

Diario Oficial

de la Unión Europea

L 311



Edición
en lengua española

Legislación

54° año
25 de noviembre de 2011

Sumario

II *Actos no legislativos*

REGLAMENTOS

- ★ **Reglamento (UE) n° 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° 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾** 1

Precio: 8 EUR

(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 (UE) N° 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° 216/2008 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 (CE) n° 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de febrero de 2008, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia Europea de Seguridad Aérea, y se deroga la Directiva 91/670/CEE del Consejo, el Reglamento (CE) n° 1592/2002 y la Directiva 2004/36/CE ⁽¹⁾ y, en particular, su artículo 7, apartado 6, su artículo 8, apartado 5, y su artículo 10, apartado 5,

Considerando lo siguiente:

- (1) El objetivo del Reglamento (CE) n° 216/2008 es establecer y mantener un nivel elevado y uniforme de seguridad en la aviación civil en Europa. Dicho Reglamento proporciona los medios de lograr ese objetivo y otros objetivos en el ámbito de la seguridad de la aviación civil.
- (2) Los pilotos que participan en la explotación de determinadas aeronaves, así como los dispositivos para entrenamiento simulado de vuelo, las personas y las organizaciones que participan en la formación, las pruebas y la verificación de dichos pilotos, deben cumplir los requisitos esenciales pertinentes que establece el anexo III del Reglamento (CE) n° 216/2008. De conformidad con dicho Reglamento, tanto los pilotos como las personas y organizaciones que participan en su formación, deben estar certificados cuando se haya comprobado que cumplen los requisitos esenciales.
- (3) Asimismo, debe expedirse un certificado médico a los pilotos, y los médicos examinadores aéreos, responsables de evaluar la aptitud psicofísica de los pilotos, deben estar certificados cuando se haya comprobado que cumplen los requisitos esenciales pertinentes. No obstante, el

Reglamento (CE) n° 216/2008 contempla la posibilidad de que los médicos generalistas ejerzan la función de médicos examinadores aéreos en determinadas condiciones si así lo permite el Derecho nacional.

- (4) Los miembros de la tripulación de cabina que participen en la explotación de determinadas aeronaves deben cumplir los requisitos esenciales pertinentes que establece el anexo IV del Reglamento (CE) n° 216/2008. De conformidad con dicho Reglamento, los miembros de la tripulación de cabina deben someterse periódicamente a una revisión a fin de determinar su aptitud psicofísica para desempeñar con seguridad las tareas de seguridad que tengan asignadas. El cumplimiento de este requisito debe demostrarse mediante una evaluación apropiada basada en las mejores prácticas de la medicina aeronáutica.
- (5) El Reglamento (CE) n° 216/2008 obliga a la Comisión a adoptar las normas de aplicación necesarias para establecer las condiciones de certificación de los pilotos, así como de las personas que participen en su formación, pruebas o verificación, de acreditación de los miembros de la tripulación de cabina y de evaluación de su aptitud psicofísica.
- (6) Deben establecerse los requisitos y procedimientos para la conversión de las licencias nacionales de piloto y de las licencias nacionales de ingeniero de vuelo en licencias de piloto, a fin de garantizar que puedan ejercer sus actividades en condiciones armonizadas; las cualificaciones de ensayos en vuelo también deben ser convertidas de conformidad con el presente Reglamento.
- (7) Los Estados miembros deben poder aceptar licencias expedidas por terceros países cuando pueda garantizarse un nivel de seguridad equivalente al que se especifica en el Reglamento (CE) n° 216/2008; deben establecerse las condiciones para la aceptación de las licencias expedidas por terceros países.

⁽¹⁾ DO L 79 de 19.3.2008, p. 1.

- (8) Para garantizar que la formación iniciada antes de la aplicación del presente Reglamento pueda tenerse en cuenta para obtener la licencia de piloto, conviene establecer las condiciones de reconocimiento de la formación que ya se haya adquirido; también deben establecerse las condiciones de reconocimiento de las licencias militares.
- (9) Es necesario proporcionar el tiempo suficiente al sector aeronáutico y a las administraciones de los Estados miembros para que se adapten al nuevo marco reglamentario, dar tiempo a los Estados miembros para que puedan emitir tipos específicos de licencias de piloto y certificados médicos que no estén cubiertos por los «JAR» (requisitos aeronáuticos conjuntos) y reconocer en determinadas condiciones la validez de las licencias y los certificados expedidos, así como las evaluaciones de medicina aeronáutica realizadas, antes de la aplicación del presente Reglamento.
- (10) Queda derogada la Directiva 91/670/CEE del Consejo, de 16 de diciembre de 1991, sobre aceptación recíproca de licencias del personal que ejerce funciones en la aviación civil ⁽¹⁾, de conformidad con el artículo 69, apartado 2, del Reglamento (CE) n° 216/2008. Las medidas adoptadas por el presente Reglamento deben considerarse medidas correspondientes.
- (11) A fin de garantizar una transición fluida y un alto nivel de uniformidad de la seguridad en la aviación civil de la Unión, las medidas de aplicación deben reflejar los aspectos más novedosos, incluidas las mejores prácticas, así como los progresos científicos y técnicos en el ámbito de la formación de pilotos y de la aptitud psicofísica de los miembros de la tripulación. Por consiguiente, deben tenerse en cuenta los requisitos técnicos y los procedimientos administrativos acordados por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y las Autoridades Conjuntas de Aviación hasta el 30 de junio de 2009, así como la legislación vigente sobre especificidades nacionales.
- (12) La Agencia ha elaborado un proyecto de normas de aplicación que ha presentado en calidad de dictamen a la Comisión, de conformidad con el artículo 19, apartado 1, del Reglamento (CE) n° 216/2008.
- (13) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité creado en virtud del artículo 65 del Reglamento (CE) n° 216/2008.
- conversión en licencias de piloto de las licencias de piloto y de las licencias de mecánico de a bordo nacionales en vigor, así como las condiciones para la aceptación de las licencias de terceros países;
- 2) la certificación de las personas responsables de impartir formación de vuelo o formación de simulación de vuelo y de evaluar la aptitud de los pilotos;
- 3) los diferentes certificados médicos, las condiciones para expedir, mantener, modificar, limitar, suspender o revocar los certificados médicos, las atribuciones y responsabilidades de los titulares de certificados médicos, así como las condiciones para la conversión de los certificados médicos nacionales en certificados médicos reconocidos comúnmente;
- 4) la certificación de los médicos examinadores aéreos, así como las condiciones en que los médicos generalistas pueden ejercer la función de médicos examinadores aéreos;
- 5) la evaluación aeromédica periódica de los miembros de la tripulación de cabina, así como la cualificación de las personas responsables de dicha evaluación.

Artículo 2

Definiciones

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- 1) «licencia de la Parte FCL»: una licencia de tripulación de vuelo que cumpla los requisitos del anexo I;
- 2) «JAR»: los requisitos aeronáuticos conjuntos adoptados por las Autoridades Conjuntas de Aviación aplicables a 30 de junio de 2009;
- 3) «licencia de piloto de aeronave ligera (LAPL)»: la licencia de piloto recreativo mencionada en el artículo 7 del Reglamento (CE) n° 216/2008;
- 4) «licencia conforme con los JAR»: la licencia de piloto y las habilitaciones, certificados, autorizaciones y/o cualificaciones asociados, expedida o reconocida, de conformidad con la legislación nacional que incorpore los JAR y los procedimientos, por un Estado miembro que haya aplicado los JAR pertinentes y cuyo reconocimiento mutuo haya sido recomendado dentro del sistema de las Autoridades Conjuntas de Aviación en lo que se refiere a dichos JAR;
- 5) «licencia no conforme con los JAR»: la licencia de piloto expedida o reconocida por un Estado miembro, de conformidad con la legislación nacional, y cuyo reconocimiento mutuo no haya sido recomendado en lo que se refiere a los JAR pertinentes;

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

Objeto

El presente Reglamento establece normas detalladas sobre:

- 1) las diferentes habilitaciones de las licencias de pilotos, las condiciones para expedir, mantener, modificar, limitar, suspender o revocar las licencias, las atribuciones y responsabilidades de los titulares de licencias, las condiciones para la

⁽¹⁾ DO L 373 de 31.12.1991, p. 21.

- 6) «crédito»: el reconocimiento de experiencia o cualificaciones anteriores;
- 7) «informe de crédito»: un informe que permita reconocer la experiencia o las cualificaciones anteriores;
- 8) «informe de conversión»: un informe que permita convertir una licencia en licencia de la Parte FCL;
- 9) «certificado médico de piloto y certificado de médicos examinadores aéreos conforme con los JAR»: el certificado expedido o reconocido, de conformidad con la legislación nacional que incorpore los JAR y los procedimientos, por un Estado miembro que haya aplicado los JAR pertinentes y cuyo reconocimiento mutuo haya sido recomendado dentro del sistema de las Autoridades Conjuntas de Aviación en lo que se refiere a dichos JAR;
- 10) «certificado médico de piloto y certificado de médicos examinadores aéreos no conforme con los JAR»: el certificado expedido o reconocido por un Estado miembro de conformidad con la legislación nacional y cuyo reconocimiento mutuo no haya sido recomendado en lo que se refiere a los JAR pertinentes.

Artículo 3

Licencias y certificados médicos de los pilotos

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7, los pilotos de las aeronaves mencionadas en el artículo 4, apartado 1, letras b) y c), y en el artículo 4, apartado 5, del Reglamento (CE) nº 216/2008, cumplirán los requisitos técnicos y los procedimientos administrativos que establecen los anexos I y IV del presente Reglamento.

Artículo 4

Licencias de piloto nacionales en vigor

1. Las licencias conformes con los JAR expedidas o reconocidas por un Estado miembro antes del 8 de abril de 2012 se considerarán expedidas de conformidad con el presente Reglamento. Los Estados miembros sustituirán esas licencias por licencias que cumplan el formato previsto en la Parte ARA a más tardar el 8 de abril de 2017.

2. Las licencias no conformes con los JAR, incluidas las habilitaciones, certificados, autorizaciones y/o cualificaciones asociados, expedidas o reconocidas por un Estado miembro antes de la puesta en aplicación del presente Reglamento, serán convertidas en licencias de la Parte FCL por el Estado miembro que expidió la licencia.

3. Las licencias no conformes con los JAR serán convertidas en licencias de la Parte FCL y en habilitaciones o certificados asociados de acuerdo con:

- a) las disposiciones del anexo II, o
- b) los elementos que se indiquen en un informe de conversión.

4. El informe de conversión:

- a) será establecido por el Estado miembro que expidió la licencia de piloto, en consulta con la Agencia Europea de Seguridad Aérea (en lo sucesivo, «la Agencia»);
- b) describirá los requisitos nacionales en que se basan las licencias nacionales de piloto que se emitieron;
- c) describirá el ámbito de las atribuciones concedidas a los pilotos;
- d) indicará para qué requisitos del anexo I se otorga crédito;
- e) indicará cualquier limitación que pueda ser necesario incluir en las licencias de la Parte FCL y cualquier requisito que deba cumplir el piloto para eliminar dichas limitaciones.

5. El informe de conversión incluirá copias de todos los documentos necesarios para demostrar los elementos indicados en las letras a) a e) del apartado 4, incluidas copias de los requisitos y procedimientos nacionales pertinentes. Al elaborar el informe de conversión, los Estados miembros procurarán que los pilotos puedan mantener, en la medida de lo posible, su ámbito de actividades.

6. No obstante lo dispuesto en los apartados 1 y 3, los titulares de un certificado de instructor de habilitación de clase o de un certificado de examinador que dispongan de atribuciones para aeronaves complejas de alto rendimiento y de un solo piloto deberán convertir dichas atribuciones en un certificado de instructor de habilitación de clase o en un certificado de examinador para aeronaves de un solo piloto.

7. Un Estado miembro podrá autorizar a un alumno piloto a ejercer atribuciones limitadas sin supervisión antes de que cumpla todos los requisitos necesarios para la expedición de una LAPL, siempre que:

- a) las atribuciones se limiten a su territorio nacional o a parte de él;
- b) las atribuciones se restrinjan a una zona geográfica limitada y a aviones monomotor de pistón con una masa máxima de despegue inferior a 2 000 kg, y no incluyan el transporte de pasajeros;
- c) esas autorizaciones serán expedidas sobre la base de una evaluación individual de los riesgos en materia de seguridad por un instructor tras una evaluación conceptual de los riesgos en materia de seguridad realizado por el Estado miembro;
- d) el Estado miembro presentará informes periódicos a la Comisión y a la Agencia cada tres años.

*Artículo 5***Certificados médicos de piloto y certificados de médicos examinadores aéreos nacionales en vigor**

1. Los certificados médicos de piloto y los certificados de médicos examinadores aéreos conformes con los JAR expedidos o reconocidos por un Estado miembro antes de la entrada en vigor del presente Reglamento se considerarán expedidos de conformidad con él.
2. Los Estados miembros sustituirán los certificados médicos de piloto y los certificados de médicos examinadores aéreos por certificados que cumplan el formato previsto en la Parte ARA a más tardar el 8 de abril de 2017.
3. Los certificados médicos de piloto y los certificados de médicos examinadores aéreos no conformes con los JAR expedidos por un Estado miembro antes de la aplicación del presente Reglamento mantendrán su validez hasta la fecha de su siguiente revalidación o hasta el 8 de abril de 2017, si esta fuese anterior.
4. La revalidación de los certificados a que se refieren los apartados 1 y 2 se ajustará a lo dispuesto en el anexo IV.

*Artículo 6***Conversión de las cualificaciones de ensayos en vuelo**

1. Las cualificaciones de ensayos en vuelo de los pilotos que, antes de la aplicación del presente Reglamento, hayan llevado a cabo ensayos en vuelo de categoría 1 y 2, según lo definido en el anexo del Reglamento (CE) n° 1702/2003 de la Comisión ⁽¹⁾ o hayan estado prestando instrucción para pilotos de ensayos en vuelo, deberán ser convertidas en habilitaciones de ensayos en vuelo de conformidad con el anexo I del presente Reglamento y, si procede, en certificados de instructor de ensayos en vuelo por la autoridad competente del Estado miembro que emitió las cualificaciones de ensayos en vuelo.
2. Esa conversión se llevará a cabo de acuerdo con los elementos establecidos en un informe de conversión que cumpla los requisitos del artículo 4, apartados 4 y 5.

*Artículo 7***Licencias de piloto nacionales en vigor**

1. Para convertir en licencias de la Parte FCL las licencias de ingeniero de vuelo expedidas de conformidad con el anexo 1 del Convenio de Chicago, los titulares se dirigirán al Estado miembro que expidió las licencias.
2. Las licencias de ingeniero de vuelo se convertirán en licencias de la Parte FCL de acuerdo con un informe de conversión que cumpla los requisitos del artículo 4, apartados 4 y 5.

⁽¹⁾ DO L 243 de 27.9.2003, p. 6.

3. Si se solicita una licencia de piloto de transporte de línea aérea («ATPL») para aviones, deberán cumplirse las disposiciones sobre crédito del anexo I, punto FCL.510.A(c)(2).

*Artículo 8***Condiciones para la aceptación de licencias de terceros países**

1. Sin perjuicio del artículo 12 del Reglamento (CE) n° 216/2008 y a falta de acuerdos celebrados entre la Unión y un tercer país sobre licencias de pilotos, los Estados miembros podrán aceptar las licencias de terceros países y los certificados médicos asociados expedidos por o en nombre de terceros países, de conformidad con lo dispuesto en el anexo III del presente Reglamento.
2. Los solicitantes de licencias de la Parte FCL titulares de, al menos, una licencia, habilitación o certificado equivalente expedido de acuerdo con el anexo 1 del Convenio de Chicago por un tercer país deberán cumplir todos los requisitos del anexo I del presente Reglamento, salvo que los requisitos de duración del curso, número de lecciones y horas de formación específicas podrán ser menores.
3. El crédito otorgado al solicitante deberá ser determinado por el Estado miembro en el que el piloto lo solicite, basándose en una recomendación de una organización de formación reconocida.
4. Puede otorgarse crédito completo a los titulares de una ATPL expedida por o en nombre de un tercer país de acuerdo con el anexo 1 del Convenio de Chicago que hayan completado los requisitos de experiencia para la emisión de una ATPL en la categoría de aeronave correspondiente definida en la Subparte F del anexo I del presente Reglamento en lo que se refiere a los requisitos de llevar a cabo un curso de formación previo a superar los exámenes de conocimientos teóricos y la prueba de aptitud, siempre que la licencia del tercer país contenga una habilitación de tipo válida para la aeronave a usar para la prueba de aptitud de la ATPL.
5. Pueden otorgarse habilitaciones de tipo avión o helicóptero a los titulares de licencias de la Parte FCL que cumplan con los requisitos para la emisión de dichas habilitaciones establecidas por un tercer país. Tales habilitaciones estarán restringidas a las aeronaves registradas en dicho tercer país. Esta restricción podrá eliminarse cuando el piloto cumpla los requisitos incluidos en el punto C.1 del anexo III.

*Artículo 9***Crédito para la formación iniciada antes de la aplicación del presente Reglamento**

1. En lo que se refiere a la expedición de licencias de la Parte FCL de conformidad con el anexo I, se otorgará crédito completo por la formación iniciada antes de la aplicación del presente Reglamento de acuerdo con los procedimientos y requisitos de las Autoridades Conjuntas de Aviación, bajo la supervisión reglamentaria de un Estado miembro cuyo reconocimiento mutuo haya sido recomendado dentro del sistema de las Autoridades Conjuntas de Aviación en lo que se refiere a los JAR pertinentes, siempre que la formación y las pruebas hayan concluido no más tarde del 8 de abril de 2016.

2. Se otorgará crédito por la formación iniciada antes de la aplicación del presente Reglamento de acuerdo con el anexo I del Convenio de Chicago a efectos de la expedición de licencias de la Parte FCL sobre la base del informe de crédito establecido por el Estado miembro en consulta con la Agencia.

3. El informe de crédito describirá el ámbito de la formación, indicará para qué requisitos de la Parte FCL se otorga crédito y, si procede, qué requisitos debe cumplir el solicitante para recibir una licencia de la Parte FCL. Se incluirán copias de toda la documentación necesaria para demostrar el ámbito de la formación y de los reglamentos y procedimientos nacionales de acuerdo con la formación que se inició.

Artículo 10

Crédito para las licencias de piloto obtenidas durante el servicio militar

1. Para obtener licencias de la Parte FCL, los titulares de licencias de tripulación de vuelos militares deberán dirigirse al Estado miembro en el que hayan prestado servicio.

2. Se otorgará crédito completo por los conocimientos, la experiencia y las competencias adquiridas en el contexto de actividades militares a efectos de los requisitos pertinentes del anexo I, de acuerdo con los elementos de un informe de crédito establecido por el Estado miembro en consulta con la Agencia.

3. El informe de crédito:

- a) describirá los requisitos nacionales sobre los que se emitieron las licencias, habilitaciones, certificados, autorizaciones y/o cualificaciones militares;
- b) describirá el ámbito de las atribuciones concedidas a los pilotos;
- c) indicará para qué requisitos del anexo I se otorga crédito;
- d) indicará cualquier limitación que pueda ser necesario incluir en las licencias de la Parte FCL y cualquier requisito que deba cumplir el piloto para eliminar dichas limitaciones;
- e) incluirá copias de todos los documentos necesarios para demostrar los elementos anteriores, acompañadas de copias de los requisitos y procedimientos nacionales correspondientes.

Artículo 11

Aptitud psicofísica de la tripulación de cabina

1. Los miembros de la tripulación de cabina que participen en la explotación de las aeronaves mencionadas en el artículo 4, apartado 1, letras b) y c), del Reglamento (CE) n° 216/2008 deberán cumplir los requisitos técnicos y los procedimientos administrativos que establece el anexo IV.

2. Los exámenes o evaluaciones médicas de los miembros de la tripulación de cabina realizados de conformidad con el Reglamento (CEE) n° 3922/91 del Consejo ⁽¹⁾ y válidos en la fecha de aplicación del presente Reglamento se considerarán válidos de conformidad con el presente Reglamento hasta la primera de las dos fechas siguientes:

- a) el final del período de validez determinado por la autoridad competente de conformidad del Reglamento (CEE) n° 3922/91, o
- b) el final del período de validez previsto en el punto MED.C.005 del anexo IV.

El período de validez empezará a correr en la fecha del último examen o evaluación médica.

Rebasado el período de validez, cualquier reevaluación de medicina aeronáutica se realizará de conformidad con el anexo IV.

Artículo 12

Entrada en vigor y aplicación

1. El presente Reglamento entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Será aplicable a partir del 8 de abril de 2012.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán decidir no aplicar las disposiciones siguientes del anexo I hasta el 8 de abril de 2015:

- a) las disposiciones relacionadas con las licencias de pilotos de aeronaves de despegue vertical, dirigibles, globos y planeadores;
- b) las disposiciones de la subparte B;
- c) las disposiciones de los puntos FCL.800, FCL.805, FCL.815 y FCL.820;
- d) en el caso de los helicópteros, las disposiciones de la sección 8 de la subparte J;
- e) las disposiciones de las secciones 10 y 11 de la subparte J.

3. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán decidir no convertir las licencias de avión y de helicóptero no conformes con los JAR que hayan expedido hasta el 8 de abril de 2014.

⁽¹⁾ DO L 373 de 31.12.1991, p. 4.

4. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán decidir no aplicar las disposiciones del presente Reglamento 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 mencionadas en el artículo 4, apartado 1, letras b) o c), del Reglamento (CE) n° 216/2008 hasta el 8 de abril de 2014.

5. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán decidir no aplicar las disposiciones de la sección 3 de la subparte B del anexo IV hasta el 8 de abril de 2015.

6. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán decidir no aplicar las disposiciones de la subparte C del anexo IV hasta el 8 de abril de 2014.

7. Cuando un Estado miembro aplique las disposiciones de los apartados 2 a 6, lo notificará a la Comisión y a la Agencia. Esta notificación describirá los motivos de dicha excepción, así como el programa de aplicación con las acciones previstas y el calendario correspondiente.

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

Hecho en Bruselas, el 3 de noviembre de 2011.

Por la Comisión
El Presidente
José Manuel BARROSO

ANEXO I

[PARTE FCL]

SUBPARTE A

REQUISITOS GENERALES**FCL.001 Autoridad competente**

A efectos de esta Parte, la autoridad competente será una autoridad designada por el Estado miembro al que una persona solicita la emisión de las licencias de piloto o habilitaciones o certificados asociados.

FCL.005 Ámbito

Esta Parte establece los requisitos para la emisión de las licencias de piloto y las habilitaciones y certificados asociados, así como las condiciones de su validez y uso.

FCL.010 Definiciones

A efectos de la presente Parte, se aplican las siguientes definiciones:

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

«Avión» significa 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.

«Avión que requiere ser operado con copiloto» significa un tipo de avión que debe operarse con un copiloto según lo especificado en el manual de vuelo o por el certificado de operador aéreo.

«Aeronave» significa cualquier máquina que puede sostenerse en la atmósfera a partir de reacciones del aire distintas de las reacciones del aire contra la superficie de la tierra.

«Aptitud para el vuelo» significa el uso constante del buen juicio y los conocimientos, pericias y actitudes desarrollados para llevar a cabo los objetivos del vuelo.

«Dirigible» significa una aeronave a motor más ligera que el aire, con excepción de los dirigibles de aire caliente que, a efectos de la presente Parte, se incluyen en la definición de globo.

«Globo» significa una aeronave más ligera que el aire no operada con motor y que se sostiene en vuelo mediante el uso de gas o de un calentador a bordo. A efectos de esta Parte, un dirigible de aire caliente, aunque operado a motor, se considera también un globo.

