100 del anexo III (parte ORO) del presente Reglamento;

2) en el caso de los operadores de globos, en el punto BOP.ADD.100 del anexo II (Parte BOP) del Reglamento (UE) 2018/395; o

3) en el caso de los operadores de planeadores, en el punto SAO.DEC.100 del anexo II (Parte SAO) del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1976

Una vez verificada la información solicitada, la autoridad competente acusará recibo de la declaración a la organización.».

c) En el apéndice II, el cuadro (FORMULARIO EASA 139) se sustituye por el siguiente:

«ESPECIFICACIONES DE OPERACIONES (sujetas a las condiciones aprobadas en el manual de operaciones)				
Datos de contacto de la autoridad expedidora Teléfono ⁽¹⁾ : _____; Fax _____; Correo electrónico: _____				
AOC ⁽²⁾ :		Nombre del operador ⁽³⁾ :		Fecha ⁽⁴⁾ :
		Nombre comercial:		Firma:
Especificaciones de operaciones n.º:				
Modelo de aeronave ⁽⁵⁾ :				
Matrícula ⁽⁶⁾ :				
Tipos de operaciones: Transporte aéreo comercial				
☐ Pasajeros ☐ Carga ☐ Otros ⁽⁷⁾ : _____				
Zona de operación ⁽⁸⁾ :				
Limitaciones especiales ⁽⁹⁾ :				
Aprobaciones específicas:	Sí	No	Especificación ⁽¹⁰⁾	Observaciones
Mercancías peligrosas	☐	☐		
Operaciones con visibilidad reducida Despegue Aproximación y aterrizaje	☐	☐	CAT ⁽¹¹⁾ RVR ⁽¹²⁾ : m DA/H: RVR pies: m	
RVSM ⁽¹³⁾ ☐ N/A	☐	☐		
ETOPS ⁽¹⁴⁾ ☐ N/A	☐	☐	Umbral tiempo-distancia máximo ⁽¹⁵⁾ : mín.	
Especificaciones de navegación complejas para operaciones PBN ⁽¹⁶⁾	☐	☐		⁽¹⁷⁾
Especificación mínima de performance de navegación	☐	☐		
Operaciones con aviones monomotores de turbina en vuelo nocturno o en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (SET-IMC)	☐	☐	⁽¹⁸⁾	
Operaciones con helicópteros con la ayuda de sistemas de visión nocturna de imágenes	☐	☐		
Operaciones de vuelo de helicópteros con grúas de rescate	☐	☐		
Operaciones de servicio médico de emergencias con helicóptero	☐	☐		
Operaciones de vuelo de helicópteros en el mar	☐	☐		
Instrucción de tripulación de cabina ⁽¹⁹⁾	☐	☐		
Expedición de atestados CC ⁽²⁰⁾	☐	☐		
Utilización de aplicaciones EFB de tipo B	☐	☐	⁽²¹⁾	
Mantenimiento de la aeronavegabilidad	☐	☐	⁽²²⁾	
Otros ⁽²³⁾				

- (1) Datos de contacto del teléfono y fax de la autoridad competente, incluido el prefijo nacional. Correo electrónico, si existiera.
- (2) Introdúzcase el número de certificado de operador aéreo (AOC) asociado.
- (3) Introdúzcase el nombre registrado del operador y el nombre comercial del mismo, si son diferentes. Introdúzcase «Dbá» («Doing business as») antes del nombre comercial.
- (4) Fecha de expedición de las especificaciones de operaciones (dd-mm-aaaa) y firma del representante de la autoridad competente.
- (5) Introdúzcase la designación OACI de la marca, modelo y serie de la aeronave, o bien la serie maestra, si ha sido designada una (por ejemplo: Boeing-737-3K2 o Boeing-777-232).
- (6) Las marcas de matrícula figurarán o bien en las especificaciones de operaciones, o bien en el manual de operaciones. En este último caso, las especificaciones de operaciones relacionadas deberán hacer referencia a la página correspondiente en el manual de operaciones. En caso de que no todas las aprobaciones específicas se apliquen al modelo de aeronave, las marcas de matrícula de la aeronave se podrán introducir en la columna de observaciones de la aprobación específica adecuada.
- (7) Otro tipo de transporte a especificar (por ejemplo, servicio médico de urgencia).
- (8) Listado de las zonas geográficas de operación autorizadas (por coordenadas geográficas o rutas específicas, límites regionales o nacionales de la información de vuelo).
- (9) Listado de las limitaciones especiales aplicables (por ejemplo solo VFR, solo operaciones diurnas, etc.).
- (10) Enumérense en esta columna los criterios más permisivos para cada aprobación o el tipo de aprobación (con los criterios apropiados).
- (11) Introdúzcase la categoría de aproximación de precisión aplicable: LTS CAT I, CAT II, OTS CAT II, CAT IIIA, CAT IIIB o CAT IIIC. Introdúzcase el alcance visual en la pista (RVR) mínimo en metros y la altura de decisión (DH) en pies. Utilícese una línea por categoría de aproximación enumerada.
- (12) Introdúzcase el RVR de despegue mínimo aprobado en metros. Si se han otorgado diferentes aprobaciones, utilícese una línea por aprobación.
- (13) La casilla No aplicable (N/A) deberá marcarse únicamente si el techo máximo de la aeronave queda por debajo de FL290.
- (14) Las operaciones de radio amplio (ETOPS) actualmente se aplican solo a las aeronaves bimotrices. Por consiguiente, si el modelo de la aeronave tiene más o menos de dos motores puede marcarse la casilla No aplicable (N/A).
- (15) También puede especificarse el umbral de distancia (en NM), así como el tipo de motor.
- (16) Navegación basada en la performance (PBN): utilícese una línea para cada aprobación PBN específica (por ejemplo, aproximaciones RNP AR APCH), con las limitaciones adecuadas enumeradas en las columnas «Especificaciones» y/o «Comentarios». Las aprobaciones específicas de procedimientos RNP AR APCH específicos pueden indicarse en las especificaciones de operaciones o en el manual de operaciones. En este último caso, las especificaciones de operaciones relacionadas deberán hacer referencia a la página correspondiente en el manual de operaciones.
- (17) Indíquese si la aprobación específica está limitada a determinados finales de pista y/o aeródromos.
- (18) Inserción de la combinación de célula/motor concreta.
- (19) Autorización para llevar a cabo el curso de instrucción y el examen que deben realizar los solicitantes de una certificación de tripulación de cabina, según lo especificado en el anexo V (Parte CC) del Reglamento (UE) n.º 1178/2011.
- (20) Autorización para expedir certificaciones de tripulación de cabina, según lo especificado en el anexo V (Parte CC) del Reglamento (UE) n.º 1178/2011.
- (21) Inclusión de la lista de las aplicaciones EFB de tipo B junto con la referencia del *hardware* EFB (en el caso de los EFB portátiles). Dicha lista figurará bien en las especificaciones de operaciones bien en el manual de operaciones. En este último caso, las especificaciones de operaciones relacionadas deberán hacer referencia a la página correspondiente en el manual de operaciones.
- (22) El nombre de la persona/organización responsable de garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave y una referencia a la norma que requiere el trabajo, por ejemplo, subparte G del anexo I (Parte-M), del Reglamento (UE) n.º 1321/2014 de la Comisión.
- (23) Aquí pueden introducirse otras autorizaciones o datos, usando una línea (o un bloque multilineal) por autorización (por ejemplo: operaciones de aterrizaje en corto, operaciones de aproximación de descenso pronunciado, operaciones con helicópteros a/de un lugar de interés público, operaciones con helicóptero sobre un entorno hostil situado fuera de un área congestionada, operaciones con helicópteros sin capacidad de aterrizaje forzoso seguro, operaciones con ángulos de alabeo incrementado, distancia máxima desde un aeródromo adecuado para aviones bimotor sin aprobación ETOPS, aeronaves usadas para operaciones no comerciales).