«Dispositivo para entrenamiento básico de vuelo por instrumentos (BITD)» significa un dispositivo de entrenamiento basado en tierra que representa la posición del alumno piloto de una clase de aviones. Puede usar paneles de instrumentos basados en pantallas, mandos de vuelos de resorte, proporcionando una plataforma de entrenamiento para al menos los aspectos de procedimientos del vuelo por instrumentos.

«Categoría de aeronave» significa una categorización de aeronave de acuerdo con características básicas específicas, por ejemplo avión, aeronave de despegue vertical, helicóptero, dirigible, planeador, globo libre.

«Clase de avión» significa una categorización de los aviones de un solo piloto que no requieran una habilitación de tipo.

«Clase de globo» significa una categorización de globo teniendo en cuenta los medios de sustentación empleados para mantener el vuelo.

«Transporte aéreo comercial» significa el transporte de pasajeros, carga o correo por remuneración o alquiler.

«Competencia» significa una combinación de pericias, conocimientos y actitudes necesarias para llevar a cabo una tarea al estándar prescrito.

«Elemento de competencia» significa una acción que constituye una tarea que tiene un evento activador y un evento finalizador que define claramente sus límites, así como un resultado observable.

«Unidad de competencia» significa una función discreta que consta de un número de elementos de competencia.

«Copiloto» significa un piloto distinto del piloto al mando, que opera en una aeronave para la que se requiere más de un piloto, excluyendo al piloto que se encuentre a bordo de la aeronave con el único objetivo de recibir instrucción de vuelo para una licencia o habilitación.

«De travesía» significa un vuelo entre un punto de salida y un punto de llegada siguiendo una ruta preplanificada utilizando procedimientos estándar de navegación.

«Copiloto de relevo en crucero» significa un piloto que releva al copiloto de sus funciones a los mandos durante la fase de vuelo en crucero, en operaciones multipiloto, por encima de FL 200.

«Tiempo de instrucción en doble mando» significa el tiempo de vuelo o tiempo de instrumentos en tierra durante el que una persona recibe instrucción de vuelo de un instructor debidamente autorizado.

«Error» significa una acción o inacción realizada por la tripulación de vuelo que lleva a desviaciones de las expectativas o intenciones de vuelo u organizativas.

«Gestión de errores» significa el proceso de detección y respuesta a los errores con contramedidas que reduzcan o eliminen las consecuencias de los errores y mitiguen la probabilidad de errores o estados no deseados de la aeronave.

«Simulador de vuelo (FFS)» significa una réplica a escala completa del puesto de pilotaje de un tipo o marca, modelo y serie de aeronave, incluido el ensamblaje de todos los equipos y programas informáticos necesarios para representar la aeronave en operaciones en tierra y en vuelo, un sistema visual que proporcione una vista exterior al propio puesto de pilotaje y un sistema de movimiento que reproduce las fuerzas.

«Tiempo de vuelo»:

para aviones, motoveleros de turismo y aeronaves de despegue vertical, significa el tiempo total transcurrido desde el momento en que una aeronave comienza a moverse, con el propósito de despegar, hasta el momento en que se detiene al final del vuelo;

para helicópteros, significa el tiempo total desde el momento en el que las palas del rotor del helicóptero comienzan a girar hasta el momento en que el helicóptero se detiene al final del vuelo y las palas del rotor están paradas;

para los dirigibles, significa el tiempo total desde el momento en que el dirigible queda liberado del mástil con objeto de despegar hasta el momento en el que el dirigible se detiene al final del vuelo y es asegurado al mástil;

para los planeadores, significa el tiempo total desde el momento en el que el planeador comienza el recorrido en tierra en el proceso de despegue hasta el momento en el que el planeador se detiene al final del vuelo;

para los globos, significa el tiempo total desde el momento en el que la cesta abandona el suelo con objeto de despegar hasta el momento en el que se detiene al final del vuelo.

«Tiempo de vuelo según reglas de vuelo instrumental (IFR)» significa todo el tiempo de vuelo durante el cual la aeronave está controlada según las reglas de vuelo instrumental.

«Equipo de instrucción de vuelo (FTD)» significa una réplica a tamaño real de los instrumentos, equipos, paneles y controles de un tipo de aeronave en un área de cabina de pilotaje abierta o un puesto de pilotaje de aeronave cerrado, incluido el montaje de los equipos y programas informáticos necesarios para representar la aeronave en condiciones de tierra y de vuelo hasta donde permitan los sistemas instalados en el dispositivo. No requiere un sistema de movimiento ni visual, excepto en el caso de los FTD de helicóptero niveles 2 y 3 de, donde se requieren los sistemas visuales.

«Entrenador de procedimientos de vuelo y navegación (FNPT)» significa un dispositivo de entrenamiento que representa el puesto de pilotaje o la cabina de vuelo, incluido el montaje de los equipos y programas informáticos necesarios para representar un tipo o clase de aeronave en operaciones de vuelo, hasta el punto de que los sistemas parezcan funcionar como en una aeronave.

«Grupo de globos» significa una categorización de globos, teniendo en cuenta el tamaño o capacidad de la vela.

«Helicóptero» significa una aeronave más pesada que el aire sustentada en vuelo principalmente por las reacciones del aire contra uno o más rotores movidos por motor situados en ejes sustancialmente verticales.

«Tiempo de vuelo instrumental» significa el tiempo durante el cual un piloto controla una aeronave en vuelo únicamente por referencia a los instrumentos.

«Tiempo de instrumentos en tierra» significa el tiempo durante el cual un piloto recibe instrucción en vuelo por instrumentos simulado, en dispositivos para entrenamiento simulado de vuelo (FSTD).

«Tiempo de instrumentos» significa el tiempo de vuelo instrumental o tiempo de instrumentos en tierra.

«Operación multipiloto»:

para aviones, significa una operación que requiere al menos dos pilotos que usan técnicas de cooperación de la tripulación, en aviones de un solo piloto o de varios pilotos;

para helicópteros, significa una operación que requiere al menos dos pilotos que usan técnicas de cooperación de la tripulación en helicópteros multipiloto.

«Cooperación de la tripulación» (MCC) significa la actuación de la tripulación de vuelo como un equipo de miembros colaboradores dirigido por el piloto al mando.

«Aeronave multipiloto»:

para aviones, significa aviones certificados para operación con una tripulación mínima de al menos dos pilotos;

para helicópteros, dirigibles y aeronaves de despegue vertical, significa un tipo de aeronave que requiere ser operada con un copiloto de acuerdo con lo especificado en el manual de vuelo o en el certificado de operador aéreo o documento equivalente.

«Noche» significa el período entre el final del crepúsculo civil vespertino y el inicio del crepúsculo civil matutino u otro período entre el atardecer y el amanecer que puede estar prescrito por la autoridad apropiada y definida por el Estado miembro.

«Otros dispositivos de enseñanza (OTD)» significa ayudas para la formación que no sean los simuladores de vuelo, equipos de instrucción de vuelo o entrenadores de procedimientos de vuelo y navegación que proporcionan medios para el entrenamiento cuando no es necesario un entorno de puesto de pilotaje completo.

«Criterios de performance» significa una declaración simple y evaluativa de los resultados requeridos por el elemento de la competencia y una descripción de los criterios usados para juzgar si se ha logrado el nivel de performance requerido.

«Piloto al mando (PIC)» significa el piloto designado para el mando y a cargo del desarrollo seguro del vuelo.

«Piloto al mando bajo supervisión (PICUS)» significa un copiloto que lleva a cabo, bajo la supervisión del piloto al mando, las tareas y funciones de un piloto al mando.

«Aeronave de despegue vertical» significa cualquier aeronave que obtiene la sustentación vertical y la propulsión/sustentación en vuelo de rotores o motores/dispositivos propulsores de geometría variable acoplados o contenidos dentro del fuselaje o las alas.

«Motovelero» significa una aeronave equipada con uno o más motores que, con los motores no operativos, presenta las características de un planeador.

«Piloto privado» significa un piloto que posee una licencia que prohíbe el pilotaje de una aeronave en operaciones por las que se percibe remuneración, con la exclusión de actividades de instrucción o examen, según se establece en esta Parte.

«Verificación de competencia» significa la demostración de pericia para revalidar o renovar habilitaciones, incluido cualquier examen oral que pudiera ser necesario.

«Renovación» (de, por ejemplo, una habilitación o certificación) significa la acción administrativa que se realiza después de que una habilitación o aprobación haya caducado, que renueva las atribuciones de las mismas una vez que se hayan cumplido los requisitos establecidos, por un período determinado de tiempo.

«Revalidación» (de, por ejemplo, una habilitación o certificación) significa la acción administrativa que se realiza durante el período de validez de una habilitación o aprobación, que permite al titular continuar ejerciendo las atribuciones de las mismas por otro período de tiempo determinado una vez que se hayan cumplido los requisitos establecidos.

«Sector de ruta» significa un vuelo que comprende las fases de despegue, ascenso, un período de crucero no inferior a 15 minutos, aproximación y aterrizaje.

«Planeador» significa 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.

«Aeronave de un solo piloto» significa una aeronave certificada para su operación con un piloto.

«Prueba de pericia» significa la demostración de pericia para la emisión de una licencia o habilitación, incluido cualquier examen oral que pudiera ser necesario.

«Tiempo de vuelo solo» significa el tiempo de vuelo durante el cual un alumno piloto es el único ocupante de una aeronave.

«Alumno piloto al mando (SPIC)» significa un alumno piloto que actúa como piloto al mando en un vuelo con un instructor cuando este únicamente observa al alumno piloto y no influye ni controla el vuelo de la aeronave.

«Amenaza» significa un evento o error que se produce más allá de la influencia de la tripulación de vuelo, aumenta la complejidad operacional y que debe tratarse para mantener el margen de seguridad.

«Gestión de amenazas» significa el proceso de detección y respuesta a las amenazas con contramedidas que reduzcan o eliminen las consecuencias de las amenazas y mitiguen la probabilidad de errores o estados no deseados de la aeronave.

«Motovelero de turismo (TMG)» significa una clase específica de motovelero que dispone de un motor no retráctil e integral y una hélice no retráctil. Será capaz de despegar y ascender por sus propios medios de acuerdo con su manual de vuelo.

«Tipo de aeronave» significa una categorización de aeronave que requieren una habilitación de tipo según se determina en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21 y que incluirá todas las aeronaves del mismo diseño base, incluidas todas las modificaciones al mismo, excepto aquellas que produzcan cambios de las características de manejo o de vuelo.

FCL.015 Solicitud y emisión de licencias, habilitaciones y certificados

- a) Una solicitud para la emisión, revalidación o renovación de las licencias de piloto y habilitaciones y certificados asociados será remitida a la autoridad competente en forma y manera establecida por dicha autoridad. La solicitud estará acompañada por pruebas de que el solicitante cumple con los requisitos para la emisión, revalidación o renovación de la licencia o certificado, así como habilitaciones o anotaciones asociadas, establecidos en la presente Parte y Parte Médica.
- b) Cualquier limitación o extensión de las atribuciones otorgadas por una licencia, habilitación o certificado será anotada en la licencia o certificado por la autoridad competente.
- c) Una persona no poseerá en un momento dado más de una licencia por categoría de aeronave emitida de acuerdo con la presente Parte.
- d) Una solicitud para la emisión de una licencia para otra categoría de aeronave, o para la emisión de habilitaciones o certificados adicionales, así como una corrección, revalidación o renovación de dichas licencias, habilitaciones o certificados será remitida a la autoridad competente que inicialmente emitió la licencia de piloto, excepto cuando el piloto haya solicitado un cambio de autoridad competente y una transferencia de sus registros médicos y de licencia a dicha autoridad.

FCL.020 Alumno piloto

Un alumno piloto no volará solo a menos que esté autorizado para ello y supervisado por un instructor de vuelo.

Antes de su primer vuelo solo, un alumno piloto deberá tener, al menos:

en el caso de aviones, helicópteros y dirigibles: 16 años de edad;

en el caso de planeadores y globos: 14 años de edad.

FCL.025 Exámenes de conocimientos teóricos para la emisión de licencias

a) Responsabilidades del solicitante

- 1) Los solicitantes pasarán el grupo completo de exámenes para una licencia o habilitación específica bajo la responsabilidad de un Estado miembro.
- 2) Los solicitantes solo acudirán al examen cuando sean recomendados por una organización de instrucción reconocida (ATO) responsable de su entrenamiento, una vez que hayan completado los elementos apropiados del curso de formación de instrucción de conocimientos teóricos con un nivel satisfactorio.
- 3) La recomendación por una ATO será válida durante 12 meses. Si el solicitante no logra obtener al menos un documento de examen de conocimientos teóricos dentro de este período de validez, la necesidad de recibir formación adicional será decidida por la ATO, basándose en las necesidades del solicitante.

b) Estándar para aprobar

- 1) El solicitante obtendrá el aprobado en un examen logrando al menos un 75 % de las puntuaciones asignadas a dicho documento. No existe puntuación de penalización.
- 2) A menos que se determine de otra manera en la presente Parte, un solicitante habrá completado satisfactoriamente el examen de conocimientos teóricos para la licencia o habilitación de piloto apropiada cuando haya superado todos los documentos de examen necesarios dentro de un período de 18 meses contados desde el final del mes del calendario en el que el solicitante intentara por primera vez superar el examen.
- 3) Si un solicitante no supera uno de los documentos de examen antes de 4 intentos, o no ha superado todos los exámenes en 6 intentos o durante el período mencionado en el párrafo (2), volverá a realizar el conjunto completo de exámenes.

Antes de volver a realizar los exámenes, el solicitante deberá volver a recibir formación adicional en una ATO. La extensión y ámbito de la formación necesaria será determinada por la organización de formación sobre la base de las necesidades del solicitante.

c) Período de validez

- 1) La finalización satisfactoria de los exámenes de conocimientos teóricos será válida:
 - i) para la emisión de una licencia de piloto de aeronave ligera, una licencia de piloto privado, una licencia piloto de planeador, o una licencia de piloto de globo aerostático, durante un período de 24 meses,
 - ii) para la emisión de una licencia de piloto comercial o habilitación de vuelo por instrumentos (IR), durante un período de 36 meses,
 - iii) los períodos en i) y ii) se contarán a partir del día en el que el piloto completa satisfactoriamente el examen de conocimientos teóricos, de acuerdo con (b)(2).
- 2) La finalización de los exámenes de conocimientos teóricos para la licencia de piloto de transporte de línea aérea (ATPL) será válida para la emisión de una ATPL durante un período de 7 años desde la fecha de validez de:
 - i) una IR anotada en la licencia, o
 - ii) en el caso de los helicópteros, una habilitación de tipo de helicóptero anotada en dicha licencia.

FCL.030 Prueba de pericia práctica

- a) Antes de poder acceder a una prueba de pericia para la emisión de una licencia, habilitación o certificado, el solicitante deberá haber superado el examen de conocimientos teóricos, excepto en el caso de solicitantes que lleven a cabo un curso integrado de formación de vuelo.

En cualquier caso, la instrucción de conocimientos teóricos deberá completarse siempre antes de realizar las pruebas de pericia.

- b) Excepto para la emisión de una licencia de piloto de transporte de línea aérea, el solicitante de una prueba de pericia deberá ser recomendado para la prueba por la organización o persona responsable de la formación, una vez completada esta. Los registros de formación deberán estar a disposición del examinador.

FCL.035 Reconocimiento de crédito por tiempo de vuelo y conocimientos teóricos**a) Reconocimiento de crédito por tiempo de vuelo**

- 1) A menos que se especifique otra cosa en la presente Parte, el tiempo de vuelo que se acredite para una licencia, habilitación o certificado deberá volarse en la misma categoría de aeronave para la que se pretende la licencia o habilitación.
- 2) Piloto al mando o en instrucción
 - i) Los solicitantes de una licencia, habilitación o certificado deben haber obtenido reconocimiento de crédito por todo el tiempo de vuelo solo, instrucción en doble mando o piloto al mando, para el tiempo de vuelo total requerido para la licencia, habilitación o certificado.
 - ii) Un graduado de un curso de formación integrado ATP tiene derecho a que se le reconozcan como crédito hasta 50 horas de instrumentos de alumno piloto al mando para el tiempo como piloto al mando requerido para la emisión de la licencia de piloto de transporte de línea aérea, licencia de piloto comercial y para la habilitación de clase o tipo multimotor.
 - iii) Un graduado de un curso de formación integrada CPL/IR tiene derecho a que se le reconozcan como crédito hasta 50 horas del tiempo de instrumentos de alumno piloto al mando para el tiempo como piloto al mando requerido para la emisión de la licencia de piloto comercial y una habilitación de clase o tipo multimotor.

3) Tiempo de vuelo como copiloto. A menos que se determine de otra forma en la presente Parte, el titular de una licencia de piloto, cuando actúa como copiloto o como copiloto bajo supervisión, tiene derecho a que se le reconozca como crédito todo el tiempo de copiloto para el tiempo de vuelo total requerido para un grado mayor de la licencia de piloto.

b) *Reconocimiento de crédito por los conocimientos teóricos*

- 1) Al solicitante que hubiera superado el examen de conocimientos teóricos para una licencia de piloto de transporte de línea aérea se le reconocerán como crédito los requisitos de conocimientos teóricos para la licencia de piloto de aeronave ligera, la licencia de piloto privado, la licencia de piloto comercial y, excepto en el caso de los helicópteros, la IR en la misma categoría de aeronave.
- 2) Al solicitante que hubiera superado el examen de conocimientos teóricos para una licencia de piloto comercial se le reconocerá como crédito el requisito de conocimientos teóricos para una licencia de piloto de aeronave ligera o una licencia de piloto privado en la misma categoría de aeronave.
- 3) El titular de una IR o un solicitante que hubiera aprobado el examen de conocimientos teóricos con instrumentos para una categoría de aeronave debe obtener reconocimiento de crédito de forma completa para los requisitos de instrucción y examen de los conocimientos teóricos para un IR en otra categoría de aeronave.
- 4) El titular de una licencia de piloto debe obtener como crédito los requisitos para la instrucción y examen de conocimientos teóricos para una licencia de otra categoría de aeronave de acuerdo con el apéndice 1 de la presente Parte.

Este crédito se aplica también a los solicitantes de una licencia de piloto que hayan completado satisfactoriamente los exámenes de conocimientos teóricos para la emisión de dicha licencia en otra categoría de aeronave, siempre que se encuentre dentro del período de validez especificado en FCL.025(c).

FCL.040 Ejercicio de las atribuciones de las licencias

El ejercicio de las atribuciones otorgadas por una licencia dependerá de la validez de las habilitaciones contenidas en la misma, si corresponde, y del certificado médico.

FCL.045 Obligación de portar y presentar los documentos

- a) El piloto deberá portar siempre una licencia válida y un certificado médico válido cuando ejerza las atribuciones de la licencia.
- b) El piloto portará también un documento de identificación personal que contenga su fotografía.
- c) Un piloto o un alumno piloto deberán presentar sin dilación su registro de tiempo de vuelo para una inspección cuando lo solicite un representante autorizado de una autoridad competente.
- d) Un alumno piloto llevará en todos los vuelos solo de de travesía la certificación de la autorización requerida por FCL.020(a).

FCL.050 Registro del tiempo de vuelo

El piloto mantendrá un registro fiable de los detalles de todos los vuelos llevados a cabo, en forma y manera establecidas por la autoridad competente.

FCL.055 Competencia lingüística

- a) Generalidades. Los pilotos de avión, helicóptero, aeronaves de despegue vertical y dirigibles que necesiten usar el radioteléfono no ejercerán las atribuciones de sus licencias y habilitaciones a menos que dispongan de una anotación sobre la competencia lingüística en la licencia, ya sea en inglés o el idioma utilizado para las comunicaciones de radio utilizadas en el vuelo. La anotación indicará el idioma, el nivel de competencia y la fecha de validez.
- b) El solicitante de una anotación de competencia lingüística demostrará, de acuerdo con el apéndice 2 de la presente Parte, al menos el nivel operacional de competencia lingüística, tanto en el uso de fraseología como de lenguaje normal. Para ello, el solicitante deberá demostrar su capacidad para:
 - 1) comunicarse con eficacia en situaciones sin contacto visual y cara a cara;
 - 2) comunicarse sobre temas comunes y relacionados con el trabajo con precisión y claridad;
 - 3) usar estrategias comunicativas apropiadas para intercambiar mensajes y reconocer y resolver malos entendidos en un contexto general o laboral;

- 4) manejar con éxito los desafíos lingüísticos que se presenten en caso de una complicación o giro inesperado de los acontecimientos que se produzca dentro del contexto de una situación laboral habitual o tarea de comunicación con la que deben estar familiarizados, y
 - 5) usar un dialecto o acento que sea inteligible para la comunidad aeronáutica.
- c) Excepto para los pilotos que hayan demostrado competencia lingüística a nivel de experto, de acuerdo con el apéndice 2 de la presente Parte, la anotación sobre competencia lingüística será reevaluada cada:
- 1) 4 años, si el nivel demostrado es el nivel operacional, o
 - 2) 6 años, si el nivel demostrado es el nivel avanzado.
- d) Requisitos específicos de los titulares de una habilitación de vuelo por instrumentos (IR). Sin perjuicio de lo establecido en los párrafos anteriores, los titulares de una IR habrán demostrado la capacidad para usar el idioma inglés a un nivel que les permita:
- 1) comprender toda la información correspondiente para la realización de todas las fases del vuelo, incluida la preparación del mismo;
 - 2) usar la radiotelefonía en todas las fases del vuelo, incluida las situaciones de emergencia;
 - 3) comunicarse con otros miembros de la tripulación durante todas las fases del vuelo, incluida la preparación del mismo.
- e) La demostración de la competencia lingüística y el uso del inglés para los titulares de IR debe realizarse a través de un método de evaluación establecido por la autoridad competente.

FCL.060 Experiencia reciente

- a) Globos. Un piloto no operará un globo en transporte aéreo comercial o transportando pasajeros a no ser que haya completado en los 180 días anteriores:
- 1) al menos 3 vuelos como piloto, volando en un globo, de los cuales al menos 1 será en un globo de la clase y grupo pertinentes, o bien
 - 2) 1 vuelo en la clase y grupo pertinente de globo bajo la supervisión de un instructor cualificado de acuerdo con la Subparte J.
- b) Aviones, helicópteros, aeronaves de despegue vertical, dirigibles y planeadores. Un piloto no operará una aeronave en transporte aéreo comercial o transporte de pasajeros:
- 1) como piloto al mando o copiloto a menos que haya llevado a cabo, en los 90 días anteriores, al menos 3 despegues, aproximaciones y aterrizajes en una aeronave del mismo tipo o clase o un FFS que represente dicho tipo o clase. Los 3 despegues y aterrizajes deben llevarse a cabo en operaciones multipiloto o monopiloto, dependiendo de las atribuciones del piloto, y
 - 2) como piloto al mando de noche a menos que:
 - i) haya llevado a cabo en los 90 días anteriores al menos un despegue, aproximación y aterrizaje de noche como piloto volando en una aeronave del mismo tipo o clase o en un FFS que represente el mismo tipo o clase, o
 - ii) sea titular de una IR;
 - 3) como copiloto de relevo en crucero a menos que:
 - i) haya cumplido con los requisitos de (b)(1), o
 - ii) haya llevado a cabo en los 90 días anteriores al menos 3 sectores como piloto de relevo en crucero en el mismo tipo o clase de aeronave, o
 - iii) haya llevado a cabo un curso de actualización de pericia en vuelo y experiencia reciente en un FFS en intervalos que no superen los 90 días. Este curso de actualización puede combinarse con el curso de actualización del operador recomendado en la Parte OR.OPS;

- 4) cuando un piloto tiene la facultad de operar más de un tipo de avión con características de manejo y operación similares, los 3 despegues, aproximaciones y aterrizajes requeridos en (1) pueden llevarse a cabo según lo definido en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21;
- 5) cuando un piloto tiene la facultad de operar más de un tipo de helicóptero no complejo con características de manejo y operación similares, según lo definido en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21, los 3 despegues, aproximaciones y aterrizajes requeridos en (1) pueden llevarse a cabo en uno solo de los tipos, siempre que el piloto haya completado al menos 2 horas de vuelo en cada tipo de helicóptero durante los 6 meses anteriores.
- c) Requisitos específicos para transporte aéreo comercial:
- 1) en el caso de transporte aéreo comercial, el período de 90 días recomendado en los subpárrafos (b)(1) y (2) anteriores puede extenderse hasta un máximo de 120 días, siempre que el piloto lleve a cabo vuelo en línea bajo la supervisión de un instructor o examinador con habilitación de tipo;
- 2) cuando el piloto no cumpla los requisitos de (1), completará un vuelo de formación en la aeronave o en un FFS del tipo de aeronave a usar, el cual incluirá al menos los requisitos descritos en (b)(1) y (2) antes de poder ejercer sus atribuciones.

FCL.065 Restricción de atribuciones de titulares de licencia de 60 años o más en el transporte aéreo comercial

- a) Entre 60 y 64 años. Aviones y helicópteros. El titular de una licencia de piloto que haya llegado a la edad de 60 años no actuará como piloto de una aeronave dedicada al transporte aéreo comercial, excepto:
- 1) como miembro de una tripulación multipiloto, y
- 2) siempre que dicho titular sea el único piloto en la tripulación de vuelo que haya alcanzado la edad de 60 años.
- b) 65 años. El titular de una licencia de piloto que haya llegado a los 65 años no actuará como piloto de una aeronave dedicada al transporte aéreo comercial.

FCL.070 Revocación, suspensión y limitación de licencias, habilitaciones y certificados

- a) Las licencias, habilitaciones y certificados emitidos de acuerdo con la presente Parte pueden ser limitadas, suspendidas o revocadas por la autoridad competente cuando el piloto no cumpla los requisitos de la presente Parte, Parte Médica o los requisitos operacionales aplicables, de acuerdo con las condiciones y procedimientos establecidos en la Parte ARA.
- b) Cuando el piloto tenga su licencia revocada o suspendida, devolverá de inmediato la licencia o certificado a la autoridad competente.

SUBPARTE B

LICENCIA DE PILOTO DE AERONAVE LIGERA — LAPL

SECCIÓN 1

Requisitos comunes

FCL.100 LAPL – Edad mínima

Los solicitantes de una LAPL deberán tener:

- a) en el caso de aviones y helicópteros, al menos 17 años;
- b) en el caso de planeadores y globos, al menos 16 años.

FCL.105 LAPL – Atribuciones y condiciones

- a) Generalidades. Las atribuciones del titular de una LAPL son actuar sin remuneración como piloto al mando en operaciones no comerciales en la categoría de aeronave apropiada.
- b) Condiciones. Los solicitantes de la LAPL habrán satisfecho totalmente los requisitos para la categoría de aeronave correspondiente y, si fuera aplicable, para la clase o tipo de aeronave usada en las pruebas de pericia.

FCL.110 LAPL – Reconocimiento de crédito para la misma categoría de aeronave

- a) A Los solicitantes de una LAPL titulares de otra licencia en la misma categoría de aeronave se les acreditarán todos los requisitos de la LAPL en esa categoría de aeronave.
- b) Sin perjuicio de lo expuesto en el párrafo anterior, si la licencia hubiera caducado, el solicitante deberá superar una prueba de pericia de acuerdo con FCL.125 para la emisión de una LAPL en la categoría de aeronave apropiada.

FCL.115 LAPL – Curso de formación

Los solicitantes de una LAPL deberán realizar un curso de formación en una ATO. El curso incluirá conocimientos teóricos e instrucción de vuelo apropiados a las atribuciones que se dan.

FCL.120 LAPL – Examen de conocimientos teóricos

Los solicitantes de una LAPL demostrarán un nivel de conocimientos teóricos apropiados a las atribuciones otorgadas, a través de exámenes sobre los siguientes aspectos:

- a) asignaturas comunes:
 - Derecho aeronáutico,
 - Factores humanos,
 - Meteorología, y
 - Comunicaciones;
- b) asignaturas específicas referidas a las diferentes categorías de aeronave:
 - Principios de vuelo,
 - Procedimientos operacionales,
 - Performance y planificación del vuelo,
 - Conocimiento general de la aeronave, y
 - Navegación.

FCL.125 LAPL – Prueba de pericia

- a) Los solicitantes de una LAPL demostrarán a través de la realización de una prueba de pericia la capacidad para actuar como piloto al mando en la categoría de aeronave apropiada, los procedimientos y maniobras correspondientes con la competencia apropiada a las atribuciones concedidas.
- b) Los solicitantes de la prueba de pericia deberán haber recibido instrucción de vuelo en la misma clase o tipo de aeronave que se va a utilizar para la prueba de pericia. Las atribuciones se restringirán a la clase o tipo usado para la prueba de pericia hasta que se anoten extensiones adicionales en la licencia, de acuerdo con la presente Subparte.
- c) *Puntuaciones de aprobado*
 - 1) La prueba de pericia se dividirá en diferentes secciones, que representan todas las fases del vuelo apropiadas para la categoría de aeronave en la que se vuela.
 - 2) El fallo en cualquiera de los elementos de una sección provocará que el solicitante suspenda la sección completa. Si el solicitante suspende solo 1 sección, repetirá únicamente dicha sección. Si suspende más de una, el suspenso se extenderá a toda la prueba.
 - 3) Si la prueba necesita repetirse de acuerdo con (2), el fallo en cualquier sección, incluida aquellas que se hubieran aprobado en un intento previo, provocarán el suspenso de toda la prueba.
 - 4) Si no puede superar todas las secciones de la prueba en 2 intentos, el solicitante deberá recibir formación práctica adicional.

SECCIÓN 2

Requisitos específicos para la LAPL para aviones — LAPL(A)**FCL.105.A LAPL(A) – Atribuciones y condiciones**

- a) Las atribuciones del titular de una LAPL para aviones son actuar como piloto al mando en aviones monomotor de pistón o TMG con una masa máxima certificada de despegue de 2 000 kg o inferior, transportando un número máximo de 3 pasajeros, de forma tal que nunca haya más de 4 personas a bordo del avión.
- b) Los titulares de LAPL(A) solo transportarán pasajeros tras haber completado, después de la expedición de la licencia, 10 horas de tiempo de vuelo como piloto al mando en aviones o TMG.

FCL.110.A LAPL(A) – Requisitos de experiencia y reconocimiento de crédito

- a) Los solicitantes de una LAPL(A) deberán haber completado al menos 30 horas de instrucción de vuelo en aviones o TMG, incluidas al menos:
 - 1) 15 horas de instrucción en doble mando en la clase en la cual se realizará la prueba de pericia;
 - 2) 6 horas de vuelo solo supervisado, incluidas al menos 3 horas de vuelo de travesía solo incluyendo al menos 1 vuelo de travesía de al menos 150 km (80 NM), durante el cual se realizará al menos 1 aterrizaje con parada completa en un aeródromo que no sea el de partida.
- b) Requisitos específicos para solicitantes que posean una LAPL(S) con extensión TMG. Los solicitantes de una LAPL(A) que posean una LAPL(S) con extensión TMG tendrán que haber completado al menos 21 horas de vuelo en TMG tras la anotación de la extensión TMG y cumplir los requisitos de FCL.135.BLAPL(a) en aviones.
- c) Reconocimiento de crédito. A los solicitantes con experiencia previa como piloto al mando se les pueden reconocer los requisitos de (a).

El volumen del crédito lo decidirá la ATO en la que el piloto desarrolla el curso de formación, basándose en una prueba de vuelo previa a la entrada, pero en cualquier caso:

- 1) no excederá el tiempo de vuelo total como piloto al mando;
- 2) no excederá del 50 % de las horas requeridas en (a);
- 3) no incluirá los requisitos de (a)(2).

FCL.135.A LAPL(A) – Extensión de atribuciones a otra clase o variante de avión

- a) Las atribuciones de la LAPL(A) estarán limitadas a la clase y variante de avión o TMG en la que se llevó a cabo la prueba de pericia. Esta limitación puede eliminarse cuando el piloto cumpla los siguientes requisitos:
 - 1) 3 horas de instrucción de vuelo, incluidos:
 - i) 10 despegues y aterrizajes en doble mando, y
 - ii) 10 despegues y aterrizajes solo supervisados;
 - 2) una prueba de pericia para demostrar un nivel adecuado de pericia práctica en la nueva clase. Durante esta prueba de pericia, el solicitante deberá demostrar también al examinador un nivel adecuado de conocimientos teóricos para la otra clase en las siguientes materias:
 - i) Procedimientos operacionales,
 - ii) Performance y planificación del vuelo,
 - iii) Conocimiento general de la aeronave.
- b) Antes de que el titular de una LAPL (A) pueda ejercer las atribuciones de la licencia en otra variante de avión diferente a la usada para la prueba de pericia, el piloto deberá llevar a cabo un curso de adaptación o familiarización. El curso de adaptación será anotado en el libro de vuelo del piloto o documento equivalente y firmado por el instructor.

FCL.140.A LAPL(A) – Requisitos de experiencia reciente

- a) Los titulares de una LAPL(A) solo ejercerán las atribuciones de su licencia cuando hayan completado, en los últimos 24 meses, como pilotos de avión o TMG:
- 1) al menos 12 horas de vuelo como piloto al mando, incluidos 12 despegues y aterrizajes, y
 - 2) curso de actualización de al menos 1 hora de tiempo de vuelo total con un instructor.
- b) Los titulares de una LAPL(A) que no cumplan con los requisitos de (a):
- 1) llevarán a cabo una verificación de competencia con un examinador antes de retomar el ejercicio de las atribuciones de su licencia, o
 - 2) realizarán tiempo de vuelo o despegues y aterrizajes adicionales, vuelos solo o en doble bajo la supervisión de un instructor, para cumplir los requisitos establecidos en (a).

SECCIÓN 3

Requisitos específicos para la LAPL para helicópteros — LAPL(H)**FCL.105.H LAPL(H) – Atribuciones**

Las atribuciones del titular de una LAPL para helicópteros son actuar como piloto al mando en helicópteros monomotor con una masa máxima certificada de despegue de 2 000 kg o inferior, transportando un número máximo de 3 pasajeros, de forma tal que nunca haya más de 4 personas a bordo.

FCL.110.H LAPL(H) – Requisitos de experiencia y reconocimiento de crédito

- a) Los solicitantes de la LAPL(H) habrán completado 40 horas de instrucción de vuelo en helicópteros de las que, al menos 35, se habrán volado en el tipo de helicóptero que se utilizará para la prueba de pericia. La instrucción de vuelo incluirá al menos:
- 1) 20 horas de instrucción de vuelo en doble mando, y
 - 2) 10 horas de vuelo solo supervisado, incluidas al menos 5 horas de vuelo de travesía solo con al menos 1 vuelo de travesía de al menos 150 km (80 NM), durante el cual se realizará 1 aterrizaje con parada completa en un aeródromo que no sea el de partida.
- b) Reconocimiento de crédito. A los solicitantes con experiencia previa como piloto al mando se les pueden reconocer los requisitos de (a).

El volumen de crédito lo decidirá la ATO en la que el piloto desarrolla el curso de formación, basándose en una prueba de vuelo previa a la entrada, pero en cualquier caso:

- 1) no excederá el tiempo de vuelo total como piloto al mando;
- 2) no excederá del 50 % de las horas requeridas en (a);
- 3) no incluirá los requisitos establecidos en (a)(2).

FCL.135.H LAPL(H) – Extensión de atribuciones a otro tipo o variante de helicóptero

- a) Las atribuciones de la LAPL(H) estarán limitadas al tipo y variante específico de helicóptero en el que se realizó la prueba de pericia. Esta limitación puede eliminarse cuando el piloto haya completado:
- 1) 5 horas de instrucción de vuelo, incluidos:
 - i) 15 despegues, aproximaciones y aterrizajes en doble mando,
 - ii) 15 despegues, aproximaciones y aterrizajes solo supervisados,

2) una prueba de pericia para demostrar un nivel adecuado de pericia en el nuevo tipo. Durante esta prueba de pericia, el solicitante deberá demostrar también al examinador un nivel adecuado de conocimientos teóricos para el otro tipo en las siguientes materias:

- Procedimientos operacionales,
- Performance y planificación del vuelo,
- Conocimiento general de la aeronave.

b) Antes de que el titular de una LAPL(H) pueda ejercer las atribuciones de la licencia en otra variante de helicóptero diferente a la usada para la prueba de pericia, el piloto deberá llevar a cabo un curso de adaptación o familiarización, según lo determinado en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21. El curso de adaptación deberá registrarse en el libro de vuelo del piloto o registro equivalente y estar firmado por el instructor.

FCL.140.H LAPL(H) – Requisitos de experiencia reciente

a) Los titulares de una LAPL(H) solo ejercerán las atribuciones de su licencia en un tipo específico cuando hayan completado en helicópteros de ese tipo, en los últimos 12 meses:

- 1) al menos 6 horas de vuelo como piloto al mando, incluidos 6 despegues, aproximaciones y aterrizajes; y
- 2) un curso de actualización de al menos 1 hora de tiempo de vuelo total con un instructor.

b) Los titulares de una LAPL(H) que no cumplan con los requisitos en (a):

- 1) superarán una verificación de competencia con un examinador en el tipo específico antes de retomar el ejercicio de las atribuciones de su licencia; o
- 2) realizarán tiempo de vuelo o despegues y aterrizajes adicionales, vuelos solo o en doble mando bajo la supervisión de un instructor, para cumplir totalmente los requisitos establecidos en (a).

SECCIÓN 4

Requisitos especiales para la LAPL para planeadores — LAPL(S)

FCL.105.S LAPL(S) – Atribuciones y condiciones

a) Las atribuciones del titular de una LAPL para planeadores son actuar como piloto al mando en planeadores y motoveleros. Para poder ejercer las atribuciones en un TMG, el titular debe cumplir los requisitos establecidos en FCL.135.S.

b) Los titulares de una LAPL(S) solo transportarán pasajeros después de haber completado, tras la emisión de la licencia, 10 horas de vuelo o 30 lanzamientos como piloto al mando en planeadores o motoveleros.

FCL.110.S LAPL(S) – Requisitos de experiencia y reconocimiento de crédito

a) Los solicitantes de una LAPL(S) habrán completado al menos 15 horas de instrucción de vuelo en planeadores o motoveleros, incluidas al menos:

- 1) 10 horas de instrucción de vuelo en doble mando,
- 2) 2 horas de vuelo solo supervisado;
- 3) 45 lanzamientos y aterrizajes;
- 4) 1 vuelo de travesía solo de al menos 50 km (27 NM) o 1 vuelo de travesía en doble mando de al menos 100 km (55 NM).

b) De las 15 horas requeridas en (a), un máximo de 7 horas pueden haber sido completadas en un TMG.

- c) Reconocimiento de crédito. A los solicitantes con experiencia previa como piloto al mando se les pueden reconocer los requisitos de (a).

El volumen de crédito lo decidirá la ATO en la que el piloto realiza el curso de formación, basándose en una prueba de vuelo previa a la entrada, pero en cualquier caso:

- 1) no excederá el tiempo de vuelo total como piloto al mando;
- 2) no excederá del 50 % de las horas requeridas en (a);
- 3) no incluirá los requisitos establecidos en (a)(2) a (a)(4).

FCL.130.S LAPL(S) – Métodos de lanzamiento

- a) Las atribuciones de la LAPL(S) estarán limitadas al método de lanzamiento incluido en la prueba de pericia. Esta limitación puede eliminarse cuando el piloto haya completado:
- 1) en el caso de lanzamiento por torno y lanzamiento mediante vehículo, un mínimo de 10 lanzamientos en instrucción de vuelo en doble mando, y 5 lanzamientos solo bajo supervisión;
 - 2) en caso de remolcado o autolanzamiento, un mínimo de 5 lanzamientos en instrucción de vuelo en doble mando, y 5 lanzamientos solo bajo supervisión. En caso de autolanzamiento, la instrucción de vuelo en doble mando puede realizarse en un TMG;
 - 3) en el caso de lanzamiento con catapulta, un mínimo de 3 lanzamientos realizados en instrucción de vuelo en doble mando o solo bajo supervisión.
- b) La realización de los lanzamientos adicionales de instrucción se registrará en el libro de vuelo y será firmada por el instructor.
- c) Para mantener las atribuciones en cada método de lanzamiento, los pilotos realizarán un mínimo de 5 lanzamientos durante los últimos 24 meses, excepto para el lanzamiento con catapulta, en cuyo caso los pilotos deberán haber realizado solo 2 lanzamientos.
- d) Cuando el piloto no cumpla los requisitos establecidos en (c), llevará a cabo el número de lanzamientos de vuelo adicionales y necesarios para renovar las atribuciones, volando solo o en doble mando bajo la supervisión de un instructor.

FCL.135.S LAPL(S) – Extensión de atribuciones a TMG

Las atribuciones de una LAPL(S) se extenderán a un TMG cuando el piloto haya completado en una ATO, al menos:

- a) 6 horas de instrucción de vuelo en un TMG, incluidas:
- 1) 4 horas de instrucción de vuelo en doble mando;
 - 2) 1 vuelo solo de travesía de al menos 150 km (80 NM), durante el cual se realizará 1 aterrizaje completo en un aeródromo que no sea el de partida;
- b) una prueba de pericia para demostrar el nivel adecuado de pericia en un TMG. Durante esta prueba de pericia, el solicitante deberá demostrar también al examinador un nivel adecuado de conocimientos teóricos para el TMG en las siguientes materias:
- Principios de vuelo,
 - Procedimientos operacionales,
 - Performance y planificación del vuelo,
 - Conocimiento general de la aeronave,
 - Navegación.

FCL.140.S LAPL(S) – Requisitos de experiencia reciente

- a) Planeadores y motoveleros. Los titulares de una LAPL(S) ejercerán solo las atribuciones de su licencia en planeadores o motoveleros cuando hayan realizado en los últimos 24 meses en planeadores o motoveleros, excluidos los TMG, al menos:
- 1) 5 horas de vuelo como piloto al mando, incluidos 15 lanzamientos;
 - 2) 2 vuelos de entrenamiento con instructor;

- b) TMG. Los titulares de una LAPL(S) solo ejercerán las atribuciones de su licencia en un TMG cuando:
- 1) hayan realizado en un TMG en los últimos 24 meses:
 - i) al menos 12 horas de vuelo como piloto al mando, incluidos 12 despegues y aterrizajes, y
 - ii) un curso de actualización de al menos 1 hora de tiempo de vuelo total con un instructor;
 - 2) cuando el titular de la LAPL(S) ostente también las atribuciones de volar aviones, los requisitos incluidos en (1) pueden realizarse en aviones.
- c) Antes de retomar el ejercicio de sus atribuciones, los titulares de una LAPL(S) que no cumplan los requisitos establecidos en (a) o (b) deberán:
- 1) superar una verificación de competencia con un examinador en un planeador o un TMG, si procede, o bien
 - 2) realizar tiempo de vuelo o despegues y aterrizajes adicionales, volando solo o en doble mando bajo la supervisión de un instructor, para cumplir totalmente los requisitos establecidos en (a) o (b).

SECCIÓN 5

Requisitos específicos para la LAPL para globos — LAPL(B)

FCL.105.B LAPL(B) – Atribuciones

Las atribuciones del titular de una LAPL para globos son actuar como piloto al mando en globos de aire caliente o dirigibles de aire caliente con una capacidad máxima de la vela de 3 400 m³ o globos de gas con una capacidad máxima de la vela de 1 200 m³, que transporten un máximo de 3 pasajeros, de forma tal que jamás haya a bordo de la aeronave más de 4 personas.

FCL.110.B LAPL(B) – Requisitos de experiencia

- a) Los solicitantes de una LAPL(B) habrán completado en globos de la misma clase al menos 16 horas de instrucción de vuelo, incluidas al menos:
- 1) 12 horas de instrucción de vuelo en doble mando;
 - 2) 10 inflados y 20 despegues y aterrizajes, y
 - 3) 1 vuelo solo supervisado con un tiempo de vuelo mínimo de al menos 30 minutos.

- b) Reconocimiento de crédito. A los solicitantes con experiencia previa como piloto al mando en globos se les pueden reconocer como crédito los requisitos de (a).

El volumen de crédito lo decidirá la ATO en la que el piloto desarrolla el curso de formación, basándose en una prueba de vuelo previa a la entrada, pero en cualquier caso:

- 1) no excederá el tiempo de vuelo total como piloto al mando en globos;
- 2) no excederá del 50 % de las horas requeridas en (a);
- 3) no incluirá los requisitos de (a)(2) y (a)(3).

FCL.130.B LAPL(B) – Extensión de atribuciones a vuelos cautivos

- a) Las atribuciones de la LAPL(B) estarán limitadas a vuelos no cautivos. Esta limitación puede eliminarse cuando el piloto haya completado al menos 3 vuelos cautivos de instrucción.
- b) La finalización de la instrucción adicional se registrará en el libro de vuelo y será firmada por el instructor.
- c) Para mantener esta facultad, los pilotos realizarán un mínimo de 2 vuelos cautivos durante los últimos 24 meses.
- d) Cuando el piloto no cumpla los requisitos establecidos en (c), llevará a cabo el número de vuelos cautivos adicionales y necesarios para renovar las atribuciones, solo o en doble mando bajo la supervisión de un instructor.

FCL.135.B LAPL(B) – Extensión de atribuciones a otra clase de globo

Las atribuciones de la LAPL(B) estarán limitadas a la clase de globo en la que se realizó la prueba de pericia. Esta limitación puede eliminarse cuando el piloto haya completado en la otra clase, en una ATO, al menos:

- a) 5 vuelos de instrucción en doble mando, o
- b) en el caso de una LAPL(B) para globos de aire caliente que deseen extender sus atribuciones a dirigibles de aire caliente, 5 horas de instrucción de vuelo en doble mando, y
- c) una prueba de pericia, durante la cual demostrarán al examinador un nivel adecuado de conocimientos teóricos para la otra clase de globo en los siguientes temas:
 - Principios de vuelo,
 - Procedimientos operacionales,
 - Performance y planificación del vuelo,
 - Conocimiento general de la aeronave.

FCL.140.B LAPL(B) – Requisitos de experiencia reciente

- a) Los titulares de una LAPL(B) solo ejercerán las atribuciones de su licencia cuando hayan completado, en una clase de globo, en los últimos 24 meses, al menos:
 - 1) 6 horas de vuelo como piloto al mando, incluidos 10 despegues y aterrizajes, y
 - 2) 1 vuelo de entrenamiento con instructor;
 - 3) además, si el piloto está cualificado para volar más de una clase de globo, para ejercer sus atribuciones en la otra clase, debe haber completado al menos 3 horas de vuelo en dicha clase en los últimos 24 meses, incluidos 3 despegues y aterrizajes.
- b) Antes de retomar el ejercicio de sus atribuciones, los titulares de una LAPL(B) que no cumplan los requisitos establecidos en (a) deberán:
 - 1) superar una verificación de competencia con un examinador en la clase apropiada, o
 - 2) realizar tiempo de vuelo o despegues y aterrizajes adicionales, vuelos con mando único o doble bajo la supervisión de un instructor, para cumplir totalmente los requisitos establecidos en (a).

SUBPARTE C

LICENCIA DE PILOTO PRIVADO (PPL), LICENCIA DE PILOTO DE PLANEADOR (SPL) Y LICENCIA DE PILOTO DE GLOBO (BPL)

SECCIÓN 1

Requisitos comunes**FCL.200 Edad mínima**

- a) Los solicitantes de una PPL deberán tener al menos 17 años de edad.
- b) Los solicitantes de una BPL o una SPL deberán tener al menos 16 años de edad.