Formulario EASA 139, edición 4»;

3) El anexo III se modifica como sigue:

a) En el punto ORO.GEN.110, la letra k) se sustituye por el texto siguiente:

«k) No obstante lo dispuesto en la letra j), los operadores que efectúen operaciones comerciales con cualquiera de las aeronaves siguientes se asegurarán de que la tripulación ha recibido la instrucción o información adecuadas sobre mercancías peligrosas que les permita reconocer mercancías peligrosas no declaradas transportadas a bordo por pasajeros o como carga:

1) un avión monomotor propulsado por hélice con una masa máxima certificada de despegue (MCTOM) de 5 700 kg o menos y una configuración máxima operativa de asientos de pasajeros (MOPSC) de 5 plazas o menos operado en un vuelo con despegue y aterrizaje en el mismo aeródromo o lugar de operación, basadas en reglas de vuelo visual (VFR) diurnas;

2) un helicóptero distinto de los motopropulsados complejos, monomotor, con una configuración máxima operativa de asientos de pasajeros (MOPSC) de 5 plazas o menos, operado en un vuelo con despegue y aterrizaje en el mismo aeródromo o lugar de operación, basadas en reglas de vuelo visual (VFR) diurnas.».

b) En el punto ORO.MLR.101, la parte introductoria se sustituye por el texto siguiente:

«Excepto en el caso de las operaciones con aviones monomotores propulsados por hélice con una MPOSC de 5 plazas o menos o de helicópteros monomotores no complejos con una MPOSC de 5 plazas o menos, que despeguen y aterricen en el mismo aeródromo o lugar de operación, basadas en reglas de vuelo visual (VFR) diurnas, la estructura principal del OM será la siguiente:».

- c) En el punto ORO.FC.005, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:
- «b) la SECCIÓN 2, que especifica los requisitos adicionales aplicables a las operaciones de transporte aéreo comercial, excepto operaciones de transporte aéreo comercial de pasajeros basadas en reglas de vuelo visual (VFR) diurnas, con origen y destino en el mismo aeródromo o lugar de operación y dentro de un área local especificada por la autoridad competente, con:
 - 1) aviones monomotores propulsados por hélice con una MCTOM de 5 700 kg o menos y una MOPSC de 5 plazas o menos, o
 - 2) helicópteros distintos de los motopropulsados complejos, monomotores, con una MOPSC de 5 o menos.».
- d) En el punto ORO.FTL.105, el punto 13) se sustituye por el texto siguiente:
- «13) “Tiempo de vuelo”: en el caso de los aviones, el tiempo transcurrido desde que una aeronave comienza a moverse desde su lugar de estacionamiento con el fin de despegar hasta que se detiene en el puesto de estacionamiento designado y se apagan todos los motores o hélices.».
- 4) El anexo IV se modifica como sigue:
- a) Se suprime el punto CAT.GEN.105.
 - b) Se añade el punto CAT.GEN.MPA.141 siguiente:

«CAT.GEN.MPA.141 Utilización de maletines de vuelo electrónicos (EFB)»

 - a) Cuando un EFB se utilice a bordo de una aeronave, el operador se asegurará de que no afecte negativamente al funcionamiento de los sistemas o equipos de la aeronave, ni a la capacidad de los miembros de la tripulación de vuelo para operar la aeronave.
 - b) El operador no utilizará una aplicación EFB de tipo B a menos que esté aprobada de acuerdo con la subparte M del anexo V (Parte SPA).»
 - c) En la subparte A, se suprime la sección 2.
 - d) En la subparte B, se suprime la sección 2.
 - e) En el punto CAT.POL.MAB.105, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:
 - «b) En caso de que los datos y la documentación de masa y centrado se generen mediante un sistema informatizado de masa y centrado, el operador:
 - 1) verificará la integridad de los datos de salida para garantizar que los datos se encuentran dentro de las limitaciones del AFM, y
 - 2) especificará las instrucciones y los procedimientos para su uso en su manual de operaciones.».
 - f) En el punto CAT.POL.MAB.105, se suprime la letra e).
 - g) En la subparte C, se suprime la sección 4.
 - h) En la subparte D, se suprime la sección 3.
- 5) En el anexo V, se añade la subparte M siguiente:

«SUBPARTE M

MALETINES DE VUELO ELECTRÓNICOS (EFB)

SPA.EFB.100 Utilización de maletines de vuelo electrónicos (EFB) — aprobación operacional

- a) Un operador de transporte aéreo comercial únicamente utilizará una aplicación EFB de tipo B si ha obtenido una aprobación de la autoridad competente para tal uso.
- b) Para obtener una aprobación operacional de la autoridad competente para el uso de una aplicación EFB de tipo B, el operador deberá demostrar que:
 - 1) se ha llevado a cabo una evaluación del riesgo vinculado con el uso del dispositivo EFB que alberga la aplicación y con la aplicación EFB y sus funciones asociadas, para identificar los riesgos asociados y garantizar que se gestionan y mitigan adecuadamente;
 - 2) se han evaluado las interfaces persona-máquina del dispositivo EFB y de la aplicación EFB teniendo en cuenta los principios relativos a los factores humanos;
 - 3) se ha establecido un sistema de administración del EFB y se han implantado y aplicado procedimientos y requisitos de formación para la administración y el uso del dispositivo EFB y de la aplicación EFB, que deberán incluir procedimientos relativos a:
 - i) la operación del EFB;

- ii) la gestión de las modificaciones del EFB;
- iii) la gestión de los datos del EFB;
- iv) el mantenimiento del EFB, y
- v) la seguridad del EFB;

4) la plataforma huésped del EFB es adecuada para el uso previsto de la aplicación EFB.

Esta demostración deberá ser específica para la aplicación EFB y la plataforma huésped EFB en la que la aplicación esté instalada.».

6) El anexo VI se modifica como sigue:

a) Se añade el punto NCC.GEN.131 siguiente:

«NCC.GEN.131 Utilización de maletines de vuelo electrónicos (EFB)

a) Cuando un EFB se utilice a bordo de una aeronave, el operador se asegurará de que no afecte negativamente al funcionamiento de los sistemas o equipos de la aeronave, ni a la capacidad de los miembros de la tripulación de vuelo para operar la aeronave.

b) Antes de utilizar una aplicación EFB de tipo B, el operador:

- 1) llevará a cabo una evaluación del riesgo vinculado con el uso del dispositivo EFB que alberga la aplicación y con la aplicación EFB correspondiente y sus funciones asociadas, para identificar los riesgos asociados y garantizar que se gestionan y mitigan adecuadamente; la evaluación de riesgos abordará los riesgos asociados a la interfaz persona-máquina del dispositivo EFB y a la aplicación EFB de que se trate, y
- 2) establecerá un sistema de administración del EFB que incluya procedimientos y requisitos de formación para la administración y el uso del dispositivo EFB y de la aplicación EFB.».

b) En el punto NCC.OP.200, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:

«b) No obstante lo dispuesto en la letra a), cuando los vuelos de entrenamiento sean efectuados por un organismo de formación contemplado en el artículo 10 *bis* del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión, dichas situaciones podrán simularse con alumnos piloto a bordo.».