FCL.205 Condiciones

Los solicitantes de la emisión de una PPL deberán haber cumplido los requisitos para la habilitación de clase o tipo de la aeronave usada en la prueba de pericia, según se establece en la Subparte H.

FCL.210 Curso de formación

Los solicitantes de una BPL, SPL o PPL deberán realizar un curso de formación en una ATO. El curso incluirá conocimientos teóricos e instrucción de vuelo apropiados a las atribuciones dadas.

FCL.215 Examen de conocimientos teóricos

Los solicitantes de una BPL, SPL o PPL demostrarán un nivel de conocimientos teóricos apropiados a las atribuciones otorgadas, a través de exámenes sobre los siguientes aspectos:

- a) asignaturas comunes:
 - Derecho aeronáutico,
 - Factores humanos,
 - Meteorología, y
 - Comunicaciones;
- b) asignaturas específicas referidas a las diferentes categorías de aeronave:
 - Principios de vuelo,
 - Procedimientos operacionales,
 - Performance y planificación del vuelo,
 - Conocimiento general de la aeronave, y
 - Navegación.

FCL.235 Prueba de pericia

- a) Los solicitantes de una BPL, SPL o PPL demostrarán a través de la realización de una prueba de pericia la capacidad para actuar como piloto al mando en la categoría de aeronave apropiada, los procedimientos y maniobras correspondientes con la competencia apropiada a las atribuciones concedidas.
- b) Los solicitantes de la prueba de pericia deberán haber recibido instrucción de vuelo en la misma clase o tipo de aeronave, o grupo de globos que se va a utilizar para la prueba de pericia.
- c) Puntuaciones para aprobar
 - 1) La prueba de pericia se dividirá en diferentes secciones, que representan todas las fases del vuelo apropiadas para la categoría de aeronave en la que se vuela.
 - 2) El fallo en cualquiera de los elementos de una sección provocará que el solicitante suspenda la sección completa. Si suspende más de una sección, el suspenso se extenderá a toda la prueba. Si el solicitante suspende solo 1 sección, repetirá únicamente dicha sección.
 - 3) Si la prueba necesita repetirse de acuerdo con (2), el fallo en cualquier sección, incluidas aquellas que se hubieran aprobado en un intento previo, provocará el suspenso en toda la prueba.
 - 4) Si no puede superar todas las secciones de la prueba en 2 intentos el solicitante deberá recibir formación adicional.

SECCIÓN 2***Requisitos específicos para la PPL de aviones — PPL(A)*****FCL.205.A PPL(A) - Atribuciones**

- a) Las atribuciones del titular de una PPL(A) son actuar sin remuneración como piloto al mando o copiloto en aviones o TMG que participen en operaciones no comerciales.
- b) No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, el titular de una PPL(A) con atribuciones de instructor o examinador podrá recibir remuneración por:
 - 1) la provisión de instrucción de vuelo para la LAPL(A) o PPL(A);
 - 2) la realización de pruebas de pericia y verificación de competencia para dichas licencias;
 - 3) las habilitaciones y certificados relacionados con dichas licencias.

FCL.210.A PPL(A) - Requisitos de experiencia y reconocimiento de crédito

- a) Los solicitantes de una PPL(A) deberán haber completado al menos 45 horas de instrucción de vuelo en aviones, 5 de las cuales pueden haberse completado en un FSTD, incluidas al menos:
- 1) 25 horas de instrucción de vuelo en doble mando, y
 - 2) 10 horas de vuelo solo supervisado, incluidas al menos 5 horas de vuelo de travesía solo con al menos 1 vuelo de travesía de al menos 270 km (150 NM), durante el cual se realizarán al menos 2 aterrizajes con parada completa en aeródromos que no sean el de partida.
- b) Requisitos específicos para solicitantes titulares de una LAPL(A). Los solicitantes de una PPL(A) que sean titulares de una LAPL(A) deberán haber completado al menos 15 horas de vuelo en aviones tras la emisión de la LAPL(A), de las cuales, al menos 10 deberán ser de instrucción de vuelo en un curso de formación en una ATO. Este curso de formación incluirá al menos 4 horas de vuelo solo supervisado, incluidas al menos 2 horas de vuelo solo de travesía con al menos 1 vuelo de travesía de al menos 270 km (150 NM), durante el cual se realizarán 2 aterrizajes con parada completa en 2 aeródromos que no sean el de partida.
- c) Requisitos específicos para solicitantes que posean una LAPL(S) con extensión TMG. Los solicitantes de una PPL(A) que posean una LAPL(S) con extensión TMG tendrán que haber completado:
- 1) al menos 24 horas de vuelo en TMG tras la anotación de la extensión TMG, y
 - 2) 15 horas de instrucción de vuelo en aviones en un curso de formación en una ATO, incluidos al menos los requisitos de (a)(2).
- d) Reconocimiento de crédito. A los solicitantes titulares de una licencia de piloto para otra categoría de aeronave, con la excepción de globos, se les reconocerá como crédito el 10 % de su tiempo total de vuelo como piloto al mando en dicha aeronave, hasta un máximo de 10 horas. El volumen de crédito otorgado no incluirá, en ningún caso, los requisitos establecidos en (a)(2).

SECCIÓN 3

Requisitos específicos para la PPL de helicópteros — PPL(H)**FCL.205.H PPL(H) – Atribuciones**

- a) Las atribuciones del titular de una PPL(H) son actuar sin remuneración como piloto al mando o copiloto en helicópteros que participen en operaciones no comerciales.
- b) No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, el titular de una PPL(H) con atribuciones de instructor o examinador podrá recibir remuneración por:
- 1) la provisión de instrucción de vuelo para la LAPL(H) o PPL(H);
 - 2) la realización de pruebas de pericia y verificación de competencia para dichas licencias;
 - 3) las habilitaciones y certificados relacionados con dichas licencias.

FCL.210.H PPL(H) - Requisitos de experiencia y reconocimiento de crédito

- a) Los solicitantes de una PPL(H) deberán haber completado al menos 45 horas de instrucción de vuelo en helicópteros, 5 de las cuales podrán haberse completado en un FNPT o FFS, incluidas al menos:
- 1) 25 horas de instrucción de vuelo en doble mando, y
 - 2) 10 horas de vuelo solo supervisado, incluidas al menos 5 horas de vuelo de travesía solo con al menos 1 vuelo de travesía de al menos 185 km (100 NM), durante el cual se realizarán al menos 2 aterrizajes con parada completa en aeródromos que no sean el de partida;
 - 3) 35 de las 45 horas de instrucción de vuelo tendrán que haberse completado en el mismo tipo de helicóptero que el usado en la prueba de pericia.

- b) Requisitos específicos para solicitantes titulares de una LAPL(H). Los solicitantes de una PPL(H) que sean titulares de una LAPL(H) realizarán un curso de formación en una ATO. Este curso de formación incluirá al menos 5 horas de vuelo en doble mando y al menos 1 vuelo de de travesía solo supervisado de al menos 185 km (100 NM), con 2 aterrizajes con parada completa en 2 aeródromos que no sean el de partida.
- c) A los solicitantes titulares de una licencia de piloto para otra categoría de aeronave, con la excepción de globos, se les reconoce como crédito el 10 % de su tiempo de vuelo total como piloto al mando en dicha aeronave, hasta un máximo de 6 horas. El volumen de crédito otorgado no incluirá, en ningún caso, los requisitos establecidos en (a)(2).

SECCIÓN 4

Requisitos específicos para la PPL de dirigibles — PPL(As)

FCL.205.As PPL(As) - Atribuciones

- a) Las atribuciones del titular de una PPL(As) son actuar sin remuneración como piloto al mando o copiloto de dirigibles que participen en operaciones no comerciales.
- b) No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, el titular de una PPL(As) con atribuciones de instructor o examinador puede recibir remuneración por:
 - 1) la provisión de instrucción de vuelo para la PPL(As);
 - 2) la realización de pruebas de pericia y verificación de competencia para esta licencia;
 - 3) las habilitaciones o certificados relacionados con esta licencia.

FCL.210.As PPL(As) - Requisitos de experiencia y reconocimiento de crédito

- a) Los solicitantes de una PPL(As) deberán haber completado al menos 35 horas de instrucción de vuelo en dirigibles, 5 de las cuales podrán haberse realizado en un FSTD, incluidas al menos:
 - 1) 25 horas de instrucción de vuelo en doble mando, incluidas:
 - i) 3 horas de entrenamiento de vuelo de travesía, incluido 1 vuelo de travesía de al menos 65 km (35 NM),
 - ii) 3 horas de instrucción de instrumentos,
 - 2) 8 despegues y aterrizajes en un aeródromo, incluidos los procedimientos de amarre y desamarre;
 - 3) 8 horas de vuelo solo supervisado.
- b) A los solicitantes titulares de una BPL y cualificados para volar dirigibles de aire caliente se les reconocerá como crédito el 10 % de su tiempo total de vuelo como piloto al mando en dichos dirigibles hasta un máximo de 5 horas.

SECCIÓN 5

Requisitos específicos para la licencia de piloto de planeador — SPL

FCL.205.S SPL – Atribuciones y condiciones

- a) Las atribuciones del titular de una SPL son actuar como piloto al mando en planeadores y motoveleros. Para poder ejercer las atribuciones en un TMG, el titular debe cumplir los requisitos establecidos en FCL.135.S.
- b) Los titulares de una SPL:
 - 1) solo transportarán pasajeros cuando hayan completado, al menos 10 horas de vuelo o 30 lanzamientos como piloto al mando en planeadores o motoveleros, después de la emisión de la licencia;
 - 2) estarán limitados a actuar sin remuneración en operaciones no comerciales hasta que:
 - i) cumplan los 18 años de edad,
 - ii) completen, 75 horas de vuelo o 200 lanzamientos como piloto al mando en planeadores o motoveleros después de la emisión de la licencia,
 - iii) hayan superado una verificación de competencia con un examinador.

c) No obstante lo expuesto en (b)(2), el titular de una SPL con atribuciones de instructor o examinador podrá recibir remuneración por:

- 1) la provisión de instrucción de vuelo para la LAPL(S) o la SPL;
- 2) la realización de pruebas de pericia y verificación de competencia para dichas licencias;
- 3) las habilitaciones y certificados relacionados con dichas licencias.

FCL.210.S SPL - Requisitos de experiencia y reconocimiento de crédito

- a) Los solicitantes de una SPL deberán haber completado al menos 15 horas de instrucción de vuelo en planeadores o motoveleros incluidos, al menos, los requisitos especificados en FCL.110.S.
- b) A los solicitantes de una SPL que sean titulares de una LAPL(S) se les reconocerán como crédito de forma completa los requisitos para la emisión de una SPL.

A los solicitantes de una SPL que sean titulares de una LAPL(S) desde 2 años anteriores a la solicitud se les reconocerán como crédito los conocimientos teóricos y la instrucción de vuelo.

Reconocimiento de crédito. A los solicitantes titulares de una licencia de piloto para otra categoría de aeronave, con la excepción de globos, se les reconocerá como crédito el 10 % de su tiempo de vuelo total como piloto al mando en dicha aeronave, hasta un máximo de 7 horas. El volumen de crédito otorgado no incluirá, en ningún caso, los requisitos establecidos en FCL.110.S (a)(2) a (a)(4).

FCL.220.S SPL - Métodos de lanzamiento

Las atribuciones de la SPL estarán limitadas al método de lanzamiento incluido en la prueba de pericia. Esta limitación puede eliminarse y ejercerse las nuevas atribuciones cuando el piloto cumpla los requisitos establecidos en FCL.130.S.

FCL.230.S SPL - Requisitos de experiencia reciente

Los titulares de una SPL ejercerán solo las atribuciones de su licencia cuando cumplan los requisitos de experiencia reciente establecidos en FCL.140.S.

SECCIÓN 6

Requisitos específicos para la licencia de piloto de globo — BPL

FCL.205.B BPL – Atribuciones y condiciones

- a) Las atribuciones del titular de una BPL son actuar como piloto al mando en globos y dirigibles de aire caliente.
- b) Los titulares de una BPL estarán limitados a actuar sin remuneración en operaciones no comerciales hasta que:
 - 1) cumplan los 18 años de edad;
 - 2) completen 50 horas de vuelo y 50 despegues y aterrizajes como piloto al mando en globos;
 - 3) hayan superado una verificación de competencia con un examinador en un globo de la clase específica.
- c) No obstante lo dispuesto en el párrafo (b), el titular de una BPL con atribuciones de instructor o examinador puede recibir remuneración por:
 - 1) la provisión de instrucción de vuelo para la LAPL(B) o la BPL;
 - 2) la realización de pruebas de pericia y verificación de competencia para dichas licencias;
 - 3) las habilitaciones y certificados relacionados con dichas licencias.

FCL.210.B BPL – Requisitos de experiencia y reconocimiento de crédito

- a) Los solicitantes de una BPL deberán haber completado en globos de la misma clase y grupo al menos 16 horas de instrucción de vuelo, incluidas al menos:
 - 1) 12 horas de instrucción de vuelo en doble mando;
 - 2) 10 inflados y 20 despegues y aterrizajes, y
 - 3) 1 vuelo solo supervisado con un tiempo de vuelo mínimo de al menos 30 minutos.

- b) A los solicitantes de una BPL que sean titulares de una LAPL(B) se les reconocerán como crédito de forma total los requisitos para la emisión de una BPL.

A los solicitantes de una BPL que sean titulares de una LAPL(B) desde 2 años anteriores a la solicitud se les reconocerán como crédito la totalidad de los conocimientos teóricos y la instrucción de vuelo.

FCL.220.B BPL - Extensión de atribuciones a vuelos cautivos

Las atribuciones de la BPL estarán limitadas a vuelos no cautivos. Esta limitación puede eliminarse cuando el piloto cumpla los requisitos de FCL.130.B.

FCL.225.B BPL - Extensión de las atribuciones a otra clase o grupo de globos

Las atribuciones de la BPL estarán limitadas a la clase y grupo de globos en la que se realizó la prueba de pericia. Esta limitación puede eliminarse cuando el piloto:

- a) en el caso de una extensión a otra clase dentro del mismo grupo, cumpla los requisitos establecidos en FCL.135.B;
- b) en el caso de una extensión a otro grupo dentro de la misma clase de globo, haya completado al menos:
- 1) 2 vuelos de instrucción en un globo del grupo adecuado, y
 - 2) las siguientes horas de vuelo como piloto al mando en globos:
 - i) para globos con una capacidad de la vela de entre 3 401 m³ y 6 000 m³, al menos 100 horas,
 - ii) para globos con una capacidad de la vela entre 6 001 m³ y 10 500 m³, al menos 200 horas,
 - iii) para globos con una capacidad de la vela de más de 10 500 m³, al menos 300 horas,
 - iv) para globos de gas con una capacidad de la vela de más de 1 260 m³, al menos 50 horas.

FCL.230.B BPL - Requisitos de experiencia reciente

- a) Los titulares de una BPL solo ejercerán las atribuciones de su licencia cuando hayan realizado en una clase de globo, en los últimos 24 meses, al menos:
- 1) 6 horas de vuelo como piloto al mando, incluidos 10 despegues y aterrizajes, y
 - 2) 1 vuelo de instrucción con un instructor en un globo de la clase apropiada y con la máxima capacidad de vela para la que disponen de atribuciones;
 - 3) además, en el caso de pilotos cualificados para volar más de una clase de globos, para ejercer sus atribuciones en otra clase deberán haber realizado al menos 3 horas de vuelo en dicha clase en los últimos 24 meses, incluidos 3 despegues y aterrizajes.
- b) Antes de retomar el ejercicio de sus atribuciones, los titulares de una BPL que no cumplan los requisitos establecidos en (a) deberán:
- 1) superar una verificación de competencia con un examinador en un globo de la clase apropiada y con la capacidad de la envolvente máxima para la que tengan atribuciones, o
 - 2) realizar tiempo de vuelo o despegues y aterrizajes adicionales, vuelos con mando único o doble bajo la supervisión de un instructor, para cumplir totalmente los requisitos establecidos en (a).

SUBPARTE D

LICENCIA DE PILOTO COMERCIAL — CPL

SECCIÓN 1

Requisitos comunes**FCL.300 CPL - Edad mínima**

Los solicitantes de una CPL deberán tener al menos 18 años de edad.

FCL.305 CPL - Atribuciones y condiciones

a) Atribuciones. Las atribuciones del titular de una CPL, dentro de la categoría de aeronave apropiada, son:

- 1) ejercer todas las atribuciones del titular de una LAPL y una PPL;
- 2) actuar como piloto al mando o copiloto de cualquier aeronave que participe en operaciones que no sean de transporte aéreo comercial;
- 3) actuar como piloto al mando en transporte aéreo comercial de cualquier aeronave de un solo piloto sujeto a las restricciones especificadas en FCL.060 y en la presente Subparte;
- 4) actuar como copiloto en transporte aéreo comercial sujeto a las restricciones especificadas en FCL.060.

b) Condiciones. Quienes soliciten la emisión de una CPL deberán cumplir los requisitos para la habilitación de clase o tipo de la aeronave usada en la prueba de pericia.

FCL.310 CPL - Exámenes de conocimientos teóricos

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

- Derecho aeronáutico,
- Conocimiento general de la aeronave: fuselaje/sistemas/grupos motores,
- Conocimiento general de la aeronave: instrumentación,
- Carga y centrado,
- Performance,
- Planificación y monitorización del vuelo,
- Factores humanos,
- Meteorología,
- Navegación general,
- Radionavegación,
- Procedimientos operacionales,
- Principios de vuelo,
- Comunicaciones VFR.

FCL.315 CPL - Curso de formación

Los solicitante de una CPL deberán haber completado la instrucción de conocimientos teóricos e instrucción de vuelo en una ATO, de acuerdo con el apéndice 3 de la presente Parte.

FCL.320 CPL - Prueba de pericia

Los solicitantes de una CPL deberán superar una prueba de pericia de acuerdo con el apéndice 4 de la presente Parte para demostrar su capacidad para actuar como piloto al mando de la categoría de aeronave apropiada, los procedimientos y maniobras correspondientes, con la competencia apropiada a las atribuciones otorgadas.

SECCIÓN 2

Requisitos específicos para la categoría de avión — CPL(A)**FCL.325.A CPL(A) - Condiciones especiales para titulares de MPL**

Antes de ejercer las atribuciones de una CPL(A), el titular de una MPL deberá haber completado en aviones:

- a) 70 horas de vuelo:
 - 1) como piloto al mando, o
 - 2) acumular al menos 10 horas como piloto al mando y el tiempo de vuelo adicional como piloto al mando bajo supervisión (PICUS).

De estas 70 horas, 20 serán tiempo de vuelo de travesía en VFR como piloto al mando, o tiempo de vuelo de travesía compuesto de al menos 10 horas como piloto al mando y 10 horas como piloto al mando bajo supervisión. Esto incluirá un vuelo de travesía en VFR de al menos 540 km (300 NM) durante el cual se realizarán como piloto al mando aterrizajes con parada completa en dos aeródromos diferentes;

- b) los elementos del curso modular de CPL(A) según se especifica en los párrafos 10(a) y 11 del apéndice 3, E de la presente Parte, y
- c) la prueba de pericia de CPL(A), de acuerdo con FCL.320.

SUBPARTE E

LICENCIA DE PILOTO CON TRIPULACIÓN DE VUELO MÚLTIPLE — MPL**FCL.400.A MPL - Edad mínima**

Los solicitantes de una MPL deberán tener al menos 18 años de edad.

FCL.405.A MPL - Atribuciones

- a) Las atribuciones del titular de una MPL son actuar como copiloto en un avión en que requiera ser operado con copiloto.
- b) El titular de una MPL puede obtener las atribuciones extra de:
 - 1) el titular de una PPL(A), siempre que se cumplan los requisitos para la PPL(A) especificada en la Subparte C;
 - 2) una CPL(A), siempre que se cumplan los requisitos especificados en FCL.325.A.
- c) El titular de una MPL tendrá las atribuciones de su IR(A) limitadas a los aviones que requieran operación con copiloto. Las atribuciones de la IR(A) pueden ampliarse a operaciones en aviones de un solo piloto, siempre que el titular de la licencia haya realizado el entrenamiento necesario para actuar como piloto al mando en operaciones de solo un piloto mediante referencia exclusiva a los instrumentos y superado la prueba de pericia del IR(A) como piloto único.

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

- a) Curso. El solicitante de una MPL deberá haber superado un curso de formación de conocimientos teóricos e instrucción de vuelo en una ATO de acuerdo con el apéndice 5 de la presente Parte.
- b) Examen. El solicitante de una MPL deberá haber demostrado un nivel de conocimientos apropiados al titular de una ATPL(A), de acuerdo con FCL.515, y la habilitación de tipo multipiloto.

FCL.415.A MPL – Pericia

- a) El solicitante de una MPL deberá haber demostrado, a través de una evaluación continua, las pericias necesarias para satisfacer todas las unidades de competencia especificadas en el apéndice 5 de la presente Parte, como piloto a los mandos y como piloto no a los mandos en un avión multimotor de turbina multipiloto, en VFR e IFR.
- b) A la finalización del curso de formación, el solicitante deberá superar una prueba de pericia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte para demostrar la capacidad de llevar a cabo los procedimientos y maniobras correspondientes con la competencia apropiada a las atribuciones otorgadas. La prueba de pericia se realizará en el tipo de avión usado en la fase avanzada del curso de formación integrado MPL o en un FFS que represente el mismo tipo.

SUBPARTE F

LICENCIA DE PILOTO DE TRANSPORTE DE LÍNEA AÉREA (ATPL)

SECCIÓN 1

Requisitos comunes**FCL.500 ATPL - Edad mínima**

Los solicitantes de una ATPL deberán tener al menos 21 años de edad.

FCL.505 ATPL – Atribuciones

a) Las atribuciones del titular de una ATPL son, en la categoría de aeronave apropiada:

- 1) ejercer todas las atribuciones del titular de una LAPL, una PPL y una CPL;
- 2) actuar como piloto al mando de la aeronave en transporte aéreo comercial.

b) Los solicitantes de la emisión de una ATPL tendrán que haber cumplido los requisitos para la habilitación de tipo de la aeronave usada en la prueba de pericia.

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, o bien un curso de formación integrado o un curso modular, de acuerdo con el apéndice 3 de la presente Parte.

b) Examen. Los solicitantes de una ATPL deberán demostrar un nivel de conocimientos apropiado a las atribuciones concedidas en las siguientes materias:

- Derecho aeronáutico,
- Conocimiento general de la aeronave: fuselaje/sistemas/grupos motores,
- Conocimiento general de la aeronave: instrumentación,
- Carga y centrado,
- Performance,
- Planificación y monitorización del vuelo,
- Factores humanos,
- Meteorología,
- Navegación general,
- Radionavegación,
- Procedimientos operacionales,
- Principios de vuelo,
- Comunicaciones VFR,
- Comunicaciones IFR.

SECCIÓN 2

Requisitos específicos para la categoría de avión — ATPL(A)**FCL.505.A ATPL(A) - Restricción de atribuciones para pilotos que hayan sido anteriormente titulares de una MPL**

Cuando el titular de una ATPL(A) solo haya sido titular anteriormente de una MPL, las atribuciones estarán restringidas a operaciones multipiloto, a menos que el titular cumpla lo indicado en FCL.405.A (b)(2) y (c) para operaciones de un solo piloto.

FCL.510.A ATPL(A) - Requisitos previos, experiencia y reconocimiento de crédito

a) Requisitos previos. Los solicitantes de una ATPL(A) serán titulares de:

- 1) una MPL, o
- 2) una CPL(A) e IR multimotor para aviones. En este caso, el solicitante deberá haber recibido también instrucción en MCC.

b) Experiencia. Los solicitantes de una ATPL(A) deberán haber completado un mínimo de 1 500 horas de vuelo en aviones, incluidas al menos:

- 1) 500 horas en operaciones multipiloto en aviones;
- 2) i) 500 horas como piloto al mando bajo supervisión, o
ii) 250 horas como piloto al mando, o
iii) 250 horas, incluidas al menos 70 horas como piloto al mando y el resto como piloto al mando bajo supervisión;
- 3) 200 horas de vuelo de travesía de las cuales al menos 100 horas serán como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;
- 4) 75 horas de instrumentos de las cuales no más de 30 horas pueden ser tiempo de instrumentos en tierra, y
- 5) 100 horas de vuelo nocturno como piloto al mando o copiloto.