7) El anexo VII se modifica como sigue:

a) Se suprime el punto NCO.GEN.102.

b) En el punto NCO.GEN.103, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

«a) tener inicio y fin en el mismo aeródromo o lugar de operación;».

c) En el punto NCO.GEN.105, la letra a), apartado 4), inciso iii), se sustituye por el texto siguiente:

«iii) los instrumentos y equipos necesarios para la ejecución del vuelo se encuentran instalados en la aeronave y están operativos, salvo que se permita la operación con equipos inoperativos conforme a la lista de equipos mínimos (MEL) o un documento equivalente, si procede, como se estipula en los puntos NCO.IDE.A.105 o NCO.IDE.H.105;».

d) El punto NCO.GEN.125 se sustituye por el texto siguiente:

«NCO.GEN.125 Dispositivos electrónicos portátiles

El piloto al mando no permitirá a ninguna persona utilizar un dispositivo electrónico portátil (PED) a bordo de una aeronave, incluido un maletín de vuelo electrónico (EFB), que pueda afectar negativamente al funcionamiento de los sistemas y equipos de la aeronave o a la capacidad de los miembros de la tripulación de vuelo para operar la aeronave.».

e) En el punto NCO.GEN.135, se suprime la letra c).

f) En el punto NCO.OP.120, el título se sustituye por el texto siguiente:

«NCO.OP.120 Procedimientos de atenuación del ruido — aviones y helicópteros».

g) Se suprime el punto NCO.OP.156.

h) En el punto NCO.OP.180, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:

«b) No obstante lo dispuesto en la letra a), cuando los vuelos de entrenamiento sean efectuados por un organismo de formación contemplado en el artículo 10 *bis* del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión, dichas situaciones podrán simularse con alumnos piloto a bordo.».

i) En el punto NCO.POL.105, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:

«b) El pesaje deberá efectuarlo el fabricante de la aeronave o una organización de mantenimiento aprobada.».

j) En el punto NCO.IDE.A.160, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

«a) Los aviones, salvo los aviones ELA 1, deberán estar equipados con al menos un extintor portátil:

1) en el compartimento de la tripulación de vuelo, y

2) en cada compartimento de pasajeros que esté separado del compartimento de la tripulación de vuelo, salvo si el compartimento es fácilmente accesible para la tripulación de vuelo.».

k) En la subparte D, se suprime la sección 3.

8) El anexo VIII se modifica como sigue:

a) En el punto SPO.GEN.005, la letra c), apartado 2), se sustituye por el texto siguiente:

«2) lanzamiento de paracaidistas, remolque de planeadores con un avión o vuelos acrobáticos realizados por una organización de formación que tenga su oficina principal en un Estado miembro y esté contemplada en el artículo 10 bis del Reglamento (UE) n.º 1178/2011, o por una organización creada con el objetivo de promocionar los deportes aéreos o la aviación de recreo, a condición de que la aeronave sea explotada por la organización en régimen de propiedad o de arrendamiento sin tripulación, que el vuelo no genere beneficios distribuidos fuera de la organización y que, cuando participen personas que no sean miembros de la organización, tales vuelos representen solo una actividad marginal de la organización.».

b) Se suprime el punto SPO.GEN.102.

c) En el punto SPO.GEN.107, la letra a), apartado 4), inciso iii), se sustituye por el texto siguiente:

«iii) que los instrumentos y equipos necesarios para la ejecución del vuelo se encuentran instalados en la aeronave y están operativos, salvo que se permita la operación con equipos no operativos conforme a la lista de equipo mínimo (MEL) o un documento equivalente, si procede, como se estipula en los puntos SPO.IDE.A.105 o SPO.IDE.H.105.».

d) Se añade el punto SPO.GEN.131 siguiente:

«SPO.GEN.131 Utilización de maletines de vuelo electrónicos (EFB)

a) Cuando un EFB se utilice a bordo de una aeronave, el operador se asegurará de que no afecte negativamente al funcionamiento de los sistemas o equipos de la aeronave, ni a la capacidad de los miembros de la tripulación de vuelo para operar la aeronave.

b) Antes de utilizar una aplicación EFB de tipo B, el operador:

1) llevará a cabo una evaluación del riesgo vinculado con el uso del dispositivo EFB que alberga la aplicación, con la aplicación EFB correspondiente y sus funciones asociadas, para identificar los riesgos asociados y garantizar que se mitigan adecuadamente; la evaluación de riesgos abordará los riesgos asociados a la interfaz persona-máquina del dispositivo EFB y a la aplicación EFB de que se trate, y

2) establecerá un sistema de administración del EFB que incluya procedimientos y requisitos de formación para la administración y el uso del dispositivo EFB y de la aplicación EFB.».

e) En el punto SPO.GEN.140, se suprime la letra c).

f) En el punto SPO.POL.105, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:

«b) El pesaje deberá efectuarlo el fabricante de la aeronave o una organización de mantenimiento aprobada.».

g) En el punto SPO.IDE.A.180, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

«a) Los aviones, salvo los aviones ELA 1, deberán estar equipados con al menos un extintor portátil:

1) en el compartimento de la tripulación de vuelo, y

2) en cada compartimento de la cabina que esté separado del compartimento de la tripulación de vuelo, salvo si el compartimento es fácilmente accesible para la tripulación de vuelo.».

h) En la subparte D, se suprime la sección 3.

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1976 DE LA COMISIÓN**de 14 de diciembre de 2018****por el que se establecen disposiciones de aplicación para la operación de planeadores en virtud del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2018, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010, (CE) n.º 376/2014 y las Directivas 2014/30/UE y 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 552/2004 y (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CEE) n.º 3922/91 del Consejo ⁽¹⁾, y en particular su artículo 31.

Considerando lo siguiente:

- (1) La Comisión debe adoptar las disposiciones de aplicación necesarias a fin de establecer las condiciones para la operación segura de planeadores de conformidad con el Reglamento (UE) 2018/1139 cuando esas aeronaves reúnen las condiciones especificadas en el artículo 2, apartado 1, letra b), incisos i) y ii), de dicho Reglamento.
- (2) A la luz de la naturaleza específica de las operaciones con planeadores, son necesarias normas de operación específicas recogidas en un reglamento autónomo. Esas normas deben basarse en las normas generales para las operaciones aéreas establecidas en el Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión ⁽²⁾, debidamente reestructuradas y simplificadas a fin de garantizar que sean proporcionadas y se fundamenten en un enfoque basado en el riesgo, velando al mismo tiempo por que las operaciones con planeadores se efectúen de forma segura.
- (3) En lo que se refiere a la supervisión de personas y organizaciones, los requisitos establecidos en el artículo 3 del Reglamento (UE) n.º 965/2012 y en su anexo II deben seguir aplicándose en relación con las operaciones aéreas con planeadores.
- (4) En interés de la seguridad y con miras a garantizar el cumplimiento de los requisitos esenciales establecidos en el anexo V del Reglamento (UE) 2018/1139, todos los operadores de planeadores a los que se aplica el presente Reglamento, a excepción de las organizaciones de diseño o de producción que realizan determinadas operaciones, deben estar sujetos a una serie de requisitos básicos.
- (5) Teniendo en cuenta que las operaciones comerciales con planeadores son menos complejas y se desarrollan a menor escala en comparación con otras formas de aviación comercial y ateniéndose a un planteamiento basado en el riesgo, en el caso de las operaciones comerciales con planeadores procede exigir únicamente que se efectúe una declaración previa a la autoridad competente, según lo previsto en el artículo 30, apartado 1, letra a), del Reglamento (UE) 2018/1139. El presente Reglamento establece las disposiciones de aplicación para realizar tales declaraciones.
- (6) Dadas las características específicas de determinadas operaciones y ateniéndose a un planteamiento basado en el riesgo, conviene que determinadas operaciones con planeadores queden exentas del requisito de efectuar una declaración previa.
- (7) A fin de garantizar una transición fluida y de proporcionar a todas las partes interesadas tiempo suficiente para prepararse con vistas a la aplicación de este nuevo régimen, el presente Reglamento solo debe aplicarse seis meses después de su entrada en vigor.
- (8) La Agencia de Seguridad Aérea de la Unión Europea ha elaborado un proyecto de normas de desarrollo que ha presentado en forma de dictamen ⁽³⁾ a la Comisión, de conformidad con el artículo 75, apartado 2, letras b) y c), y el artículo 76, apartado 1, del Reglamento (UE) 2018/1139.
- (9) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité creado en virtud del artículo 127 del Reglamento (UE) 2018/1139.

⁽¹⁾ DO L 212 de 22.8.2018, p. 1.

⁽²⁾ Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión, de 5 de octubre de 2012, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 296 de 25.10.2012, p. 1).

⁽³⁾ Dictamen n.º 7/2017 de la Agencia Europea de Seguridad Aérea, de 23 de agosto de 2017, relativo a un proyecto de Reglamento de la Comisión sobre la revisión de las normas de operación de planeadores.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

Objeto y ámbito de aplicación

El presente Reglamento establece disposiciones de aplicación para las operaciones aéreas con planeadores cuando esas aeronaves reúnen las condiciones establecidas en el artículo 2, apartado 1, letra b), incisos i) y ii), del Reglamento (UE) 2018/1139.

Artículo 2

Definiciones

A efectos del presente Reglamento, se aplicarán las definiciones que figuran en el anexo I, así como las definiciones siguientes:

- 1) «planeador»: una aeronave más pesada que el aire sustentada en vuelo por la reacción dinámica del aire contra sus superficies de sustentación fijas y cuyo vuelo libre no depende de un motor;
- 2) «motor»: un dispositivo que se utilice o esté destinado a utilizarse para la propulsión de un planeador motorizado;
- 3) «planeador motorizado»: un planeador equipado con uno o más motores que, con los motores inactivos, presenta las características de un planeador;
- 4) «operación comercial»: la explotación como servicio al público de un planeador a cambio de remuneración o de cualquier otro tipo de contraprestación económica, o, si se trata de un servicio no abierto al público, cuando se realiza mediante contrato entre un operador y un cliente, no ejerciendo este último control sobre el operador;
- 5) «vuelo de competición»: toda operación aérea con un planeador realizada a efectos de participación en carreras o competiciones aéreas, incluidas las prácticas para esas operaciones y los vuelos hacia o desde esas carreras o competiciones;
- 6) «vuelo de exhibición»: toda operación aérea con un planeador realizada a efectos de ofrecer una exhibición o proporcionar entretenimiento en un evento anunciado abierto al público, incluidas las prácticas para esas operaciones y los vuelos hacia o desde el evento anunciado;
- 7) «vuelo de iniciación»: toda operación aérea con un planeador realizada a cambio de remuneración o de cualquier otro tipo de contraprestación económica que consiste en un viaje aéreo de corta duración cuya finalidad es atraer a nuevos alumnos o nuevos miembros, efectuado por un organismo de formación reconocido de conformidad con el artículo 10 *bis* del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión ⁽¹⁾ o por un organismo creado con el objetivo de promover los deportes aéreos o la aviación de recreo;
- 8) «vuelo acrobático»: una maniobra intencionada que implica un cambio brusco en la actitud de vuelo de un planeador, una actitud anormal o una aceleración anormal, no necesaria para el vuelo normal o de instrucción para licencias, certificados o habilitaciones diferentes a la habilitación de vuelo acrobático;
- 9) «lugar de actividad principal»: la sede central o sede social del operador del planeador dentro de la cual se ejercen las funciones financieras principales y el control operativo de las actividades a las que se refiere el presente Reglamento;
- 10) «acuerdo de arrendamiento sin tripulación»: un acuerdo entre empresas según el cual la operación del planeador es responsabilidad del arrendatario.

Artículo 3

Operaciones aéreas

1. Los operadores de planeadores deberán operar estas aeronaves de conformidad con los requisitos establecidos en el anexo II.

El párrafo primero no se aplicará a las organizaciones de diseño o de producción que se ajusten a lo dispuesto en los artículos 8 y 9, respectivamente, del Reglamento (UE) n.º 748/2012 de la Comisión ⁽²⁾ y que operen el planeador, dentro del ámbito de sus atribuciones, a efectos de la introducción o la modificación de tipos de planeadores.

⁽¹⁾ Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 311 de 25.11.2011, p. 1).

⁽²⁾ Reglamento (UE) n.º 748/2012 de la Comisión, de 3 de agosto de 2012, por el que se establecen las disposiciones de aplicación sobre la certificación de aeronavegabilidad y medioambiental de las aeronaves y los productos, componentes y equipos relacionados con ellas, así como sobre la certificación de las organizaciones de diseño y de producción (DO L 224 de 21.8.2012, p. 1).

2. De conformidad con el artículo 30, apartado 1, letra a), del Reglamento (UE) 2018/1139, los operadores de planeadores realizarán operaciones comerciales únicamente tras haber declarado a la autoridad competente su capacidad y su disponibilidad de medios para cumplir las obligaciones asociadas a la operación del planeador.

El párrafo primero no se aplicará a las siguientes operaciones con planeadores:

- a) operaciones de costes compartidos, a condición de que los costes directos del vuelo del planeador y una contribución proporcionada a los costes anuales en concepto de almacenamiento, seguro y mantenimiento del planeador sean compartidos por todos los ocupantes de la aeronave;
- b) vuelos de competición o vuelos de exhibición, a condición de que la remuneración o cualquier otro tipo de contraprestación económica de tales vuelos se limite a la retribución de los costes directos del vuelo del planeador y a una contribución proporcionada a los costes anuales en concepto de almacenamiento, seguro y mantenimiento del planeador, y de que cualesquiera premios obtenidos no sean de valor superior al especificado por la autoridad competente;
- c) vuelos de iniciación, vuelos de lanzamiento de paracaidistas, remolque de planeadores o vuelos acrobáticos efectuados bien por un organismo de formación que tenga su centro de actividad principal en un Estado miembro y se contemple en el artículo 10 bis del Reglamento (UE) n.º 1178/2011, bien por un organismo creado con el objetivo de promover los deportes aéreos o la aviación de recreo, a condición de que el planeador sea operado por el organismo en régimen de propiedad o de arrendamiento sin tripulación, que el vuelo no genere beneficios distribuidos fuera del organismo y que tales vuelos representen solo una actividad marginal del organismo;
- d) vuelos de entrenamiento, efectuados por un organismo de formación que tenga su centro de actividad principal en un Estado miembro y se contemple en el artículo 10 bis del Reglamento (UE) n.º 1178/2011.

Artículo 4

Entrada en vigor y aplicación

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Será aplicable a partir del 9 de julio de 2019.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 14 de diciembre de 2018.

Por la Comisión

El Presidente

Jean-Claude JUNCKER

ANEXO I

DEFINICIONES

[PARTE DEF]

A efectos del anexo II, se aplicarán las definiciones siguientes:

1. «medios aceptables de cumplimiento (AMC)»: normas no obligatorias adoptadas por la Agencia con el fin de ilustrar los medios que permiten establecer la conformidad con el Reglamento (UE) 2018/1139 y sus actos delegados y de ejecución;
2. «medios alternativos de cumplimiento (AltMoC)»: aquellos que proponen una alternativa a un AMC existente o que proponen nuevos medios para establecer la conformidad con el Reglamento (UE) 2018/1139 y sus actos delegados y de ejecución para los que la Agencia no hubiera adoptado AMC específicos;
3. «piloto al mando (PIC)»: el piloto designado para el mando y a cargo del desarrollo seguro del vuelo;
4. «manual de vuelo de la aeronave (AFM)»: el documento que contiene las limitaciones y la información operativas aplicables y aprobadas respecto al planeador;
5. «sustancias psicoactivas»: el alcohol, los opiáceos, los cannabinoides, los sedantes e hipnóticos, la cocaína, otros psicoestimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, a excepción de la cafeína y el tabaco;
6. «fases críticas de vuelo»: el recorrido de despegue, la trayectoria de despegue, la aproximación final, la aproximación frustrada, el aterrizaje, incluido el recorrido de aterrizaje, y cualquier otra fase del vuelo que el piloto al mando determine como crítica para la operación segura del planeador;
7. «lugar de operación»: un lugar, diferente de un aeródromo, seleccionado por el piloto al mando o el operador para realizar el aterrizaje o el despegue;
8. «miembro de la tripulación»: persona designada por un operador para desempeñar funciones a bordo del planeador bajo la autoridad del piloto al mando, cuando no sea el propio piloto al mando;
9. «cartera de vuelo electrónica (EFB)»: un sistema de información electrónico, consistente en equipos y aplicaciones para la tripulación de vuelo, que permite el almacenamiento, actualización, presentación y tratamiento de las funcionalidades de la EFB en apoyo de las operaciones o funciones de vuelo;
10. «mercancías peligrosas»: artículos o sustancias que pueden presentar riesgos para la salud, la seguridad, la propiedad o el medio ambiente que se enumeran en la lista de mercancías peligrosas de las instrucciones técnicas o que, si no figuran en dicha lista, están clasificadas con arreglo a dichas instrucciones;
11. «instrucciones técnicas»: la última edición efectiva de las «Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea», incluido el suplemento y cualquier adendo, aprobada y publicada por la OACI en el documento 9284-AN/905;
12. «operación especializada con planeador»: toda operación, tanto comercial como no comercial, con un planeador cuyo objetivo principal no está relacionado con las operaciones deportivas y de recreo habituales, sino con operaciones de paracaidismo, vuelos de medios informativos, vuelos de televisión o de cinematografía, vuelos de exhibición o actividades especializadas similares;
13. «noche»: el período comprendido entre el final del crepúsculo civil vespertino y el inicio del crepúsculo civil matutino; el crepúsculo civil vespertino finaliza cuando el centro del disco solar está seis grados por debajo del horizonte y el crepúsculo civil matutino se inicia cuando el centro del disco solar está seis grados por debajo del horizonte.

ANEXO II

OPERACIONES AÉREAS CON PLANEADORES

[PARTE-SAO]

SUBPARTE GEN

REQUISITOS GENERALES

SAO.GEN.100 Ámbito de aplicación

De conformidad con el artículo 3, la presente subparte establece los requisitos que deberán cumplir los operadores de planeadores distintos de las organizaciones de diseño o de producción a que se refiere el artículo 3, apartado 1, párrafo segundo.

SAO.GEN.105 Autoridad competente

La autoridad competente será la autoridad designada por el Estado miembro en que el operador tenga su centro de actividad principal o, cuando el operador no tenga un centro de actividad principal, el lugar donde el operador esté establecido o domiciliado. Esa autoridad estará sujeta a los requisitos del artículo 3 del Reglamento (UE) n.º 965/2012 de conformidad con su artículo 1, apartado 7.

SAO.GEN.110 Demostración de cumplimiento

- a) Cuando así lo solicite la autoridad competente que esté verificando el cumplimiento continuo por el operador de lo dispuesto en el punto ARO.GEN.300, letra a), apartado 2, del anexo II del Reglamento (UE) n.º 965/2012, el operador demostrará el cumplimiento de los requisitos esenciales establecidos en el anexo V del Reglamento (UE) 2018/1139 y de los requisitos del presente Reglamento.
- b) Con el fin de demostrar dicho cumplimiento, el operador podrá referirse a los siguientes medios:
 - 1) medios aceptables de cumplimiento (AMC);
 - 2) medios alternativos de cumplimiento (AltMoC).

SAO.GEN.115 Vuelos de iniciación

Los vuelos de iniciación serán:

- a) operados de acuerdo con las reglas de vuelo visual (VFR) diurnas; y
- b) supervisados en lo que respecta a su seguridad por una persona que haya sido designada por la organización responsable de los vuelos de iniciación.

SAO.GEN.120 Reacción inmediata ante un problema de seguridad

El operador aplicará:

- a) las medidas de seguridad ordenadas por la autoridad competente con arreglo a lo dispuesto en la letra c) del punto ARO.GEN.135 del anexo II del Reglamento (UE) n.º 965/2012; y
- b) las directrices de aeronavegabilidad y demás información obligatoria emitida por la Agencia de conformidad con el artículo 77, apartado 1, letra h), del Reglamento (UE) 2018/1139.

SAO.GEN.125 Designación del piloto al mando

El operador designará a un piloto al mando cualificado para ejercer de piloto al mando según lo dispuesto en el anexo I del Reglamento (UE) n.º 1178/2011.

SAO.GEN.130 Responsabilidades del piloto al mando

El piloto al mando deberá:

- a) responsabilizarse de la seguridad del planeador y de cualquier persona que se encuentre a bordo durante las operaciones con planeadores;
- b) responsabilizarse del inicio, continuación o finalización de un vuelo en interés de la seguridad operacional;
- c) garantizar que se cumplen todos los procedimientos operativos y todas las listas de verificación pertinentes;