De las 1 500 horas de vuelo, hasta 100 horas de vuelo pueden haber sido completadas en un FFS y FNPT. De estas 100 horas, solo un máximo de 25 horas pueden haberse completado en un FNPT.

c) Reconocimiento de crédito:

- 1) a los titulares de una licencia de piloto para otras categorías de aeronaves se les reconocerá como crédito el tiempo de vuelo hasta un máximo de:
 - i) para TMG o planeadores, 30 horas voladas como piloto al mando,
 - ii) para helicópteros, el 50 % de todo los requisitos de tiempo de vuelo del párrafo (b);
- 2) a los titulares de una licencia de ingeniero de vuelo expedida de acuerdo con la reglamentación nacional aplicable se les reconocerá como crédito el 50 % del tiempo de ingeniero de vuelo hasta un crédito máximo de 250 horas. Estas 250 horas pueden reconocerse como crédito para el requisito de 1 500 horas del párrafo (a), y el requisito de 500 horas del párrafo (b)(1), siempre que el crédito total otorgado para cualquiera de estos párrafos no supere las 250 horas.

d) La experiencia requerida en (b) se realizará antes de llevar a cabo la prueba de pericia para la ATPL(A).

FCL.520.A ATPL(A) – Prueba de pericia

Los solicitantes de una ATPL(A) superarán una prueba de pericia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte para demostrar la capacidad para actuar como piloto al mando de un avión multipiloto en IFR, los procedimientos y maniobras correspondientes, con la competencia apropiada a las atribuciones otorgadas.

La prueba de pericia se llevará a cabo en un avión o un FFS cualificado adecuadamente que represente el mismo tipo.

SECCIÓN 3**Requisitos específicos para la categoría de helicóptero — ATPL(H)****FCL.510.H ATPL(H) - Requisitos previos, experiencia y reconocimiento de crédito**

Los solicitantes de una ATPL(H):

- a) deberán ser titulares de una CPL(H) y una habilitación de tipo de helicóptero multipiloto y haber recibido instrucción en MCC;

b) deberán haber completado como piloto de helicópteros un mínimo de 1 000 horas de vuelo, incluidas al menos:

- 1) 350 horas en helicópteros multipiloto;
- 2) i) 250 horas como piloto al mando; o
ii) 100 horas como piloto al mando y 150 horas como piloto al mando bajo supervisión; o
iii) 250 horas como piloto al mando bajo supervisión en helicópteros multipiloto. En este caso, las atribuciones de la ATPL(H) estarán limitadas solo a operaciones multipiloto, hasta que se hayan completado 100 horas como piloto al mando;
- 3) 200 horas de vuelo de travesía de las cuales al menos 100 horas serán como piloto al mando o como piloto al mando bajo supervisión;
- 4) 30 horas de instrumentos de las cuales no más de 10 horas pueden ser tiempo de instrumentos en tierra, y
- 5) 100 horas de vuelo nocturno como piloto al mando o copiloto.

De las 1 000 horas, un máximo de 100 horas podrán haberse completado en un FSTD, de las cuales no más de 25 horas pueden completarse en un FNPT.

- c) Se reconocerá como crédito hasta el 50 % del tiempo de vuelo en aviones para los requisitos de tiempo de vuelo del párrafo (b).
- d) La experiencia requerida en (b) se realizará antes de llevar a cabo la prueba de pericia para la ATPL(H).

FCL.520.H ATPL(H) – Prueba de pericia

Los solicitantes a una ATPL(H) superarán una prueba de pericia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte para demostrar la capacidad de realizar como piloto al mando de un helicóptero multipiloto los procedimientos y maniobras correspondientes con la competencia apropiada a las atribuciones otorgadas.

La prueba de pericia se llevará a cabo en un helicóptero o un FFS cualificado adecuadamente que represente el mismo tipo.

SUBPARTE G

HABILITACIÓN DE VUELO POR INSTRUMENTOS — IR

SECCIÓN 1

Requisitos comunes

FCL.600 IR - Generalidades

Las operaciones en IFR en un avión, helicóptero, dirigible o aeronave de despegue vertical solo las llevarán a cabo los titulares de una PPL, CPL, MPL y ATPL con una IR apropiada a la categoría de aeronave o cuando se lleven a cabo pruebas de pericia o instrucción en doble mando.

FCL.605 IR - Atribuciones

- a) Las atribuciones del titular de una IR son volar aeronaves en IFR con una altura de decisión mínima de 200 pies (60 m).
- b) En el caso de IR multimotor, estas atribuciones pueden extenderse a alturas de decisión inferiores a 200 pies (60 m) cuando el solicitante haya llevado a cabo formación específica en una ATO y haya superado la sección 6 de la prueba de pericia prescrita en el apéndice 9 de la presente Parte en una aeronave multipiloto.
- c) Los titulares de una IR ejercerán sus atribuciones de acuerdo con las condiciones establecidas en el apéndice 8 de la presente Parte.
- d) Solo helicópteros. Para ejercer las atribuciones como piloto al mando en IFR en helicópteros multipiloto, el titular de una IR(H) deberá tener al menos 70 horas de instrumentos de las cuales hasta 30 horas podrán ser tiempo de instrumentos en tierra.

FCL.610 IR - Requisitos previos y reconocimiento de crédito

Los solicitantes de una IR:

- a) deberán ser titulares de:
 - 1) al menos una PPL en la categoría de aeronave apropiada, y:
 - i) las atribuciones de volar de noche de acuerdo con FCL.810, o
 - ii) una ATPL en otra categoría de aeronave, o
 - 2) una CPL, en la categoría de aeronave apropiada;
- b) deberán haber completado al menos 50 horas de vuelo de travesía como piloto al mando en aviones, helicópteros o dirigibles de las cuales, al menos 10, o en el caso de dirigibles, 20 horas, deberán ser en la categoría de aeronave pertinente;
- c) solo helicópteros. Los solicitantes que hayan completado un curso de formación integrado ATP(H)/IR, ATP(H), CPL(H)/IR o CPL(H) estarán exentos de los requisitos establecidos en (b).

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 deberá ser:
 - 1) un curso de formación integrado que incluya formación para la IR, de acuerdo con el apéndice 3 de la presente Parte, o
 - 2) un curso modular de acuerdo con el apéndice 6 de la presente Parte.
- b) Examen. Los solicitantes deberán demostrar un nivel de conocimientos teóricos apropiados a las atribuciones concedidas en las siguientes materias:
 - Derecho aeronáutico,
 - Conocimiento general de la aeronave: instrumentación,
 - Performance y monitorización de vuelo,
 - Factores humanos,
 - Meteorología,
 - Radionavegación,
 - Comunicaciones IFR.

FCL.620 IR - Prueba de pericia

- a) Los solicitantes de una IR deberán superar una prueba de pericia de acuerdo con el apéndice 7 de la presente Parte para demostrar la capacidad de llevar a cabo los procedimientos y maniobras correspondientes con un grado de competencia apropiado a las atribuciones concedidas.
- b) Para una IR multimotor, la prueba de pericia se realizará en una aeronave multimotor. Para una IR monomotor, la prueba se llevará a cabo en una aeronave monomotor. A efectos de este párrafo, un avión multimotor de empuje central se considerará como un avión monomotor.

FCL.625 IR - Validez, revalidación y renovación

- a) Validez. La IR tendrán una validez de 1 año.
- b) Revalidación:
 - 1) una IR será revalidada dentro de los 3 meses inmediatamente precedentes a la fecha de caducidad de la habilitación;
 - 2) los solicitantes que no superen la sección pertinente de una verificación de competencia de IR antes de su fecha de caducidad no ejercerán las atribuciones de la IR hasta que hayan superado la verificación de competencia.

- c) Renovación. Si una IR ha caducado, para renovar sus atribuciones, los solicitantes:
- 1) realizarán un curso de actualización en una ATO para alcanzar el nivel de competencia necesario para superar la parte instrumental de la prueba de pericia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte, y
 - 2) completarán una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte, en la categoría de aeronave pertinente.
- d) Si la IR no ha sido revalidada o renovada en los 7 años anteriores, el titular deberá superar de nuevo el examen de conocimientos teóricos y la prueba de pericia de la IR.

SECCIÓN 2

Requisitos específicos para la categoría de avión

FCL.625.A IR(A) - Revalidación

- a) Revalidación. Los solicitantes de la revalidación de una IR(A):
- 1) cuando se combine con la revalidación de una habilitación de clase o tipo, superarán una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte;
 - 2) cuando no se combine con la revalidación de una habilitación de clase o tipo:
 - i) para aviones de un solo piloto, completarán la sección 3b y aquellas partes de la sección 1 correspondientes al vuelo previsto, de la verificación de competencia recomendada en el apéndice 9 de la presente Parte, y
 - ii) para aviones multimotor, completarán la sección 6 de la verificación de competencia para aviones de un solo piloto de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte por referencia exclusiva a los instrumentos;
 - 3) puede usarse Un FNPT II o FFS que represente la clase o tipo correspondiente de avión en el caso del párrafo (2), pero al menos una de cada dos verificaciones de competencia para la revalidación de una IR(A) en estas circunstancias se llevará a cabo en un avión.
- b) De acuerdo con el apéndice 8 de la presente Parte se concederá crédito cruzado.

SECCIÓN 3

Requisitos específicos para la categoría de helicóptero

FCL.625.H IR(H) - Revalidación

- a) Los solicitantes de la revalidación de una IR(H):
- 1) cuando se combine con la revalidación de una habilitación de tipo, completarán una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte, para el tipo de helicóptero correspondiente;
 - 2) cuando no se combine con la revalidación de una habilitación de tipo, completarán solo la sección 5 y las partes correspondientes al tipo de helicóptero de la sección 1 de la verificación de competencia establecida en el apéndice 9 de la presente Parte. En este caso, puede usarse un FTD II/III o FFS que represente el tipo correspondiente de helicóptero, pero al menos una de cada dos verificaciones de competencia para la revalidación de una IR(H) en estas circunstancias se llevará a cabo en un helicóptero.
- b) De acuerdo con el apéndice 8 de la presente Parte se concederá crédito cruzado.

FCL.630.H IR(H) - Extensión de atribuciones de helicópteros monomotor a multimotor

Los titulares de una IR(H) válida para helicópteros monomotor que deseen ampliar la IR(H) a helicópteros multimotor deberán completar:

- a) un curso de formación en una ATO que comprenda al menos 5 horas de instrucción en doble mando, de las cuales 3 horas pueden ser en un FFS o FTD 2/3 o FNPT II/III, y
- b) la sección 5 de la prueba de pericia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte en helicópteros multimotor.

SECCIÓN 4

Requisitos específicos para la categoría de dirigible**FCL.625.As IR(As) - Revalidación**

Los solicitantes de la revalidación de una IR(As):

- a) cuando se combine con la revalidación de una habilitación de tipo, realizarán una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte, para el tipo de dirigible correspondiente;
- b) cuando no se combine con la revalidación de una habilitación de tipo, realizarán la sección 5 y aquellas partes de la sección 1 de la verificación de competencia para dirigibles correspondientes al vuelo previsto de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte. En este caso, puede usarse un FTD 2/3 o FFS que represente el tipo correspondiente, pero al menos una de cada dos verificaciones de competencia para la revalidación de una IR(As) en estas circunstancias deberá realizarse en un dirigible.

SUBPARTE H

HABILITACIONES DE CLASE Y TIPO

SECCIÓN 1

Requisitos comunes**FCL.700 Circunstancias en las que se requieren habilitaciones de clase o tipo**

- a) Excepto en el caso de las LAPL, SPL y BPL, los titulares de una licencia de piloto no actuarán en ninguna función como pilotos de una aeronave a menos que dispongan de una habilitación de clase o tipo válida y apropiada, excepto cuando lleven a cabo pruebas de pericia o verificaciones de competencia para la renovación de la habilitación de clase o tipo, o estén recibiendo instrucción de vuelo.
- b) No obstante lo establecido en (a), en el caso de vuelos relacionados con la presentación o modificación de tipos de aeronaves, los pilotos pueden disponer de un certificado especial expedido por la autoridad competente que los autorice a llevar a cabo los vuelos. Esta autorización tendrá una validez limitada a los vuelos específicos.
- c) Sin perjuicio de lo expuesto en el párrafo (a) y (b), en el caso de vuelos relacionados con la presentación o modificación de tipos de aeronaves llevadas a cabo por organizaciones de diseño o producción dentro del ámbito de sus atribuciones, así como vuelos de instrucción para la emisión de una habilitación de ensayos en vuelo, cuando los requisitos de esta Subparte no puedan cumplirse, los pilotos pueden disponer de una habilitación de ensayos en vuelo expedida de acuerdo con FCL.820.

FCL.705 Atribuciones del titular de una habilitación de clase o tipo

Las atribuciones del titular de una habilitación de clase o tipo son actuar como piloto en la clase o tipo de aeronave especificada en la habilitación.

FCL.710 Habilitaciones de clase y tipo-variantes

- a) Para extender sus atribuciones a otra variante de la aeronave dentro de una habilitación de clase o tipo, el piloto deberá realizar un curso de diferencias o familiarización. En el caso de variantes de una habilitación de tipo, dichos cursos incluirán los elementos correspondientes definidos en los datos de idoneidad operacional establecidos en la Parte 21.
- b) Si no se ha volado en la variante en un período de 2 años después del curso de diferencias, será necesario realizar cursos de diferencias adicionales o una verificación de competencia en dicha variante para mantener las atribuciones, excepto para los tipos o variantes de las habilitaciones de clase monomotor de pistón y TMG.
- c) El curso de diferencias se registrará en el libro de vuelo del piloto o documento equivalente y será firmado por el instructor, según corresponda.

FCL.725 Requisitos para la emisión de las habilitaciones de clase y tipo

- a) Curso de formación. Los solicitantes de una habilitación de clase o tipo deberán realizar un curso de formación en una ATO. El curso de formación para habilitación de tipo incluirá los elementos de formación obligatorios para el tipo correspondiente según lo definido en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21.
- b) Examen de conocimientos teóricos. El solicitante para una habilitación de clase o tipo deberá superar un examen de conocimientos teóricos organizado por la ATO para demostrar el nivel de conocimientos teóricos requeridos para la operación segura de la clase o tipo de aeronave aplicable.
 - 1) Para aeronaves multipiloto, el examen de conocimientos teóricos será escrito y comprenderá al menos 100 preguntas de opción múltiple distribuidas entre las materias principales del programa.

- 2) Para aeronaves multimotor de un solo piloto, el examen de conocimientos teóricos será escrito y el número de preguntas de opción múltiple dependerá de la complejidad de la aeronave.
 - 3) Para aeronaves monomotor, el examen de conocimientos teóricos será oral y lo realizará el examinador durante la prueba de pericia para determinar si se ha logrado o no un nivel satisfactorio de conocimientos.
 - 4) Para aviones de un solo piloto clasificados como aviones de alta performance, el examen será escrito y comprenderá al menos 60 preguntas de opción múltiple distribuidas entre las materias principales del programa.
- c) Prueba de pericia. Un solicitante de una habilitación de clase o tipo superará una prueba de pericia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte para demostrar la pericia necesaria para la operación segura de la clase o tipo de aeronave aplicable.

El solicitante superará la prueba de pericia dentro de un período de 6 meses tras iniciar el curso de formación de la habilitación de clase o tipo y dentro de un período de 6 meses anteriores a la solicitud de expedición de la habilitación de clase o tipo.

- d) Se considerará que un solicitante que ya sea titular de una habilitación de tipo para un tipo de aeronave, con las atribuciones para operación 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.
- e) No obstante lo expuesto en los párrafos anteriores, los pilotos titulares de una habilitación de ensayos en vuelo expedida de acuerdo con FCL.820 que participaran en ensayos en vuelo de desarrollo, certificación o producción para un tipo de aeronave y que hayan completado bien 50 horas de vuelo total o 10 horas de vuelo como piloto al mando en vuelos de prueba en dicho tipo, podrán solicitar la emisión de la habilitación de tipo correspondiente, siempre que cumplan los requisitos de experiencia y requisitos previos para la emisión de esa habilitación de tipo, según lo establecido en la presente Subparte para la categoría de aeronave correspondiente.

FCL.740 Validez y renovación de las habilitaciones de clase y tipo

- a) El período de validez de las habilitaciones de clase y tipo será de 1 año, excepto para las habilitaciones de clase monomotor de un solo piloto, que tendrán un período de validez de 2 años, a menos que se determine otra cosa de acuerdo con los datos de idoneidad operacional, establecidos de acuerdo con la Parte 21.
- b) Renovación. Si hubiera caducado una habilitación de clase o tipo, el solicitante:
 - 1) deberá realizar un curso de actualización en una ATO, cuando sea necesario alcanzar el nivel de competencia necesaria para operar con seguridad el tipo o clase de aeronave correspondiente, y
 - 2) deberá superar una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte.

SECCIÓN 2

Requisitos específicos para la categoría de avión

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 la Parte 21, el solicitante de una habilitación de clase o tipo deberá cumplir los siguientes requisitos de experiencia y requisitos previos para la emisión de la habilitación correspondiente:

- a) Aviones multimotor de un solo piloto. El solicitante de una primera habilitación de clase o tipo en un avión multimotor de un solo piloto deberá haber completado al menos 70 horas como piloto al mando en aviones.
- b) Aviones no complejos de alta performance de un solo piloto. Antes de iniciar el entrenamiento de vuelo, el solicitante de la primera habilitación de clase o tipo para un avión de un solo piloto clasificado como avión de alta performance deberá:
 - 1) disponer de, al menos, 200 horas de experiencia total de vuelo, de las cuales 70 horas serán como piloto al mando en aviones, y
 - 2) i) ser titular de un certificado de un curso de conocimientos teóricos adicionales llevado a cabo en una ATO, o
ii) haber superado los exámenes de conocimientos teóricos para ATPL(A) de acuerdo con la presente Parte, o
iii) ser titular de una ATPL(A) o CPL(A)/IR con crédito de conocimientos teóricos para la ATPL(A), expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI, además de una licencia expedida de acuerdo con la presente Parte;

- 3) además, los pilotos que deseen la atribución para operar el avión en operaciones multipiloto deberán cumplir los requisitos establecidos en (d)(4).
- c) Aviones complejos de alta performance de un solo piloto. Los solicitantes de la emisión de una primera 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 (b), ser titulares de una IR(A) multimotor.
- d) Aviones multipiloto. El solicitante de la primera habilitación de tipo para un avión multipiloto será un alumno piloto que actualmente esté realizando un curso de formación para MPL o que cumpla los siguientes requisitos:
- 1) tener al menos 70 horas de experiencia de vuelo como piloto al mando en aviones;
 - 2) ser titular de una IR(A) multimotor;
 - 3) haber superado los exámenes de conocimientos teóricos de ATPL(A) de acuerdo con la presente Parte, y
 - 4) excepto cuando el curso de habilitación de tipo se combine con un curso MCC:
 - i) ser titular de un certificado de un curso MCC en aviones, o
 - ii) ser titular 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.
- e) No obstante lo dispuesto en el párrafo (d), un Estado miembro podrá expedir una habilitación de tipo con las atribuciones limitadas para aviones multipiloto que permita al titular de dicha habilitación actuar como copiloto 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 el párrafo (d).
- f) Habilitaciones adicionales de tipo de avión complejo de alta performance multipiloto y de un solo piloto. El solicitante de la emisión de habilitaciones adicionales de tipo multipiloto y habilitaciones de tipo de avión complejo de alta performance de un solo piloto deberá ser titular de una IR(A) multimotor.
- g) Cuando así lo determinen los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21, el ejercicio de las atribuciones de una habilitación de tipo puede limitarse inicialmente al vuelo bajo 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 el piloto demuestre que ha obtenido las horas de vuelo bajo supervisión necesarias de acuerdo con los datos de idoneidad operacional.

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

A menos que se determine de otro modo en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21:

- a) 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.
 - 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 30 horas y 30 minutos de instrucción de vuelo en doble mando en procedimientos de fallo del motor y técnicas de vuelo asimétrico.
- b) Hidroaviones de un solo piloto. El curso de formación para la habilitación de hidroavión de un solo piloto deberá incluir conocimientos teóricos e instrucción de vuelo. El entrenamiento de vuelo para una habilitación de tipo o clase para hidroaviones de un solo piloto deberá incluir al menos 8 horas de instrucción de vuelo en doble mando si el solicitante es titular de la versión de tierra de la habilitación de clase o tipo correspondiente, o 10 horas si el solicitante no posee dicha habilitación.

FCL.730.A Requisitos específicos para pilotos que realicen un curso de habilitación de tipo con cero horas de vuelo (ZFTT) - Aviones

- a) Un piloto que realice la instrucción en un curso ZFTT deberá haber completado, en un avión turborreactor multipiloto certificado según los estándares CS-25 o código de aeronavegabilidad equivalente o en un avión turbohélice multipiloto con una masa máxima certificada al despegue no inferior a 10 toneladas o una configuración de asientos para pasajeros certificada de más de 19 pasajeros, al menos:
- 1) 1 500 horas de vuelo o 250 sectores de ruta si se utiliza un FFS cualificado a nivel CG, C o C provisional durante el curso;
 - 2) 500 horas de vuelo o 100 sectores de ruta si se utiliza un FFS cualificado a nivel DG, D durante el curso;
- b) Cuando un piloto cambie de un avión turbohélice a un avión turborreactor o de un turborreactor a un turbohélice, deberá realizar un entrenamiento adicional en simulador.

FCL.735.A Curso de formación de cooperación de la tripulación-aviones

- a) El curso de formación MCC deberá comprender al menos:
- 1) 25 horas de instrucción teórica y ejercicios, y
 - 2) 20 horas de formación práctica MCC, o 15 horas en el caso de alumnos pilotos que asistan a un curso integrado ATP.

Se utilizará un FNPT II MCC o un FFS. Cuando la formación para MCC se combine con la formación de habilitación de tipo inicial, la formación práctica para MCC podrá reducirse a no menos de 10 horas si se utiliza el mismo FFS tanto para la formación de habilitación de tipo como para la MCC.

- b) El curso de formación para MCC se deberá completar en menos de 6 meses en una ATO.
- c) A menos que el curso para MCC se haya combinado con un curso de habilitación de tipo, a la finalización del curso de formación para MCC el solicitante recibirá un certificado.
- d) Los solicitantes que hayan completado la formación MCC para cualquier otra categoría de aeronave estarán exentos de los requisitos establecidos en (a)(1).

FCL.740.A Revalidación de habilitaciones de clase y tipo-aviones

- a) Revalidación de habilitaciones de clase y tipo multimotor. Para la revalidación de habilitaciones de clase multimotor y habilitaciones de tipo, el solicitante deberá:
- 1) superar una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte en la clase o tipo de avión correspondiente, o un FSTD que represente dicha clase o tipo, en los 3 meses inmediatamente precedentes a la fecha de caducidad de la habilitación, y
 - 2) completar durante el período de validez de la habilitación, al menos:
 - i) 10 sectores de ruta como piloto del tipo o clase de avión correspondiente, o
 - ii) 1 sector de ruta como piloto del tipo o clase de avión correspondiente o FFS, volando con examinador. Este sector de ruta puede volarse durante la verificación de competencia.
 - 3) Un piloto que trabaje para un explotador de transporte aéreo comercial aprobado de acuerdo con los requisitos de operaciones aéreas aplicables que haya superado la verificación de competencia del operador para la revalidación de la habilitación de clase o tipo estará exento de cumplir los requisitos establecidos en (2).
 - 4) La revalidación de una IR(A), si se es titular, puede combinarse con una verificación de competencia para la revalidación de una habilitación de clase o tipo.

- b) Revalidación de habilitaciones de clase monomotor de un solo piloto.
- 1) Habilitaciones de clase de avión monomotor de pistón y TMG. Para la revalidación de una habilitación de clase de avión monomotor de pistón de un solo piloto o la habilitación de clase TMG, el solicitante tendrá que:
 - i) superar una verificación de competencia en la clase correspondiente de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte con un examinador en los 3 meses precedentes a la fecha de caducidad de la habilitación, o
 - ii) completar 12 horas de vuelo en la clase correspondiente en los 12 meses precedentes a la fecha de caducidad de la habilitación, incluidas:
 - 6 horas como piloto al mando;
 - 12 despegues y 12 aterrizajes, y
 - un vuelo de instrucción de al menos 1 hora con un instructor de vuelo (FI) o un instructor de habilitación de clase (CRI). Los solicitantes estarán exentos de este vuelo si han superado una verificación de competencia de habilitación de clase o tipo o una prueba de pericia en cualquier otra clase o tipo de avión.
 - 2) Cuando los solicitantes sean titulares tanto de una habilitación de clase avión monomotor de pistón-tierra y una habilitación TMG, podrán completar los requisitos establecidos en (1) en cualquiera de las clases y lograr la revalidación en ambas habilitaciones.
 - 3) Aviones turbohélice monomotor de un solo piloto. Para la revalidación de una habilitación de clase turbohélice monomotor los solicitantes deberán superar una verificación de competencia en la clase correspondiente de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte, en los 3 meses precedentes a la fecha de caducidad de la habilitación.
- c) Los solicitantes que no aprueben todas las secciones de una verificación de competencia antes de la fecha de caducidad de una habilitación de clase o tipo no ejercerán las atribuciones de dicha habilitación hasta que hayan superado la verificación de competencia.

SECCIÓN 3

Requisitos específicos para la categoría de helicóptero

FCL.720.H Requisitos de experiencia y requisitos previos para la emisión de las habilitaciones de tipo-helicópteros

A menos que se determine otra cosa en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21, el solicitante de la primera habilitación de tipo deberá cumplir los siguientes requisitos de experiencia y requisitos previos para la emisión de la habilitación correspondiente:

- a) Helicópteros multipiloto. El solicitante de un curso de primera habilitación de tipo para un helicóptero multipiloto:
- 1) deberá tener al menos 70 horas como piloto al mando en helicópteros;
 - 2) excepto cuando el curso de habilitación de tipo se combine con un curso MCC, deberá:
 - i) ser titular de un certificado satisfactoria de un curso MCC en helicópteros, o
 - ii) tener al menos 500 horas como piloto en aviones multipiloto, o
 - iii) tener al menos 500 horas como piloto en operaciones multipiloto en helicópteros multimotor;
 - 3) deberá haber superado los exámenes de conocimientos teóricos de la ATPL(H).
- b) Al solicitante del curso de primera habilitación de tipo para un tipo de helicóptero multipiloto que sea graduado de un curso integrado de ATP(H)/IR, ATP(H), CPL(H)/IR o CPL(H) y que no cumpla los requisitos establecidos en (a)(1), se le expedirá la habilitación de tipo con las atribuciones limitadas a ejercer solo como copiloto. La limitación se eliminará una vez que el piloto haya:
- 1) completado 70 horas como piloto al mando o piloto al mando bajo supervisión de helicópteros;
 - 2) superado la prueba de pericia multipiloto en el tipo de helicóptero aplicable como piloto al mando.

c) Helicópteros multimotor de un solo piloto. El solicitante de la emisión de una primera habilitación de tipo para un helicóptero multimotor de un solo piloto:

1) antes de iniciar el entrenamiento de vuelo, deberá:

i) haber superado los exámenes de conocimientos teóricos de la ATPL(H), o

ii) ser titular de un certificado de un curso de entrada previo llevado a cabo por una ATO. El curso cubrirá las siguientes materias del curso teórico de la ATPL(H):

— Conocimiento general de la aeronave: fuselaje/sistemas/grupos motores e instrumentos/electrónica;

— Performance y planificación del vuelo: carga y centrado, performance;

2) en el caso de solicitantes que no hayan completado un curso de formación integrado para ATP(H)/IR, ATP(H), o CPL(H)/IR, tendrán que completar al menos 70 horas como piloto al mando en helicópteros.

FCL.735.H Curso de formación de cooperación de la tripulación-helicópteros

a) El curso de formación para MCC comprenderá al menos:

1) para MCC/IR:

i) 25 horas de instrucción teórica y ejercicios, y

ii) 20 horas de formación práctica MCC, o 15 horas en el caso de alumnos pilotos que asistan a un curso integrado ATP(H)/IR. Cuando la formación para MCC se combine con la formación de habilitación de tipo inicial para un helicóptero multipiloto, la formación práctica MCC podrá reducirse a no menos de 10 horas si se utiliza el mismo FSTD tanto para la formación de habilitación de tipo como para MCC;

2) para MCC/VFR:

i) 25 horas de instrucción teórica y ejercicios, y

ii) 15 horas de formación práctica MCC, o 10 horas en el caso de alumnos pilotos que asistan a un curso integrado para ATP(H)/IR. Cuando la formación para MCC se combine con la formación de habilitación de tipo inicial para un helicóptero multipiloto, la formación práctica para MCC podrá reducirse a no menos de 7 horas si se utiliza el mismo FSTD tanto para la formación de habilitación de tipo como para la MCC.

b) El curso de formación MCC se completará en menos de 6 meses en una ATO.

Se utilizará un FNPT II o III cualificado para MCC, un FTD 2/3 o un FFS.

c) A menos que el curso MCC se haya combinado con un curso de habilitación de tipo multipiloto, a la finalización del curso de formación para MCC el solicitante recibirá un certificado.

d) El solicitante que haya completado la formación para MCC para cualquier otra categoría de aeronave estará exento de los requisitos establecidos en (a)(1)(i) o (a)(2)(i), según sea aplicable.

e) Los solicitantes de formación para MCC/IR que hayan completado la formación para MCC/VFR estarán exentos del requisito establecido en (a)(1)(i), y deberán completar 5 horas de entrenamiento práctico para MCC/IR.

FCL.740.H Revalidación de las habilitaciones de tipo-helicópteros

a) Revalidación. Para la revalidación de las habilitaciones de tipo para helicópteros, el solicitante deberá:

1) superar una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte en el tipo de helicóptero correspondiente, o un FSTD que represente dicho tipo, en los 3 meses inmediatamente precedentes a la fecha de caducidad de la habilitación, y

2) completar al menos 2 horas como piloto del tipo de helicóptero correspondiente dentro del período de validez de la habilitación. La duración de la verificación de competencia puede contarse dentro de las 2 horas;

- 3) cuando los solicitantes sean titulares de más de 1 habilitación de tipo para helicópteros monomotor de pistón, pueden lograr la revalidación de todas las habilitaciones de tipo correspondientes si completan la verificación de competencia en solo 1 de los tipos correspondientes, siempre que hayan completado al menos 2 horas de vuelo como piloto al mando en los otros tipos durante el período de validez.

La verificación de competencia se llevará a cabo cada vez en un tipo diferente;

- 4) cuando los solicitantes sean titulares de más de 1 habilitación de tipo para helicópteros monomotor de turbina con una masa máxima certificada de despegue de hasta 3 175 kg, pueden lograr la revalidación de todas las habilitaciones de tipo correspondientes si completan la verificación de competencia en solo 1 de los tipos correspondientes de los que son titulares, siempre que hayan completado:

- i) 300 horas como piloto al mando en helicópteros,
- ii) 15 horas en cada uno de los tipos de los que son titulares, y
- iii) al menos 2 horas de vuelo como piloto al mando en cada uno de los otros tipos durante el período de validez.

La verificación de competencia se llevará a cabo cada vez en un tipo diferente:

- 5) un piloto que haya superado con éxito una prueba de pericia para la emisión de una habilitación de tipo adicional logrará la revalidación para las habilitaciones de tipo correspondientes en los grupos comunes, de acuerdo con (3) y (4);
- 6) la revalidación de una IR(H), si se es titular, podrá combinarse con una verificación de competencia para una habilitación de tipo.
- b) El solicitante que no apruebe todas las secciones de una verificación de competencia antes de la fecha de caducidad de una habilitación de tipo no ejercerá las atribuciones de dicha habilitación hasta que haya superado la verificación de competencia. En el caso de (a)(3) y (4), el solicitante no ejercerá sus atribuciones en ninguno de los tipos.

SECCIÓN 4

Requisitos específicos para categoría de aeronave de despegue vertical

FCL.720.PL Requisitos de experiencia y requisitos previos para la emisión de las habilitaciones de tipo-aeronave de despegue vertical

A menos que se determine otra cosa en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21, el solicitante de la primera habilitación de tipo de aeronave de despegue vertical deberá cumplir los siguientes requisitos de experiencia y requisitos previos:

- a) para pilotos de aviones:

- 1) ser titular de una CPL/IR(A) con conocimientos teóricos de ATPL o una ATPL(A);
- 2) ser titular de un certificado de un curso MCC;
- 3) haber completado más de 100 horas como piloto en aviones multipiloto;
- 4) haber completado 40 horas de instrucción de vuelo en helicópteros;

- b) para pilotos de helicópteros:

- 1) ser titular de una CPL/IR(H) con conocimientos teóricos de ATPL o una ATPL/IR(H);
- 2) ser titular de un certificado de un curso MCC;
- 3) haber completado más de 100 horas como piloto en helicópteros multipiloto;
- 4) haber completado 40 horas de instrucción de vuelo en aviones;

- c) para pilotos cualificados para volar tanto aviones como helicópteros:

- 1) ser titular de al menos una CPL(H);
- 2) ser titular de una IR y conocimientos teóricos ATPL o una ATPL bien en aviones o helicópteros;
- 3) ser titular de un certificado de un curso MCC bien en helicópteros o aviones;
- 4) haber completado al menos 100 horas como piloto en helicópteros o aviones multipiloto;

- 5) haber completado 40 horas de instrucción de vuelo en aviones o helicópteros, según sea aplicable si el piloto no dispone de experiencia como ATPL o en aeronaves multipiloto.

FCL.725.PL Instrucción de vuelo para la emisión de habilitaciones de tipo-aeronave de despegue vertical

La parte de instrucción de vuelo del curso de formación para una habilitación de tipo de despegue vertical deberá ser completada o en la aeronave o en un FSTD que represente la aeronave y que esté debidamente cualificado para este propósito.

FCL.740.PL Revalidación de habilitaciones de tipo-aeronave de despegue vertical

- a) Revalidación. Para la revalidación de las habilitaciones de tipo despegue vertical, el solicitante deberá:
- 1) superar una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte en el tipo de aeronave de despegue vertical correspondiente, en los 3 meses inmediatamente precedentes a la fecha de caducidad de la habilitación;
 - 2) completar durante el período de validez de la habilitación, al menos:
 - i) 10 sectores de ruta como piloto del tipo correspondiente de aeronave de despegue vertical, o
 - ii) 1 sector de ruta como piloto del tipo de aeronave de despegue vertical correspondiente o FFS, volando con examinador. Este sector de ruta podrá volarse durante la verificación de competencia;
 - 3) el piloto que trabaje para un explotador de transporte aéreo comercial aprobado de acuerdo con los requisitos de operaciones aéreas aplicables, que haya superado la verificación de competencia del operador para la revalidación de la habilitación de tipo, estará exento de cumplir los requisitos establecidos en (2).
- b) El solicitante que no apruebe todas las secciones de una verificación de competencia antes de la fecha de caducidad de una habilitación de tipo no ejercerá las atribuciones de dicha habilitación hasta que haya superado la verificación de competencia.

SECCIÓN 5

Requisitos específicos para la categoría de dirigible

FCL.720.As Requisitos previos para la emisión de las habilitaciones de tipo-dirigibles

A menos que se determine otra cosa en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21, el solicitante de la primera habilitación de tipo dirigible deberá cumplir los siguientes requisitos de experiencia y requisitos previos:

- a) para dirigibles multipiloto:
- 1) haber completado 70 horas de vuelo como piloto al mando en dirigibles;
 - 2) ser titular de un certificado satisfactoria de MCC en dirigibles;
 - 3) al solicitante que no cumpla los requisitos establecidos en (2), se le expedirá la habilitación de tipo con las atribuciones limitadas a ejercer funciones de copiloto únicamente. La limitación puede eliminarse una vez que el piloto haya completado 100 horas de vuelo como piloto al mando o piloto al mando bajo supervisión de dirigibles.

FCL.735.As Curso de formación de cooperación de la tripulación-dirigibles

- a) El curso de formación para MCC comprenderá al menos:
- 1) 12 horas de instrucción teórica y ejercicios, y
 - 2) 5 horas de entrenamiento práctico MCC;
 - 3) Se utilizará un FNPT II o III cualificado para MCC, un FTD 2/3 o un FFS.
- b) El curso de formación para MCC deberá completarse en menos de 6 meses en una ATO.
- c) A menos que el curso para MCC se haya combinado con un curso de habilitación de tipo multipiloto, a la finalización del curso de formación MCC el solicitante recibirá un certificado.
- d) El solicitante que haya completado la formación para MCC para cualquier otra categoría de aeronave estará exento de los requisitos establecidos en (a).

FCL.740.As Revalidación de habilitaciones de tipo-dirigibles

- a) Revalidación. Para la revalidación de las habilitaciones de tipo para dirigibles, el solicitante deberá:
- 1) superar una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte en el tipo de dirigible correspondiente, en los 3 meses inmediatamente precedentes a la fecha de caducidad de la habilitación, y
 - 2) completar al menos 2 horas como piloto del tipo de dirigible correspondiente dentro del período de validez de la habilitación. La duración de la verificación de competencia puede contarse dentro de las 2 horas;
 - 3) la revalidación de una IR(As), si se es titular, podrá combinarse con una verificación de competencia para la revalidación de una habilitación de clase o tipo.
- b) El solicitante que no apruebe todas las secciones de una verificación de competencia antes de la fecha de caducidad de una habilitación de tipo no ejercerá las atribuciones de dicha habilitación hasta que haya superado la verificación de competencia.

SUBPARTE I

HABILITACIONES ADICIONALES**FCL.800 Habilitación de vuelo acrobático**

- a) Los titulares de una licencia de piloto para aviones, TMG o planeadores solo realizarán vuelos acrobáticos cuando sean titulares de la habilitación apropiada.
- b) Los solicitantes de una habilitación de vuelo acrobático deberán haber completado:
- 1) al menos 40 horas de vuelo o, en el caso de planeadores, 120 lanzamientos como piloto al mando en la categoría de aeronave apropiada, realizadas tras la emisión de la licencia;
 - 2) un curso de formación en una ATO, que incluya:
 - i) instrucción teórica apropiada para la habilitación,
 - ii) al menos 5 horas o 20 vuelos de instrucción de vuelo acrobático en la categoría de aeronave apropiada.
- c) Las atribuciones de la habilitación de vuelo acrobático estarán limitadas a la categoría de aeronave en la que se completó la instrucción de vuelo. Las atribuciones se ampliarán a otras categorías de aeronaves si el piloto es titular de una licencia para dicha categoría de aeronave y ha completado con éxito al menos 3 vuelos de entrenamiento en doble mando que cubran todas las materias de formación de vuelo acrobático en dicha categoría de aeronave.

FCL.805 Habilitaciones de remolque de planeador y arrastre de publicidad aérea

- a) Los titulares de una licencia de piloto con atribuciones para volar aviones o TMG solo remolcarán planeadores o pancartas cuando dispongan de la habilitación de remolcado de planeadores o arrastre de publicidad aérea apropiada.
- b) Los solicitantes de una habilitación de remolcado de planeador deberán haber completado:
- 1) al menos 30 horas de vuelo como piloto al mando y 60 despegues y aterrizajes en aviones si la actividad se lleva a cabo en aviones, o en TMG, si la actividad se lleva a cabo en TMG, realizadas tras la emisión de la licencia;
 - 2) un curso de formación en una ATO, que incluya:
 - i) instrucción teórica sobre las operaciones y procedimientos de remolcado,
 - ii) al menos 10 vuelos de instrucción remolcando un planeador, incluidos al menos 5 vuelos de instrucción en doble mando, y
 - iii) excepto para los titulares de una LAPL(S) o una SPL, 5 vuelos de familiarización en un planeador lanzado por una aeronave.

- c) Los solicitantes de una habilitación de arrastre de publicidad aérea deberán haber completado:
- 1) al menos 100 horas de vuelo y 200 despegues y aterrizajes como piloto al mando en aviones o TMG, tras la emisión de la licencia. Al menos 30 de estas horas deberán ser en aviones, si la actividad se va a llevar a cabo en aviones, o en TMG, si la actividad se va a llevar a cabo en TMG;
 - 2) un curso de formación en una ATO, que incluya:
 - i) instrucción teórica sobre las operaciones y procedimientos de remolcado,
 - ii) al menos 10 vuelos de instrucción con arrastre de publicidad aérea, incluidos 5 vuelos en doble mando.
- d) Las atribuciones de las habilitaciones de remolcado de planeador y de publicidad aérea estarán limitadas a aviones o TMG, dependiendo de qué aeronave se utilizara para realizar la instrucción de vuelo. Las atribuciones se ampliarán si el piloto es titular de una licencia para aviones o TMG y ha completado con éxito al menos 3 vuelos de entrenamiento en doble mando que cubran todas las materias de formación de remolcado en una de las aeronaves, según corresponda.
- e) Para ejercer las atribuciones de las habilitaciones de remolcado de planeadores o publicidad aérea, el titular de la habilitación deberá haber completado un mínimo de 5 remolcados durante los últimos 24 meses.
- f) Cuando el piloto no cumpla los requisitos establecidos en (e), antes de retomar el ejercicio de sus atribuciones, realizará los remolcados que falten bajo la supervisión de un instructor.

FCL.810 Habilitación de vuelo nocturno

- a) Aviones, TMG, dirigibles.
- 1) Si las atribuciones de una LAPL o PPL para aviones, TMG o dirigibles van a ejercerse en condiciones VFR nocturnas, los solicitantes deberán haber completado un curso de formación en una ATO. El curso se compondrá de:
 - i) instrucción teórica,
 - ii) al menos 5 horas de vuelo de noche, en la categoría de aeronave apropiada incluidas al menos 3 horas de instrucción en doble mando, incluida al menos 1 hora de navegación de travesía con al menos un vuelo de travesía en doble mando de al menos 50 km y 5 despegues y 5 aterrizajes solo con parada completa solo.
 - 2) Antes de completar el entrenamiento nocturno, los titulares de una LAPL deberán haber completado el entrenamiento básico de vuelo por instrumentos necesario para la PPL.
 - 3) Cuando los solicitantes sean titulares tanto de una habilitación de clase avión monomotor de pistón (tierra) como de una habilitación de clase TMG, podrán completar los requisitos establecidos en (1) en cualquiera de las clases o en ambas.
- b) Helicópteros. Si las atribuciones de una PPL para helicópteros van a ejercerse en condiciones VFR de noche, el solicitante deberá:
- 1) haber completado al menos 100 horas de vuelo como piloto en helicópteros tras la emisión de la licencia, incluidas al menos 60 horas como piloto al mando en helicópteros y 20 horas de vuelo de travesía;
 - 2) haber completado un curso de formación en una ATO. El curso deberá completarse en un período de 6 meses e incluir:
 - i) 5 horas de instrucción teórica,
 - ii) 10 horas de instrucción en doble mando en helicóptero, y
 - iii) 5 horas de vuelo nocturno, incluidas al menos 3 horas de instrucción en doble mando, incluidas al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 circuitos nocturnos solo. Cada circuito incluirá un despegue y aterrizaje.

- 3) El solicitante que sea titular de una IR, o lo haya sido, en un avión o TMG, recibirá como crédito 5 horas para los requisitos establecidos en (2)(ii).
- c) Globos. Si las atribuciones de una LAPL para globos o una BPL van a ejercerse en condiciones VFR nocturnas, los solicitantes deberán completar al menos 2 vuelos de instrucción nocturnos de al menos 1 hora cada uno.

FCL.815 Habilitación de montaña

- a) Atribuciones. Las atribuciones del titular de una habilitación de montaña son llevar a cabo vuelos con aviones o TMG hacia y desde superficies designadas por las autoridades pertinentes designadas por los Estados miembros que requieran dicha habilitación.

La habilitación inicial de montaña puede obtenerse tanto para:

- 1) ruedas, para garantizar la facultad de volar hacia y desde dichas superficies cuando no estén cubiertas por la nieve; o
 - 2) esquís, para garantizar la facultad de volar hacia y desde dichas superficies cuando estén cubiertas por la nieve.
 - 3) Las atribuciones de la habilitación inicial pueden ampliarse a las atribuciones de ruedas o esquís cuando el piloto haya realizado un curso de familiarización adicional apropiado, incluidas la instrucción teórica y la instrucción de vuelo con un instructor de vuelo de montaña.
- b) Cursos de formación. Los solicitantes de una habilitación de montaña deberán haber completado, en un período de 24 meses, un curso de instrucción teórico e instrucción de vuelo en una ATO. El contenido del curso será el apropiado a las atribuciones que se busca obtener.
 - c) Prueba de pericia. Tras la finalización del entrenamiento, el solicitante deberá superar una prueba de pericia con un FE cualificado para ello. La prueba de pericia incluirá:
 - 1) un examen oral de conocimientos teóricos;
 - 2) 6 aterrizajes en al menos 2 superficies diferentes designadas como que requieran habilitación de montaña, que no sean la superficie de partida.
 - d) Validez. Una habilitación de montaña tendrá una validez de 24 meses.
 - e) Revalidación. Para la revalidación de una habilitación de montaña, el solicitante deberá:
 - 1) haber completado al menos 6 aterrizajes de montaña en los últimos 24 meses, o
 - 2) superar una verificación de competencia. La verificación de competencia deberá cumplir los requisitos establecidos en (c).
 - f) Renovación. Si la habilitación hubiera caducado, el solicitante deberá cumplir los requisitos establecidos en (e)(2).

FCL.820 Habilitación de ensayos en vuelo

- a) Los titulares de una licencia de piloto para aviones o helicópteros solo actuarán como piloto al mando en ensayos en vuelo de categoría 1 o 2, según lo definido en la Parte 21, cuando dispongan de una habilitación de ensayos en vuelo.
- b) La obligación de ser titular de una habilitación de ensayos en vuelo establecida en (a) se aplicará solo a los ensayos en vuelo llevadas a cabo en:
 - 1) helicópteros certificados o por certificar de acuerdo con los estándares de CS-27 o CS-29 o códigos de aeronavegabilidad equivalentes, o
 - 2) aviones certificados o por certificar de acuerdo con:
 - i) los estándares de CS-25 o códigos de aeronavegabilidad equivalentes, o
 - ii) los estándares de CS-23 o códigos de aeronavegabilidad equivalentes, excepto para aviones con una masa máxima de despegue inferior a 2 000 kg.