- d) iniciar un vuelo únicamente tras cerciorarse de que se cumplen todos los requisitos operativos indicados a continuación:
 - 1) el planeador es aeronavegable;
 - 2) el planeador está debidamente matriculado;
 - 3) los instrumentos y equipos necesarios para la ejecución del vuelo se encuentran instalados a bordo y están operativos;
 - 4) la masa del planeador y la ubicación de su centro de gravedad permiten efectuar el vuelo dentro de los límites definidos por el manual de vuelo de la aeronave (AFM);
 - 5) todo el equipo y el equipaje están debidamente estibados y asegurados y continúa siendo posible una evacuación de emergencia; y
 - 6) durante el vuelo no se excederán en ningún momento las limitaciones operativas del planeador especificadas en el AFM;
- e) asegurarse de que se ha efectuado la inspección prevuelo según se especifica en el AFM;
- f) abstenerse de ejercer ninguna función en un planeador en una de las siguientes situaciones:
 - 1) cuando esté incapacitado para el ejercicio de sus funciones por cualquier causa, como lesión, enfermedad, medicación, fatiga o los efectos de cualquier sustancia psicoactiva, o si se siente indispuesto;
 - 2) si no cumple los requisitos médicos aplicables;
- g) denegar el transporte o desembarcar a toda persona o equipaje que pueda representar un peligro potencial para la seguridad del planeador o de cualquier persona transportada en él;
- h) denegar el transporte en el planeador a toda persona que presente síntomas de estar bajo los efectos de sustancias psicoactivas hasta el punto de que pueda ponerse en peligro la seguridad operacional del planeador o de sus ocupantes;
- i) asegurarse de que durante las fases críticas de vuelo, o siempre que se considere necesario en interés de la seguridad, todas las personas que se encuentran a bordo están sentadas con el cinturón de seguridad abrochado;
- j) durante el vuelo
 - 1) mantener su cinturón de seguridad abrochado; y
 - 2) permanecer en todo momento a los mandos del planeador, salvo si otro piloto asume esa función;
- k) en una situación de emergencia que requiera la adopción inmediata de decisiones y medidas, tomar las medidas que considere necesarias dadas las circunstancias; en tales casos podrá desviarse de las reglas, procedimientos y métodos operativos en la medida en que sea necesario en interés de la seguridad;
- l) cuando su capacidad para ejercer sus funciones se vea reducida significativamente debido a causas como fatiga, enfermedad, falta de oxígeno o cualquier otra causa, no proseguir un vuelo más allá del aeródromo o del lugar de operación con meteorología favorable más cercano;
- m) al terminar el vuelo o la serie de vuelos, registrar en el registro técnico o el diario de a bordo del planeador los datos de utilización y todos los defectos conocidos o sospechados de la aeronave;
- n) informar sin demora a la autoridad encargada de las investigaciones de seguridad del Estado en cuyo territorio haya tenido lugar el suceso y a los servicios de emergencia de ese Estado, por el medio más rápido disponible, de cualquier accidente o incidente grave en que se vea implicado el planeador;
- o) presentar sin demora un informe de cualquier acto de interferencia ilícita a la autoridad competente e informar a la autoridad local designada por el Estado en cuyo territorio haya tenido lugar la interferencia ilícita; y
- p) informar sin demora a la correspondiente dependencia de servicios de tránsito aéreo (ATS) de cualquier situación meteorológica o condición de vuelo peligrosa que pueda afectar a la seguridad de otras aeronaves.

SAO.GEN.135 Responsabilidades de los miembros de la tripulación

- a) Los miembros de la tripulación serán responsables del ejercicio adecuado de sus funciones con respecto a la operación del planeador.
- b) Los miembros de la tripulación no ejercerán sus funciones en un planeador cuando estén incapacitados para ello por cualquier causa, como lesión, enfermedad, medicación, fatiga o los efectos de cualquier sustancia psicoactiva, o si se sienten indispuestos.

- c) Los miembros de la tripulación informarán al piloto al mando de las dos circunstancias siguientes:
- 1) cualquier avería, fallo, deficiencia o defecto que, a su juicio, pueda afectar a la aeronavegabilidad o al funcionamiento seguro del planeador, incluidos los sistemas de emergencia;
 - 2) cualquier incidente.

SAO.GEN.140 Cumplimiento de las leyes, reglamentos y procedimientos

- a) El piloto al mando y cualquier otro miembro de la tripulación cumplirán las leyes, reglamentos y procedimientos de los Estados en que efectúen operaciones.
- b) El piloto al mando deberá estar familiarizado con las leyes, reglamentos y procedimientos que regulen el desempeño de sus funciones, prescritos para las zonas que deba atravesar, los aeródromos o los lugares de operación que deban utilizarse y las instalaciones de navegación aérea relacionadas.

SAO.GEN.145 Dispositivos electrónicos portátiles

El piloto al mando no permitirá a ninguna persona utilizar a bordo de un planeador un dispositivo electrónico portátil (PED), incluida una cartera de vuelo electrónica (EFB), que afecte negativamente al comportamiento de los sistemas y equipos del planeador o a la capacidad de operación.

SAO.GEN.150 Mercancías peligrosas

- a) El piloto al mando no permitirá a ninguna persona transportar mercancías peligrosas a bordo.
- b) Se considerarán autorizadas unas cantidades razonables de artículos y sustancias que de otro modo se clasificarían como mercancías peligrosas y que se usen para facilitar la seguridad del vuelo, siempre que sea aconsejable su transporte a bordo del planeador para garantizar su rápida disponibilidad a efectos operacionales.

SAO.GEN.155 Documentos, manuales e información a bordo

- a) A bordo de cada vuelo deberán transportarse todos los siguientes documentos, manuales e información, bien como originales o como copias:
 - 1) el AFM o documento(s) equivalente(s);
 - 2) información detallada del plan de vuelo ATS presentado, si procede según la sección 4 del anexo del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 de la Comisión ⁽¹⁾;
 - 3) cartas aeronáuticas actualizadas y adecuadas para la zona del vuelo previsto;
 - 4) cualquier otra documentación que pueda ser pertinente para el vuelo o que exijan los Estados afectados por el vuelo;
 - 5) información sobre procedimientos y señales visuales que utilicen aeronaves interceptoras y aeronaves interceptadas.
- b) Por otra parte, cuando se exija una declaración con arreglo al punto SAO.DEC.100, deberá transportarse a bordo de cada vuelo una copia de la declaración.
- c) Cuando no se transporten a bordo, todos los siguientes documentos, manuales e información estarán disponibles en el aeródromo o lugar de operación, bien como originales o como copias:
 - 1) el certificado de matrícula;
 - 2) el certificado de aeronavegabilidad, incluidos los anexos;
 - 3) el certificado de revisión de la aeronavegabilidad;
 - 4) el certificado de niveles de ruido, si se ha expedido un certificado de niveles de ruido para un planeador motorizado;
 - 5) la licencia de radio de la aeronave, cuando el planeador esté provisto de equipos de comunicación por radio de conformidad con el punto SAO.IDE.130;

⁽¹⁾ Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 de la Comisión, de 26 de septiembre de 2012, por el que se establecen el reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea, y por el que se modifican el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 1035/2011 y los Reglamentos (CE) n.º 1265/2007, (CE) n.º 1794/2006, (CE) n.º 730/2006, (CE) n.º 1033/2006 y (UE) n.º 255/2010 (DO L 281 de 13.10.2012, p. 1).

- 6) el certificado o certificados del seguro de responsabilidad civil frente a terceros;
- 7) el diario de a bordo o un registro equivalente.
- d) No obstante lo dispuesto en las letras a) y b), los documentos, manuales e información que en ellas se especifican pueden conservarse en el aeródromo o lugar de operación en el caso de los vuelos:
 - 1) que tengan previsto permanecer a la vista del aeródromo o lugar de operación; o
 - 2) que permanezcan a una distancia o en una zona determinada por la autoridad competente.
- e) A petición de la autoridad competente, el piloto al mando o el operador pondrán a disposición de la misma la documentación original dentro del plazo especificado por la autoridad, que no deberá ser inferior a veinticuatro horas.

SAO.GEN.160 Diario de a bordo

Para cada vuelo o serie de vuelos, la información relativa al planeador, su tripulación y el viaje deberá guardarse en forma de diario de a bordo o de un documento equivalente.

SUBPARTE OP

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

SAO.OP.100 Utilización de aeródromos y lugares de operación

El piloto al mando deberá utilizar exclusivamente aeródromos y lugares de operación adecuados para el tipo de planeador y la operación de que se trate.

SAO.OP.105 Procedimientos de atenuación del ruido — Planeadores motorizados

El piloto al mando deberá tener en cuenta los procedimientos operativos para reducir al mínimo el efecto del ruido del planeador motorizado, anteponiendo siempre la seguridad a la atenuación del ruido.

SAO.OP.110 Instrucciones a los pasajeros

El piloto al mando se asegurará de que antes del vuelo y, cuando proceda, durante el mismo, se den instrucciones a los pasajeros sobre los procedimientos normales, anormales y de emergencia.

SAO.OP.115 Transporte de categorías especiales de pasajeros

El piloto al mando se asegurará de que las personas que requieran condiciones, asistencia o dispositivos especiales para su transporte a bordo del planeador sean transportadas en condiciones que garanticen la seguridad del planeador y la de las personas o bienes transportados en él.

SAO.OP.120 Preparación del vuelo

Antes de iniciar un vuelo, el piloto al mando deberá comprobar que:

- a) las instalaciones requeridas para la operación segura del planeador son adecuadas para el tipo de operación en la que se llevará a cabo el vuelo;
- b) las condiciones meteorológicas permitirán que el vuelo se complete de forma segura;
- c) en el caso de un planeador motorizado, y cuando esté previsto utilizar el motor, la cantidad de combustibles u otro tipo de energía es suficiente para completar el vuelo de forma segura.

SAO.OP.125 Repostaje y recarga o sustitución de las baterías con personas a bordo — Planeadores motorizados

Cuando se encuentre un pasajero a bordo de un planeador motorizado:

- a) no se efectuará el repostaje del planeador; y
- b) no se recargarán ni sustituirán las baterías utilizadas para la propulsión.

SAO.OP.130 Fumar a bordo

No se permitirá a ninguna persona fumar a bordo de un planeador durante ninguna fase del vuelo.

SAO.OP.135 Condiciones meteorológicas

El piloto al mando solamente deberá iniciar o continuar un vuelo si, conforme a la última información meteorológica disponible, se sigue contando con la opción de realizar un aterrizaje seguro.

SAO.OP.140 Hielo y otros contaminantes — Procedimientos en tierra

El piloto al mando solo iniciará el despegue si el planeador está limpio de cualquier depósito que pudiera afectar negativamente a su comportamiento o controlabilidad, excepto en las condiciones establecidas en el AFM.

SAO.OP.145 Gestión en vuelo del combustible o de otro tipo de energía — Planeadores motorizados

En el caso de los planeadores motorizados, el piloto al mando comprobará a intervalos regulares durante el vuelo que la cantidad disponible de combustible o de otro tipo de energía utilizable no sea menor que la necesaria para garantizar un aterrizaje seguro.

SAO.OP.150 Utilización de oxígeno suplementario

El piloto al mando deberá garantizar que todas las personas a bordo utilicen oxígeno suplementario cuando determine que, a la altitud de vuelo prevista, la falta de oxígeno podría ocasionar la disminución de sus facultades o resultarles dañina.

SAO.OP.155 Operaciones especializadas con planeadores

- a) Antes de comenzar una operación especializada con un planeador, o una serie de ellas, el piloto al mando deberá llevar a cabo una evaluación de riesgos, analizando la complejidad de la actividad a fin de determinar los peligros y riesgos asociados a la operación prevista, así como de establecer las medidas de atenuación pertinentes.
- b) Las operaciones especializadas con planeadores deberán realizarse de conformidad con una lista de verificación. El piloto al mando deberá elaborar dicha lista de verificación y asegurarse de que sea adecuada a la actividad especializada y al planeador utilizado, atendiendo a la evaluación de riesgos y teniendo en cuenta todos los requisitos establecidos en el presente anexo. La lista de verificación estará fácilmente disponible en cada vuelo para el piloto al mando y cualquier otro miembro de la tripulación, cuando sea pertinente para el ejercicio de sus funciones.
- c) El piloto al mando revisará y actualizará periódicamente la lista de verificación cuando sea necesario a fin de tener debidamente en cuenta la evaluación de riesgos.

SUBPARTE POL**COMPORTAMIENTO Y LIMITACIONES OPERATIVAS****SAO.POL.100 Pesaje**

- a) El pesaje del planeador será realizado por el fabricante del planeador o de conformidad con el anexo I del Reglamento (UE) n.º 1321/2014 de la Comisión ⁽¹⁾.
- b) El operador deberá asegurarse de que la masa del planeador haya sido determinada mediante un pesaje real antes de su primera entrada en servicio. Los efectos acumulados de las modificaciones y reparaciones en la masa deberán estar adecuadamente reflejados y documentados. Esa información se pondrá a disposición del piloto al mando. El planeador volverá a pesarse si no se conocen con precisión los efectos de las modificaciones o reparaciones en la masa.

SAO.POL.105 Comportamiento — Generalidades

El piloto al mando solamente operará el planeador si su comportamiento es adecuado a efectos del cumplimiento de los requisitos establecidos en el anexo del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 y de cualesquiera otras restricciones aplicables al vuelo, el espacio aéreo, los aeródromos o los lugares de operación utilizados, y deberá asegurarse de que las cartas o mapas utilizados sean los de la última edición disponible.

⁽¹⁾ Reglamento (UE) n.º 1321/2014 de la Comisión, de 26 de noviembre de 2014, 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 (DO L 362 de 17.12.2014, p. 1).

SUBPARTE IDE

INSTRUMENTOS, DATOS Y EQUIPOS**SAO.IDE.100 Instrumentos y equipos — Generalidades**

- a) Los instrumentos y equipos requeridos por la presente subparte deberán ser aprobados de conformidad con el anexo I del Reglamento (UE) n.º 748/2012 o, si el planeador está matriculado en un tercer país, de acuerdo con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula, si se cumple alguna de las siguientes condiciones:
- 1) son utilizados por la tripulación de vuelo para controlar la trayectoria de vuelo;
 - 2) se utilizan para dar cumplimiento a los puntos SAO.IDE.130 o SAO.IDE.135;
 - 3) están instalados en el planeador de forma permanente.
- b) No obstante lo dispuesto en la letra a), todos los instrumentos o equipos siguientes, cuando sean exigidos por la presente subparte, no necesitarán aprobación:
- 1) luces portátiles independientes;
 - 2) reloj de precisión;
 - 3) equipos de supervivencia y señalización.
- c) Los instrumentos y equipos deberán ser fácilmente utilizables o accesibles desde el puesto donde esté sentado el piloto al mando o cualquier otro miembro de la tripulación que necesite usarlos.