- c) Las atribuciones del titular de una habilitación de ensayos en vuelo son, dentro de la categoría de aeronave correspondiente:
- 1) en el caso de la habilitación de ensayos en vuelo de categoría 1, llevar a cabo todas las categorías de ensayos en vuelo, según lo definido en la Parte 21, bien como piloto al mando o copiloto;
 - 2) en el caso de la habilitación de ensayos en vuelo de categoría 2:
 - i) llevar a cabo ensayos en vuelo de categoría 1, según lo definido en la Parte 21:
 - como copiloto, o
 - como piloto al mando, en caso de aviones indicados en (b)(2)(ii), excepto para aquellos dentro de la categoría de tercer nivel o que tengan una velocidad de picado de diseño superior a 0,6 mach o un techo máximo superior a 25 000 pies,
 - ii) llevar a cabo todas las demás categorías de ensayos en vuelo, según lo definido en la Parte 21, bien como piloto al mando o copiloto;
 - 3) además, para ambas habilitaciones de ensayos en vuelo de categoría 1 o 2, llevar a cabo vuelos específicamente relacionados con la actividad de organizaciones de diseño y producción, dentro del ámbito de sus atribuciones, cuando no puedan cumplirse los requisitos de la Subparte H.
- d) Los solicitantes de la primera expedición de una habilitación de ensayos en vuelo deberán:
- 1) ser titulares de al menos una CPL y una IR en la categoría de aeronave apropiada;
 - 2) haber completado al menos 1 000 horas de vuelo en la categoría de aeronave apropiada, de las cuales al menos 400 horas serán como piloto al mando;
 - 3) haber completado un curso de formación en una ATO apropiado a la categoría de aeronave prevista para el vuelo. La formación cubrirá al menos las siguientes materias:
 - Performance,
 - Estabilidad y control/cualidades de maniobrabilidad,
 - Sistemas,
 - Gestión de ensayos,
 - Gestión de riesgo/seguridad.
- e) Las atribuciones de los titulares de una habilitación de ensayos en vuelo pueden extenderse a otra categoría de ensayos en vuelo y a otra categoría de aeronave cuando hayan completado un curso adicional de formación en una ATO.

SUBPARTE J

INSTRUCTORES

SECCIÓN 1

Requisitos comunes

FCL.900 Certificados de instructor

- a) Generalidades. Una persona solo llevará a cabo:
- 1) instrucción de vuelo en aeronaves cuando sea titular de:
 - i) una licencia de piloto expedida o aceptada de acuerdo con el presente Reglamento,
 - ii) un certificado de instructor apropiado a la instrucción ofrecida, expedido de acuerdo con la presente Subparte;
 - 2) instrucción en simulador de vuelo o instrucción MCC cuando sea titular de un certificado de instructor apropiado a la instrucción ofrecida, expedido de acuerdo con la presente Subparte.

b) Condiciones especiales

- 1) En el caso de la introducción de una nueva aeronave en los Estados miembros o en la flota de un operador, cuando no sea posible el cumplimiento con los requisitos establecidos en la presente Subparte, la autoridad competente podrá expedir un certificado específico que otorgue atribuciones para la instrucción de vuelo. Dicho certificado estará limitado a los vuelos de instrucción necesarios para la introducción de dicho nuevo tipo de aeronave y su validez no excederá, en ningún caso 1 año.
- 2) Los titulares de un certificado expedido de acuerdo con (b)(1) que deseen solicitar la emisión de un certificado de instructor deberán cumplir los requisitos previos y los requisitos de revalidación establecidos para dicha categoría de instructor.

c) Instrucción fuera del territorio de los Estados miembros

- 1) No obstante lo dispuesto en el apartado (a), en el caso de instrucción de vuelo proporcionada por una ATO situada fuera del territorio de los Estados miembros, la autoridad competente podrá expedir un certificado de instructor a un solicitante que sea titular de una licencia de piloto expedida por un tercer país de acuerdo con el anexo I de la OACI, siempre que el solicitante:
 - i) sea titular de, al menos, una CPL dentro de la categoría de aeronave apropiada,
 - ii) cumpla los requisitos establecidos en la presente Subparte para la emisión del certificado de instructor correspondiente,
 - iii) demuestre a la autoridad competente un nivel adecuado de conocimientos de las normas de seguridad de la aviación europea para poder ejercer atribuciones de instrucción de acuerdo con la presente Parte.
- 2) El certificado estará limitado a proporcionar instrucción de vuelo:
 - i) en las ATO ubicadas fuera del territorio de los Estados miembros,
 - ii) a alumnos pilotos que tengan conocimientos suficientes del idioma en el que se ofrece la instrucción de vuelo.

FCL.915 Requisitos previos generales y requisitos para instructores

- a) Generalidades. El solicitante de un certificado de instructor deberá tener al menos 18 años de edad.
- b) Requisitos adicionales para instructores que ofrecen instrucción de vuelo en aeronaves. Un solicitante o titular de un certificado de instructor con atribuciones para llevar a cabo instrucción de vuelo en una aeronave deberá:
 - 1) ser titular de, al menos, la licencia y, si fuera procedente, de la habilitación para la cual se ofrece la instrucción de vuelo;
 - 2) excepto en el caso del instructor de ensayos en vuelo, haber:
 - i) completado al menos 15 horas 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) superado una evaluación de competencia para la categoría correspondiente de instructor en esa clase o tipo de aeronave,
 - 3) estar autorizado 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 podrá obtener reconocimiento de crédito por las cualidades de enseñanza y aprendizaje ya demostradas para el certificado de instructor del que son titulares.
 - 2) Las horas voladas como examinador durante pruebas de pericia o verificaciones de competencia podrán reconocerse como crédito por completo para los requisitos de revalidación para todos los certificados de instructor de los que sea titular.

FCL.920 Competencias y evaluación del instructor

Todos los instructores serán entrenados para lograr las siguientes competencias:

- Preparar recursos,
- Crear un clima propicio para el aprendizaje,
- Presentar conocimientos,
- Integrar la Gestión de Amenazas y Errores (TEM) y la gestión de recursos de tripulación,
- Gestionar el tiempo para lograr los objetivos del entrenamiento,
- Facilitar el aprendizaje,
- Evaluar el rendimiento del alumno,
- Controlar y revisar el progreso,
- Evaluar las sesiones de entrenamiento,
- Informar de los resultados.

FCL.925 Requisitos adicionales para instructores MPL

a) Los instructores que lleven a cabo entrenamiento MPL deberán:

- 1) haber completado satisfactoriamente un curso de formación de instructor de MPL en una ATO, y
- 2) además, para las fases básica, intermedia y avanzada del curso de formación integrada para MPL:
 - i) tener experiencia en operaciones multipiloto, y
 - ii) haber completado la formación inicial de gestión de recursos de tripulación con un explotador de transporte aéreo comercial de acuerdo con los requisitos de operaciones aéreas aplicables.

b) Curso de formación de instructores MPL

- 1) El curso de formación de instructor MPL consistirá en, al menos, 14 horas de formación.

Tras la finalización del curso de formación, el solicitante llevará a cabo una evaluación de las competencias del instructor y del conocimiento de la aproximación a la formación basada en la competencia.

- 2) La evaluación consistirá en una demostración práctica de la instrucción de vuelo en la fase apropiada del curso de formación para MPL. Esta evaluación será realizada por un examinador cualificado de acuerdo con la Subparte K.
- 3) Tras la finalización con éxito del curso de formación para MPL, la ATO expedirá un certificado de cualificación de instructor MPL al solicitante.

c) Para mantener las atribuciones, el instructor deberá haber realizado, en los 12 meses anteriores, dentro de un curso de formación para MPL:

- 1) 1 sesión en simulador de al menos 3 horas, o
- 2) 1 ejercicio aéreo de al menos 1 hora que conste al menos de 2 despegues y aterrizajes.

d) Si el instructor no cumple con los requisitos establecidos en (c), antes de ejercer las atribuciones de llevar a cabo instrucción de vuelo para la MPL:

- 1) recibirá un curso de actualización en una ATO para alcanzar el nivel de competencia necesario para superar la evaluación de competencias de instructor, y
- 2) deberá superar la evaluación de competencias de instructor establecidas en (b)(2).

FCL.930 Curso de formación

Los solicitantes de un certificado de instructor deberán haber completado un curso de conocimientos teóricos e instrucción de vuelo en una ATO. Además de los elementos específicos prescritos en la presente Parte para cada categoría de instructor, el curso incluirá los elementos requeridos en FCL.920.

FCL.935 Evaluación de la competencia

- a) Excepto para el instructor de cooperación de la tripulación (MCCI), el Instructor de formación en simulador (STI), el instructor de habilitación de montaña (MI) y el instructor de ensayos en vuelo (FTI), los solicitantes de un certificado de instructor deberán superar una evaluación de competencia en la categoría de aeronave apropiada para demostrar a un examinador cualificado de acuerdo con la Subparte K la capacidad para instruir a un alumno piloto al nivel necesario para la emisión de la licencia, habilitación o certificado correspondiente.
- b) Esta evaluación incluirá:
- 1) la demostración de las competencias descritas en FCL.920, durante el prevuelo, postvuelo y la instrucción de conocimientos teóricos;
 - 2) exámenes teóricos orales en las reuniones prevuelo y postvuelo, así como demostraciones durante el vuelo durante las pruebas de pericia en la clase o tipo de aeronave o FSTD;
 - 3) ejercicios adecuados para evaluar las competencias del instructor.
- c) La evaluación se llevará a cabo en la misma clase o tipo de aeronave o FSTD utilizado para la instrucción de vuelo.
- d) Cuando sea necesaria una evaluación de la competencia para revalidar un certificado de instructor, los solicitantes que no superen la evaluación antes de la fecha de caducidad del certificado de instructor no ejercerán las atribuciones de dicho certificado hasta que no hayan completado con éxito la evaluación.

FCL.940 Validez de los certificados de instructor

Con la excepción del MI, y sin perjuicio de lo expuesto en FCL.900(b)(1), los certificados de instructor tendrán una validez de 3 años.

SECCIÓN 2

Requisitos específicos para el instructor de vuelo - FI**FCL.905.FI FI - Atribuciones y condiciones**

Las atribuciones de un FI son llevar a cabo instrucción de vuelo para la emisión, revalidación o renovación de:

- a) una PPL, SPL, BPL y LAPL en la categoría de aeronave apropiada;
- b) habilitaciones de clase y tipo para aeronaves monomotor de un solo piloto, excepto aviones complejos de alta performance de un solo piloto; extensiones de clase y grupo para globos y extensiones de clase para planeadores;
- c) habilitaciones de tipo para dirigibles multipiloto o de un solo piloto;
- d) una CPL en la categoría de aeronave apropiada, siempre que el FI haya completado al menos 500 horas de vuelo como piloto en dicha categoría de aeronave, incluidas 200 horas de instrucción de vuelo;
- e) la habilitación de vuelo nocturno, siempre que el FI:
 - 1) esté cualificado para vuelos nocturnos en la categoría de aeronave apropiada;
 - 2) haya demostrado la capacidad para instruir en vuelo nocturno ante un FI cualificado de acuerdo con (i) siguiente, y
 - 3) cumpla los requisitos de experiencia nocturna de FCL.060(b)(2);
- f) una habilitación de remolque de planeador o vuelo acrobático, siempre que se disponga de tales atribuciones y que el FI haya demostrado capacidad para instruir en dicha habilitación ante un FI cualificado de acuerdo con el apartado (i) siguiente;

- g) una IR en la categoría de aeronave apropiada, siempre que el FI tenga:
- 1) al menos 200 horas de vuelo en IFR, de las cuales hasta 50 pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un FFS, un FTD 2/3 o FNPT II;
 - 2) completado como alumno piloto el curso de formación para IRI y haya superado una evaluación de la competencia para el certificado de IRI, y
 - 3) además:
 - i) para aviones multimotor, cumplir los requisitos de expedición de un certificado de CRI,
 - ii) para helicópteros multimotor, cumplir los requisitos de expedición de un certificado de TRI;
- h) para habilitaciones de clase o tipo multimotor de un solo piloto, excepto para aviones complejos de alta performance de un solo piloto, siempre que el FI cumpla:
- 1) en el caso de los aviones, los requisitos previos para el curso de formación para CRI establecidos en FCL.915.CRI (a) y los requisitos de FCL.930.CRI y FCL.935;
 - 2) en el caso de helicópteros, los requisitos establecidos en FCL.910.TRI (c)(1) y los requisitos previos para el curso de formación para TRI(H) establecidos en FCL.915.TRI (b)(2);
- i) un certificado de FI, IRI, CRI, STI, MI o LAFI siempre que el FI haya:
- 1) completado al menos:
 - i) en el caso de un FI(S), al menos 50 horas o 150 lanzamientos de instrucción de vuelo en planeadores,
 - ii) en el caso de un FI(B), al menos 50 horas o 50 despegues de instrucción de vuelo en globos,
 - iii) en todos los casos restantes, 500 horas de instrucción de vuelo en la categoría de aeronave apropiada;
 - 2) superar una evaluación de competencia de acuerdo con lo establecido en FCL.935 en la categoría de aeronave apropiada para demostrar ante un examinador de instructores de vuelo (FIE) la capacidad para instruir para el certificado de FI;
- j) una MPL, siempre que el FI:
- 1) para la fase de vuelo principal del entrenamiento haya completado al menos 500 horas de vuelo en aviones, incluidas, al menos 200 horas de instrucción de vuelo;
 - 2) para la fase básica del entrenamiento:
 - i) disponga de un IR de avión multimotor y la facultad de instruir para un IR, y
 - ii) tenga al menos 1 500 horas de vuelo en operaciones multipiloto;
 - (3) en el caso de un FI ya cualificado para instruir en cursos integrados ATP(A) o CPL(A)/IR, los requisitos contemplados en (2)(ii) pueden sustituirse por la realización de un curso estructurado de formación que consista en:
 - i) cualificación para MCC,
 - ii) llevar a cabo 5 sesiones de instrucción de vuelo de la Fase 3 de un curso de MPL,
 - iii) llevar a cabo 5 sesiones de instrucción de vuelo de la Fase 4 de un curso de MPL,
 - iv) llevar a cabo 5 sesiones de entrenamiento recurrente orientado a la línea del operador,
 - v) el contenido del curso de instrucción para MCCI.

En este caso, el FI llevará a cabo sus primeras 5 sesiones como instructor bajo la supervisión de un TRI(A), MCCI(A) o SFI(A) cualificado para la instrucción de vuelo de MPL.

FCL.910.FI FI - Restricción de atribuciones

- a) Un FI tendrá las atribuciones limitadas a llevar a cabo la instrucción de vuelo bajo la supervisión de un FI para la misma categoría de aeronave nominada por la ATO para este propósito, en los siguientes casos:
- 1) para la emisión de la PPL, SPL, BPL y LAPL;
 - 2) en todos los cursos integrados a nivel PPL, en el caso de aviones y helicópteros;
 - 3) para las habilitaciones de clase y tipo para aeronaves monomotor de un solo piloto, las extensiones de clase y grupo en el caso de globos aerostáticos y las extensiones de clase en el caso de planeadores;
 - 4) para las habilitaciones de vuelo nocturno, de remolcado o acrobático.
- b) Mientras desarrolla el entrenamiento bajo supervisión, de acuerdo con lo establecido en el apartado (a), el FI no tendrá la facultad de autorizar a los alumnos pilotos la realización de su primer vuelo solo ni el primer vuelo de travesía solo.
- c) Las limitaciones de (a) y (b) se eliminarán del certificado de FI cuando este haya completado al menos:
- 1) para el FI(A), 100 horas de instrucción de vuelo en aviones o TMG y, además haya supervisado al menos 25 vuelos solo de alumnos;
 - 2) para el FI(H), 100 horas de instrucción de vuelo en helicópteros y, además haya supervisado al menos 25 ejercicios aéreos de vuelo solo de alumnos;
 - 3) para los FI(As), FI(S) y FI(B), 15 horas o 50 despegues de instrucción de vuelo que cubran el programa completo del entrenamiento para la emisión de una PPL(As), SPL o BPL en la categoría de aeronave apropiada.

FCL.915.FI FI - Requisitos previos

El solicitante de un certificado de FI:

- a) en el caso de un FI(A) y FI(H), deberá:
- 1) haber recibido al menos 10 horas de instrucción de vuelo por instrumentos en la categoría de aeronave apropiada, de las cuales no más de 5 horas pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un FSTD;
 - 2) haber completado 20 horas de vuelo de travesía VFR en la categoría de aeronave apropiada como piloto al mando, y
- b) adicionalmente, para el FI(A), deberá:
- 1) ser titular de una CPL(A), o
 - 2) ser titular de, al menos, una PPL(A) y haber:
 - i) cumplido los requisitos para los conocimientos teóricos de la CPL, y
 - ii) completado al menos 200 horas de vuelo en aviones o TMG, de las cuales 150 horas serán como piloto al mando;
 - 3) haber completado al menos 30 horas en aviones monomotor de pistón de las cuales al menos 5 horas se habrán completado durante los últimos 6 meses antes de la prueba en vuelo previa a la entrada establecida en FCL.930.FI(a);
 - 4) haber completado un vuelo de travesía VFR como piloto al mando, incluido un vuelo de al menos 540 km (300 NM) en el curso del cual se realizarán aterrizajes con parada completa en dos aeródromos diferentes;
- c) además, para el FI(H), deberá haber completado 250 horas de vuelo total como piloto en helicópteros de las cuales:
- 1) al menos 100 horas serán como piloto al mando, si el solicitante es titular de, al menos, una CPL(H), o
 - 2) al menos 200 horas como piloto al mando, si el solicitante es titular de, al menos, una PPL(H) y cumple con los requisitos de conocimientos teóricos de la CPL;

- d) para un FI(As), deberá haber completado 500 horas de vuelo en dirigibles como piloto al mando, de las cuales 400 horas serán como piloto al mando titular de una CPL(As);
- e) para un FI(S), deberá haber completado 100 horas de vuelo y 200 lanzamientos como piloto al mando en planeadores. Además, cuando el solicitante desee ofrecer instrucción de vuelo en TMG, deberá haber completado al menos 30 horas de vuelo como piloto al mando en TMG y una evaluación de competencia adicional en un TMG de acuerdo con FCL.935 con un FI cualificado de acuerdo con FCL.905.FI(j);
- f) para un FI (B), deberá haber completado al menos 75 horas de vuelo en globo como piloto al mando, de las cuales al menos 15 horas deben ser en la clase en la que se va a ofrecer la instrucción de vuelo.

FCL.930.FI FI - Curso de formación

- a) Los solicitantes del certificado de FI deberán haber superado una prueba de vuelo específica, previa a la entrada, con un FI cualificado de acuerdo con FCL.905.FI (i) antes de los 6 meses precedentes al inicio del curso, para evaluar su capacidad para realizar el curso. Esta prueba de vuelo previa a la entrada debe basarse en la verificación de competencia para las habilitaciones de clase y tipo según lo establecido en el apéndice 9 de la presente Parte.
- b) El curso de formación para FI incluirá:
 - 1) 25 horas de enseñanza y aprendizaje;
 - 2) i) en el caso de un FI (A), (H) y (As), al menos 100 horas de instrucción teórica, incluidas pruebas de progreso,
ii) en el caso de un FI(B) o FI(S), al menos 30 horas de instrucción teórica, incluidas pruebas de progreso;
 - 3) i) en el caso de un FI (A) y (H), al menos 30 horas de instrucción de vuelo, de las cuales 25 horas serán de instrucción de vuelo en doble mando, de las cuales 5 horas pueden llevarse a cabo en un FFS, un FNPT I o II o un FTD 2/3,
ii) en el caso de un FI(As), al menos 20 horas de instrucción de vuelo, de las cuales 15 horas serán de instrucción de vuelo en doble mando,
iii) en el caso de un FI (S), al menos 6 horas o 20 despegues de instrucción de vuelo,
iv) en el caso de un FI(S) que ofrece entrenamiento en TMG, al menos 6 horas de instrucción de vuelo en doble mando en TMG,
v) en el caso de un FI(B), al menos 3 horas, incluidos 3 despegues de instrucción de vuelo.

Al solicitar un certificado de FI en otra categoría de aeronave, los pilotos que sean o hayan sido titulares:

- 1) de un FI(A), (H) o (As) recibirán un crédito de 55 horas para los requisitos contemplados en (b)(2)(i) o 18 horas para los requisitos contemplados en (b)(2)(ii).

FCL.940.FI FI - Revalidación y renovación

- a) Para la revalidación de un certificado de FI, el titular deberá cumplir 2 de los siguientes 3 requisitos:
 - 1) completar:
 - i) en el caso de un FI(A) y (H), al menos 50 horas de instrucción de vuelo en la categoría de aeronave apropiada durante el período de validez de los certificados de LAFI, FI, TRI, CRI, IRI, MI o como examinador. Si las atribuciones para instruir para IR se van a revalidar, 10 de estas horas serán de instrucción de vuelo para una IR y deberán haberse completado en los últimos 12 meses precedentes a la fecha de caducidad del certificado de FI,
 - ii) en el caso de un FI(As), al menos 20 horas de instrucción de vuelo en dirigibles durante el período de validez del certificado de FI, IRI, o de examinador. Si las atribuciones para instruir para IR se van a revalidar, 10 de estas horas serán de instrucción de vuelo para un IR y deberán haberse completado en los últimos 12 meses precedentes a la fecha de caducidad del certificado de FI,

- iii) en el caso de un FI(S), al menos 30 horas o 60 despegues de instrucción de vuelo en planeadores, motoveleros o TMG como LAFI, FI o como examinador durante el período de validez del certificado,
 - iv) en el caso de un FI(B), al menos 6 horas de instrucción de vuelo en globos durante el período de validez del certificado de LAFI, FI, o de examinador;
- 2) asistir a un seminario de refresco para instructores dentro del período de validez del certificado de FI;
 - 3) superar una evaluación de competencia de acuerdo con FCL.935 en los 12 meses anteriores a la fecha de caducidad del certificado de FI.
- b) Para, al menos, una de cada dos revalidaciones posteriores en el caso de un FI(A) o FI(H), o una de cada tres revalidaciones en el caso de un FI(As), (S) y (B), el titular deberá superar una evaluación de competencia de acuerdo con FCL.935.
 - c) Renovación. Si el certificado de FI ha caducado, el solicitante deberá, en un período de 12 meses antes de la renovación:
 - 1) asistir a un seminario de refresco para instructores;
 - 2) superar una evaluación de competencia de acuerdo con FCL.935.

SECCIÓN 4

Requisitos específicos para el instructor de habilitación de tipo — TRI

FCL.905.TRI TRI - Atribuciones y condiciones

Las atribuciones de un TRI son instruir para:

- a) la revalidación y renovación de IR, siempre que el TRI sea titular de una IR válida;
- b) la emisión de un certificado de TRI o SFI, siempre que el titular tenga 3 años de experiencia como TRI, y
- c) en el caso de TRI para aviones de un solo piloto:
 - 1) la emisión, revalidación y renovación de las habilitaciones de tipo para aviones complejos de alta performance de un solo piloto cuando el solicitante aspire a atribuciones para operaciones de un solo piloto.

Las atribuciones de TRI(SPA) pueden ampliarse a instrucción de vuelo para habilitaciones de tipo de aviones complejos de alta performance de un solo piloto en operaciones multipiloto, siempre que el TRI:

- i) sea titular de un certificado de MCCI, o
 - ii) sea titular o lo haya sido de un certificado de TRI para aviones multipiloto;
- 2) el curso para MPL en la fase básica, siempre que disponga de las atribuciones ampliadas a operaciones multipiloto y sea titular o lo haya sido de un certificado de FI(A) o IRI(A);
- d) en el caso de TRI para aviones multipiloto:
 - 1) la emisión, revalidación y renovación de las habilitaciones de tipo para:
 - i) aviones multipiloto,
 - ii) aviones complejos de alta performance de un solo piloto cuando el solicitante aspire a atribuciones para operaciones multipiloto;
 - 2) formación para MCC;
 - 3) el curso de MPL en las fases básica, intermedia y avanzada, siempre que, para la fase básica sean titulares o lo hayan sido de un certificado de FI(A) o IRI(A);

- e) en el caso de TRI para helicópteros:
- 1) la emisión, revalidación y renovación de las habilitaciones de tipo de helicóptero;
 - 2) formación para MCC, siempre que sea titular de una habilitación de tipo de helicóptero multipiloto;
 - 3) la ampliación de IR(H) monomotor a IR(H) multimotor;
- f) en el caso de un TRI para aeronaves de despegue vertical:
- 1) la emisión, revalidación y renovación de habilitaciones de tipo de despegue vertical;
 - 2) formación para MCC.