SAO.IDE.105 Instrumentos de vuelo y de navegación

- a) Los planeadores deberán estar equipados con medios de medición y visualización de todo lo siguiente:
- 1) hora, en horas y minutos
 - 2) altitud de presión;
 - 3) velocidad aerodinámica indicada;
 - 4) en el caso de los planeadores motorizados, rumbo magnético.
- b) Además de lo indicado en la letra a), cuando se opere en condiciones en las que el planeador no se pueda mantener en la trayectoria de vuelo deseada sin referirse a uno o más instrumentos adicionales, cuando el vuelo se realice en condiciones de nebulosidad o cuando opere en condiciones nocturnas, los planeadores deberán estar equipados con medios de medición y visualización de todo lo siguiente:
- 1) velocidad vertical;
 - 2) actitud o viraje y resbalamiento;
 - 3) rumbo magnético.

SAO.IDE.110 Luces de operación

Los planeadores operados en condiciones nocturnas deberán estar equipados con todos los elementos siguientes:

- a) un sistema de luces anticolidión;
- b) luces de navegación/posición;
- c) una luz de aterrizaje;
- d) luces alimentadas por el sistema eléctrico del planeador que iluminen adecuadamente todos los instrumentos y equipos esenciales para la operación segura del planeador;
- e) una luz portátil independiente para el piloto al mando y el puesto de cualquier otro miembro de la tripulación.

SAO.IDE.115 Oxígeno suplementario

Los planeadores que operen cuando se requiera el suministro de oxígeno de acuerdo con el punto SAO.OP.150 deberán estar equipados con aparatos de almacenamiento y suministro de oxígeno capaces de almacenar y suministrar el oxígeno requerido.

SAO.IDE.120 Equipos de salvamento y señalización – Vuelos sobre agua

El piloto al mando de un planeador que efectúe un vuelo sobre agua determinará, antes de iniciar el vuelo, los riesgos de supervivencia de las personas transportadas en el planeador en caso de amerizaje forzoso. A la luz de esos riesgos, determinará si es necesario o no llevar equipos de salvamento y señalización.

SAO.IDE.125 Equipos de salvamento y señalización – Dificultades de búsqueda y salvamento

Los planeadores que efectúen vuelos sobre zonas en las que sería especialmente difícil realizar operaciones de búsqueda y salvamento deberán ir provistos de los equipos de salvamento y señalización adecuados para la zona sobrevolada.

SAO.IDE.130 Equipos de comunicación por radio

Los planeadores estarán provistos de un equipo de comunicación por radio que permita la comunicación de conformidad con lo prescrito en el apéndice 4 del anexo del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 y, si el vuelo tiene lugar en el espacio aéreo de un tercer país, en la legislación de dicho tercer país.

SAO.IDE.135 Transpondedor

Los planeadores estarán provistos de un transpondedor de radar secundario de vigilancia (SSR) con todas las capacidades prescritas de conformidad con la letra b) del punto SERA.6005 del anexo del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 y, si el vuelo tiene lugar en el espacio aéreo de un tercer país, con la legislación de dicho tercer país.

*SUBPARTE DEC***DECLARACIÓN****SAO.DEC.100 Declaración**

- a) En la declaración a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 2, el operador deberá confirmar que cumple y seguirá cumpliendo los requisitos esenciales establecidos en el anexo V del Reglamento (UE) 2018/1139 y los requisitos del presente Reglamento.
- b) El operador incluirá en la declaración toda la información siguiente:
 - 1) el nombre del operador;
 - 2) el lugar en que el operador tiene su centro de actividad principal;
 - 3) los datos de contacto del operador;
 - 4) la fecha de inicio de la operación y, en su caso, la fecha de entrada en vigor del cambio de una declaración existente;
 - 5) en relación con todos los planeadores utilizados para la operación comercial, el tipo de planeador, la matrícula, la base principal, el tipo de operación y la organización para la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad.
- c) Al hacer la declaración, el operador notificará a la autoridad competente la lista de AltMoC a efectos de demostrar el cumplimiento, cuando lo solicite la autoridad de conformidad con el punto SAO.GEN.110. Dicha lista deberá contener referencias a los AMC específicos.
- d) Para hacer la declaración, el operador utilizará el modelo que figura en el apéndice del presente anexo.

SAO.DEC.105 Cambios en la declaración y cese de las operaciones comerciales

- a) El operador notificará sin demora a la autoridad competente cualquier cambio de circunstancias que afecte al cumplimiento de los requisitos esenciales establecidos en el anexo V del Reglamento (UE) 2018/1139 y de los requisitos del presente Reglamento, tal como se haya declarado a la autoridad competente, así como cualquier cambio respecto a la información mencionada en el punto SAO.DEC.100, letra b), y a la lista de AltMoC mencionada en el punto SAO.DEC.100, letra c), incluidas en la declaración o adjuntadas a ella.
- b) El operador notificará sin demora a la autoridad competente el cese de sus operaciones comerciales con planeadores.

Apéndice

DECLARACIÓN de conformidad con el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1976 de la Comisión				
Operador Nombre: Lugar en que el operador tiene su centro de actividad principal: Datos de contacto:				
Operación con planeadores				
Fecha de inicio de las operaciones comerciales y, en su caso, fecha de entrada en vigor del cambio a una operación comercial existente:				
Información sobre el planeador o los planeadores utilizados, sobre la operación o las operaciones comerciales y sobre la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad: ⁽¹⁾				
Tipo de planeador	Matrícula del planeador	Base principal	Tipo(s) de operación ⁽²⁾	Organización para la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad ⁽³⁾
Cuando proceda, lista de los AltMoC con referencias a los AMC específicos (adjuntar a la presente declaración):				
Declaraciones				
☐ El operador cumple y seguirá cumpliendo los requisitos esenciales establecidos en el anexo V del Reglamento (UE) 2018/1139 y los requisitos del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1976. En particular, el operador efectúa sus operaciones comerciales de conformidad con los siguientes requisitos del anexo II del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1976:				
☐ Todas las aeronaves operadas disponen de un certificado de aeronavegabilidad ⁽⁴⁾ expedido de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 748/2012.				
☐ Todos los pilotos son titulares de una licencia y de habilitaciones expedidas o aceptadas de conformidad con el anexo I del Reglamento (UE) n.º 1178/2011, con arreglo a lo dispuesto en el punto SAO.GEN.125 del anexo II.				
☐ El operador notificará a la autoridad competente cualquier cambio de circunstancias que afecte al cumplimiento de los requisitos esenciales establecidos en el anexo V del Reglamento(UE) 2018/1139 y de los requisitos del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1976 tal como se haya comunicado a la autoridad competente mediante la presente declaración, así como cualquier cambio en la información y las listas de AltMoC incluidas en la presente declaración y adjuntadas a la misma, tal como establece el punto SAO.DEC.100, letra c), del anexo II.				
☐ El operador confirma que toda la información que figura en la presente declaración, incluidos sus anexos, es completa y correcta.				
Fecha, nombre y firma				

⁽¹⁾ Rellénese el cuadro. Si falta espacio en la lista de información, adjúntese una hoja aparte. El anexo deberá estar fechado y firmado.

⁽²⁾ «Tipo(s) de operación» se refiere al tipo de operación comercial efectuada con el planeador.

⁽³⁾ La información sobre la organización responsable de la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad deberá incluir el nombre de la organización, la dirección y la referencia de la aprobación.

⁽⁴⁾ El certificado de aeronavegabilidad es un certificado normal de aeronavegabilidad, un certificado restringido de aeronavegabilidad o una autorización de vuelo expedida de conformidad con los requisitos del anexo I del Reglamento (UE) n.º 748/2012.