FCL.910.TRI TRI - Restricción de atribuciones

- a) Generalidades. Si el entrenamiento se lleva a cabo solo en un FFS, las atribuciones del TRI estarán restringidas al entrenamiento en el FFS.

En este caso, el TRI puede llevar a cabo vuelo en línea bajo supervisión, siempre que el curso de formación para TRI haya incluido entrenamiento adicional con este objetivo.

- b) TRI para aviones y aeronaves de despegue vertical-TRI(A) y TRI(PL). Las atribuciones de un TRI están restringidas al tipo de avión o aeronave de despegue vertical en el que se llevaron a cabo el entrenamiento y la evaluación de competencia. Las atribuciones del TRI se ampliarán a otros tipos cuando el TRI haya:
- 1) en los 12 meses anteriores a la solicitud, completado al menos 15 sectores de ruta, incluidos despegues y aterrizajes en el tipo de aeronave aplicable, de los cuales 7 sectores pueden completarse en un FFS;
 - 2) completado las partes de entrenamiento técnico e instrucción de vuelo del curso de TRI aplicable;
 - 3) superado las secciones correspondientes de la evaluación de competencia de acuerdo con FCL.935 para demostrar a un FIE o TRE cualificado según la Subparte K su capacidad para instruir a un piloto al nivel requerido para la emisión de una habilitación de tipo, incluida la instrucción previa al vuelo, posterior al vuelo y de conocimientos teóricos.
- c) TRI para helicópteros: TRI(H).
- 1) Las atribuciones de un TRI(H) están restringidas al tipo de helicóptero en el que se llevó a cabo la prueba de pericia para la emisión del certificado de TRI. Las atribuciones del TRI se ampliarán a otros tipos cuando el TRI haya:
 - i) completado la parte técnica apropiada del curso TRI en el tipo de helicóptero aplicable o un FSTD que represente dicho tipo,
 - ii) llevado a cabo al menos 2 horas de instrucción de vuelo en el tipo aplicable, bajo supervisión de un TRI(H) debidamente cualificado, y
 - iii) superado las secciones correspondientes de la evaluación de competencia de acuerdo con FCL.935 para demostrar a un FIE o TRE cualificado según la Subparte K, su capacidad para instruir a un piloto al nivel requerido para la emisión de una habilitación de tipo, incluida la instrucción previa al vuelo, posterior al vuelo y de conocimientos teóricos.
 - 2) Antes de que se amplíen las atribuciones de un TRI(H) de un único piloto a atribuciones multipiloto en el mismo tipo de helicópteros, el titular deberá tener al menos 100 horas de operaciones multipiloto en este tipo.
- d) No obstante lo expuesto en los párrafos anteriores, los titulares de un certificado de TRI a los que se les haya expedido una habilitación de tipo de acuerdo con FCL.725 (e) tendrán derecho a ampliar sus atribuciones TRI a ese nuevo tipo de aeronave.

FCL.915.TRI TRI - Requisitos previos

El solicitante de un certificado de TRI deberá:

- a) ser titular de una licencia de piloto CPL, MPL o ATPL en la categoría de aeronave aplicable;

- b) para un certificado de TRI(MPA):
- 1) haber completado 1 500 horas de vuelo como piloto en aviones multipiloto, y
 - 2) haber completado en los 12 meses anteriores a la fecha de aplicación, 30 sectores de ruta, incluidos despegues y aterrizajes, como piloto al mando o copiloto en el tipo de avión aplicable, de los cuales 15 sectores pueden completarse en un FFS que represente dicho tipo;
- c) para un certificado de TRI(SPA):
- 1) haber completado en los 12 meses anteriores a la fecha de aplicación, 30 sectores de ruta, incluidos despegues y aterrizajes, como piloto al mando en el tipo de avión aplicable, de los cuales 15 sectores pueden completarse en un FFS que represente dicho tipo, y
 - 2) i) haber completado al menos 500 horas de vuelo como piloto en aviones, incluidas 30 horas como piloto al mando en el tipo de avión aplicable, o
ii) ser o haber sido titular de un certificado de FI para aviones multimotor con atribuciones IR(A);
- d) para TRI(H):
- 1) para un certificado de TRI(H) para helicópteros monomotor de un solo piloto, haber completado 250 horas como piloto en helicópteros;
 - 2) para un certificado de TRI(H) para helicópteros multimotor de un solo piloto, haber completado 500 horas como piloto de helicópteros, incluidas 100 horas como piloto al mando en helicópteros multimotor de un solo piloto;
 - 3) para un certificado de TRI(H) para helicóptero multipiloto, haber completado 1 000 horas de vuelo como piloto en helicópteros, incluidas:
 - i) 350 horas como piloto en helicópteros multipiloto, o
 - ii) para solicitantes que ya dispongan de certificado de TRI(H) para helicópteros multimotor de un solo piloto, 100 horas como piloto de ese tipo en operaciones multipiloto.
 - 4) Los titulares de un certificado de FI(H) recibirán crédito completo para los requisitos establecidos en (1) y (2) en el helicóptero de un solo piloto correspondiente;
- e) para TRI(PL):
- 1) haber completado 1 500 horas de vuelo como piloto en aviones multipiloto, aeronaves de despegue vertical o helicópteros multipiloto, y
 - 2) haber completado en los 12 meses anteriores a la fecha de aplicación, 30 sectores de ruta, incluidos despegues y aterrizajes, como piloto al mando o copiloto en el tipo de aeronave de despegue vertical aplicable, de los cuales 15 sectores pueden completarse en un FFS que represente dicho tipo.

FCL.930.TRI TRI - Curso de formación

- a) El curso de formación para TRI incluirá, al menos:
- 1) 25 horas de enseñanza y aprendizaje;
 - 2) 10 horas de entrenamiento técnico, incluida la revisión de los conocimientos técnicos, la preparación de planes de clases y el desarrollo de habilidades pedagógicas en el aula/simulador;
 - 3) 5 horas de instrucción de vuelo en la aeronave apropiada o simulador que represente dicha aeronave para aeronaves de un solo piloto y 10 horas para aeronaves multipiloto o un simulador que represente dicha aeronave.
- b) Los solicitantes que sean o hayan sido titulares de un certificado de instructor recibirán crédito completo para los requisitos indicados en (a)(1).
- c) El solicitante de un certificado de TRI, que sea titular de un certificado de SFI para el tipo correspondiente, recibirá crédito completo para los requisitos establecidos en este párrafo para la emisión de un certificado de TRI restringido a la instrucción de vuelo en simuladores.

FCL.935.TRI TRI - Evaluación de competencia

Si la evaluación de competencia para TRI se lleva a cabo en un FFS, el certificado de TRI estará restringido a la instrucción de vuelo en FFS.

La restricción se levantará cuando el TRI haya superado la evaluación de competencia en una aeronave.

FCL.940.TRI TRI - Revalidación y renovación**a) Revalidación.**

- 1) Aviones. Para la revalidación de un certificado TRI(A), el solicitante deberá cumplir, en los 12 meses anteriores a la fecha de caducidad del certificado, 1 de los siguientes 3 requisitos:
 - i) llevar a cabo una de las siguientes partes de un curso de formación completo para habilitación de tipo: una sesión en simulador de al menos 3 horas o un ejercicio aéreo de al menos 1 hora que conste al menos de 2 despegues y aterrizajes;
 - ii) realizar un curso de actualización como instructor TRI en una ATO;
 - iii) superar la evaluación de competencia de acuerdo con FCL.935.
- 2) Helicópteros y aeronaves de despegue vertical. Para la revalidación de un certificado TRI(H) o TRI(PL), el solicitante deberá cumplir, dentro del período de validez del certificado, 2 de los siguientes 3 requisitos:
 - i) completar 50 horas de instrucción de vuelo en cada uno de los tipos de aeronave para los que se dispone de atribuciones de instrucción o en un FSTD que represente dichos tipos, de las cuales al menos 15 horas serán en los 12 meses anteriores a la fecha de caducidad del certificado de TRI.

En el caso de TRI(PL), estas horas de instrucción de vuelo se volarán como TRI o examinador de habilitación de tipo (TRE), o SFI o examinador de vuelo en simulador (SFE). En el caso de TRI(H), el tiempo volado como FI, instructor de habilitación de vuelo por instrumentos (IRI), instructor de formación en simulador (STI) o como cualquier tipo de examinador también será pertinente para este propósito;
 - ii) realizar un curso de actualización como instructor TRI en una ATO;
 - iii) superar la evaluación de competencia de acuerdo con FCL.935.
- 3) Durante al menos una de cada dos revalidaciones de un certificado de TRI, el titular habrá de cumplir los requisitos establecidos en (a)(3).
- 4) Cuando una persona sea titular de un certificado de TRI en más de un tipo de aeronave dentro de la misma categoría, la evaluación de competencia de (a)(3) realizada en uno de los tipos revalidará el certificado de TRI para los otros tipos dentro de la misma categoría de aeronave.
- 5) *Requisitos específicos para la revalidación de un TRI(H)*. El TRI(H) que sea titular de un certificado de FI(H) en el tipo correspondiente recibirá crédito completo para los requisitos establecidos en (a). En este caso, el certificado de TRI(H) será válido hasta la fecha de caducidad del certificado de FI(H).

b) Renovación.

- 1) Aviones. Si el certificado de TRI (A) ha caducado, el solicitante deberá haber:
 - i) completado, en los 12 meses anteriores a la solicitud, al menos 30 sectores de ruta, incluidos despegues y aterrizajes en el tipo de avión aplicable, de los cuales no más de 15 sectores podrán completarse en un simulador de vuelo;
 - ii) completado las partes pertinentes de un curso de TRI en una ATO homologada;
 - iii) llevado a cabo, en un curso completo de habilitación de tipo, al menos 3 horas de instrucción de vuelo en el tipo de avión aplicable bajo la supervisión de un TRI(A).
- 2) Helicópteros y aeronaves de despegue vertical. Si el certificado TRI(H) o TRI (PL) ha caducado, el solicitante deberá, en un período de 12 meses antes de la renovación:
 - i) realizar un curso de actualización de instructor TRI en una ATO, que incluya los elementos correspondientes del curso de formación para TRI, y
 - ii) superar la evaluación de competencia de acuerdo con FCL.935 en cada uno de los tipos de aeronave en los que se aspira a renovar las atribuciones de instrucción.

SECCIÓN 5

Requisitos específicos para el instructor de habilitación de clase — CRI**FCL.905.CRI CRI – Atribuciones y condiciones**

- a) Las atribuciones de un CRI son instruir para:
- 1) la emisión, revalidación o renovación de una habilitación de tipo o clase para aviones no complejos sin alta performance de un solo piloto, cuando el solicitante aspire a atribuciones para operaciones de un solo piloto;
 - 2) una habilitación de remolcado o vuelo acrobático para la categoría de avión, siempre que el CRI sea titular de la habilitación correspondiente y haya demostrado la capacidad para instruir en dicha habilitación ante un FI cualificado de acuerdo con FCL.905.FI(i).
- b) Las atribuciones de un CRI están restringidas a la clase o tipo de avión en el que se llevó a cabo la evaluación de competencia del instructor. Las atribuciones del CRI se ampliarán a otras clases o tipos cuando el CRI haya completado, en los últimos 12 meses:
- 1) 15 horas de vuelo como piloto al mando en aviones de la clase o tipo de avión aplicable;
 - 2) un vuelo de entrenamiento desde el asiento derecho bajo la supervisión de otro CRI o FI cualificado para dicha clase o tipo, que ocupe el otro asiento de piloto.

FCL.915.CRI CRI - Requisitos previos

El solicitante de un certificado de CRI deberá haber completado al menos:

- a) para aviones multimotor:
- 1) 500 horas de vuelo como piloto en aviones;
 - 2) 30 horas como piloto al mando en la clase o tipo de avión aplicable;
- b) para aviones monomotor:
- 1) 300 horas de vuelo como piloto en aviones;
 - 2) 30 horas como piloto al mando en la clase o tipo de avión aplicable.

FCL.930.CRI CRI - Curso de formación

- a) El curso de formación para CRI incluirá, al menos:
- 1) 25 horas de instrucción de enseñanza y aprendizaje;
 - 2) 10 horas de entrenamiento técnico, incluida la revisión de los conocimientos técnicos, la preparación de planes de clases y el desarrollo de habilidades pedagógicas en el aula/simulador;
 - 3) 5 horas de instrucción de vuelo en aviones multimotor, o 3 horas de instrucción de vuelo en aviones monomotor, impartidas por un FI(A) cualificado de acuerdo con FCL.905.FI (i).
- b) Los solicitantes que sean o hayan sido titulares de un certificado de instructor recibirán crédito completo para los requisitos indicados en (a)(1).

FCL.940.CRI CRI - Revalidación y renovación

- a) Para la revalidación de un certificado de CRI el solicitante deberá, en los 12 meses anteriores a la fecha de caducidad del certificado de CRI:
- 1) llevar a cabo al menos 10 horas de instrucción de vuelo en calidad de CRI. Si el solicitante tiene atribuciones de CRI tanto en aviones multimotor como monomotor, las 10 horas de instrucción de vuelo se dividirán por igual entre aviones multimotor y aviones monomotor, o
 - 2) realizar un curso de actualización como CRI en una ATO; o
 - 3) superar la evaluación de competencia de acuerdo con FCL.935 para aviones monomotor o multimotor, según corresponda.

- b) Durante al menos una de cada dos revalidaciones de un certificado de CRI, el titular habrá de cumplir los requisitos establecidos en (a)(3).
- c) Renovación. Si el certificado de CRI ha caducado, el solicitante deberá, en un período de 12 meses antes de la renovación:
 - 1) realizar un curso de actualización como CRI en una ATO;
 - 2) superar la evaluación de competencia establecida en FCL.935.

SECCIÓN 6

Requisitos específicos para el instructor de habilitación de vuelo por instrumentos — IRI

FCL.905.IRI IRI - Atribuciones y condiciones

- a) Las atribuciones de un IRI son instruir para la emisión, revalidación y renovación de una IR en la categoría de aeronave apropiada.
- b) Requisitos específicos para el curso de MPL. Para instruir en la fase básica del entrenamiento en un curso de MPL, el IRI(A) deberá:
 - 1) ser titular de una IR para aviones multimotor, y
 - 2) haber completado al menos 1 500 horas de vuelo en operaciones con tripulación de vuelo múltiple.
 - 3) En el caso de un IRI ya cualificado para instruir en cursos integrados de ATP(A) o CPL(A)/IR, los requisitos establecidos en (b)(2) puede sustituirse por la finalización del curso que se recoge en el apartado FCL.905.FI(j)(3).

FCL.915.IRI IRI - Requisitos previos

El solicitante de un certificado de IRI deberá:

- a) para un IRI(A):
 - 1) haber completado al menos 800 horas de vuelo en IFR, de las cuales al menos 400 horas serán en aviones, y
 - 2) en el caso de solicitantes de un IRI(A) para aviones multimotor, deberán cumplir los requisitos establecidos en el apartado FCL.915.CRI (a);
- b) para un IRI(H):
 - 1) haber completado al menos 500 horas de vuelo en IFR, de las cuales al menos 250 horas serán de tiempo de vuelo instrumental en helicópteros, y
 - 2) en el caso de solicitantes de un IR(H) para helicópteros multipiloto, deberán cumplir los requisitos establecidos en FCL.905.FI (g)(3)(ii);
- c) para un IRI(As), haber completado al menos 300 horas de vuelo en IFR, de las cuales al menos 100 horas serán de tiempo de vuelo instrumental en dirigibles.

FCL.930.IRI IRI - Curso de formación

- a) El curso de formación para IRI incluirá, al menos:
 - 1) 25 horas de instrucción de enseñanza y aprendizaje;
 - 2) 10 horas de entrenamiento técnico, incluida la revisión de los conocimientos teóricos instrumentales, la preparación de planes de clases y el desarrollo de habilidades pedagógicas en el aula;
 - 3) i) para el IRI(A), al menos 10 horas de instrucción de vuelo en un avión, FFS, FTD 2/3 o FPNT II. En el caso de solicitantes que sean titulares de un certificado de FI(A), estas horas se reducen a 5,
 - ii) para el IRI(H), al menos 10 horas de instrucción de vuelo en un helicóptero, FFS, FTD 2/3 o FNPT II/III,
 - iii) para el IRI(As), al menos 10 horas de instrucción de vuelo en un dirigible, FFS, FTD 2/3 o FPNT II.

- b) La instrucción de vuelo la impartirá un FI cualificado de acuerdo con FCL.905.FI (i).
- c) En el caso de solicitantes que sean o hayan sido titulares de un certificado de instructor, dicho certificado se contabilizará en su totalidad en relación con el requisito indicado en (a)(1).

FCL.940.IRI IRI - Revalidación y renovación

Para la revalidar y renovar un certificado de IRI, el titular deberá cumplir los requisitos para revalidar y renovar un certificado de FI, de acuerdo con FCL.940.FI.

SECCIÓN 7

Requisitos específicos para el instructor de vuelo en simulador — SFI

FCL.905.SFI SFI – Atribuciones y condiciones

Las atribuciones de un SFI son llevar a cabo instrucción de vuelo en simulador dentro de la categoría de aeronave correspondiente, para:

- a) la emisión, revalidación y renovación de una IR, siempre que sea o haya sido titular de una IR en la categoría de aeronave correspondiente y que haya completado un curso de formación para IRI; y
- b) en el caso de SFI para aviones de un solo piloto:
- 1) la emisión, revalidación y renovación de las habilitaciones de tipo para aviones complejos de alta performance de un solo piloto cuando el solicitante aspire a atribuciones para operaciones de un solo piloto.

Las atribuciones de SFI (SPA) pueden ampliarse a instrucción de vuelo para habilitaciones de tipo de aviones complejos de alta performance de un solo piloto en operaciones multipiloto, siempre que el solicitante:

- i) sea titular de un certificado de MCCI, o
 - ii) sea o haya sido titular de un certificado de TRI para aviones multipiloto, y
- 2) siempre que las atribuciones del SFI(SPA) se hayan ampliado a operaciones multipiloto de acuerdo con (1):
- i) MCC,
 - ii) el curso de MPL en la fase básica;
- c) en el caso de SFI para aviones multipiloto:
- 1) la emisión, revalidación y renovación de las habilitaciones de tipo para:
 - i) aviones multipiloto,
 - ii) aviones complejos de alta performance de un solo piloto cuando el solicitante aspire a atribuciones para operaciones multipiloto;
 - 2) MCC;
 - 3) el curso MPL en las fases básica, intermedia y avanzada, siempre que, para la fase básica sea o haya sido titular de un certificado de FI(A) o IRI(A);
- d) en el caso de SFI para helicópteros:

- 1) la emisión, revalidación y renovación de las habilitaciones de tipo de helicóptero;
- 2) formación para MCC, cuando el TRI tenga atribuciones para instruir para helicópteros multipiloto;

FCL.910.SFI SFI – Restricción de atribuciones

Las atribuciones del SFI estarán restringidas al FTD 2/3 o FFS del tipo de aeronave en el que se llevó a cabo el curso de formación para SFI.

Las atribuciones pueden ampliarse a otros FSTD que representan otros tipos de la misma categoría de aeronave cuando el titular:

- a) haya completado satisfactoriamente el contenido del simulador del curso de habilitación de tipo correspondiente, y

- b) haya llevado a cabo en un curso de habilitación de tipo completo al menos 3 horas de instrucción de vuelo relacionadas con las funciones de un SFI en el tipo aplicable bajo la supervisión y a la satisfacción de un TRE cualificado para ese fin.

FCL.915.SFI SFI - Requisitos previos

El solicitante de un certificado de SFI deberá:

- a) ser o haber sido titular de una CPL, MPL o ATPL en la categoría de aeronave apropiada;
- b) en los 12 meses anteriores a la solicitud, haber realizado una verificación de competencia para la emisión de la habilitación de tipo de la aeronave específica, en un FFS que represente el tipo aplicable; y
- c) adicionalmente, para un certificado de SFI(A) para aviones multipiloto o SFI(PL), deberá:
- 1) tener al menos 1 500 horas de vuelo como piloto en aviones multipiloto o de despegue vertical, según sea aplicable;
 - 2) en los 12 meses anteriores a la solicitud, haber completado como piloto u observador al menos:
 - i) 3 sectores de ruta en el puesto de pilotaje del tipo de aeronave aplicable, o
 - ii) 2 sesiones en simulador de vuelo orientado a la línea dirigidas por una tripulación de vuelo cualificada en el puesto de pilotaje del tipo aplicable. Estas sesiones de simulador incluirán 2 vuelos de al menos 2 horas cada uno entre 2 aeródromos diferentes y la planificación previa al vuelo y reunión informativa posterior asociadas;
- d) adicionalmente, para un certificado de SFI(A) para aviones complejos de alta performance de un solo piloto, deberá:
- 1) haber completado al menos 500 horas de vuelo como piloto al mando en aviones de un solo piloto;
 - 2) ser o haber sido titular de una habilitación IR(A) multimotor, y
 - 3) haber cumplido los requisitos establecidos en (c)(2);
- e) además, para un certificado de SFI(H), deberá:
- 1) haber completado, como piloto u observador, al menos 1 hora de tiempo de vuelo en el puesto de pilotaje del tipo aplicable, en los 12 meses anteriores a la solicitud, y
 - 2) en el caso de helicópteros multipiloto, al menos 1 000 horas de experiencia de vuelo como piloto en helicópteros, incluidas al menos 350 horas como piloto en helicópteros multipiloto;
 - 3) en el caso de helicópteros multimotor de un solo piloto, haber completado 500 horas como piloto de helicópteros, incluidas 100 horas como piloto al mando en helicópteros multimotor de un solo piloto;
 - 4) en el caso de helicópteros monomotor de un solo piloto, haber completado 250 horas como piloto en helicópteros.

FCL.930.SFI SFI - Curso de formación

- a) El curso de formación para SFI incluirá:
- 1) el contenido de FSTD del curso de habilitación de tipo aplicable;
 - 2) el contenido del curso de formación para TRI.

- b) En el caso de un solicitante de certificado de SFI que sea titular de un certificado de TRI para el tipo correspondiente, dicho certificado de TRI se contabilizará en su totalidad en relación con los requisitos establecidos en el presente apartado.

FCL.940.SFI SFI - Revalidación y renovación

- a) Revalidación. Para revalidar un certificado de SFI, el solicitante deberá cumplir, dentro del período de validez del certificado de SFI, 2 de los siguientes 3 requisitos:
- 1) completar 50 horas como instructor o examinador en FSTD, de las cuales al menos 15 serán en los 12 meses anteriores a la fecha de caducidad del certificado de SFI;
 - 2) realizar un curso de actualización de instructor SFI en una ATO;
 - 3) superar las secciones correspondientes de la evaluación de competencia de acuerdo con FCL.935;
- b) Además, el solicitante deberá haber completado en un FFS, las verificaciones de competencia para la emisión de las habilitaciones de tipo de la aeronave específica que representan los tipos para los que disponen de atribuciones.
- c) Durante al menos una de cada dos revalidaciones de un certificado SFI, el titular habrá de cumplir los requisitos establecidos en (a)(3).
- d) Renovación. Si el certificado de SFI ha caducado, el solicitante, en los 12 meses anteriores a la solicitud, deberá:
- 1) completar el contenido de simulador del curso de formación para SFI;
 - 2) cumplir los requisitos especificados en (a)(2) y (3).

SECCIÓN 8

Requisitos específicos para el instructor de cooperación de la tripulación — MCCI

FCL.905.MCCI MCCI - Atribuciones y condiciones

- a) Las atribuciones de un MCCI son llevar a cabo instrucción de vuelo durante:
- 1) la parte práctica de los cursos de MCC cuando no se combinen con el entrenamiento de habilitación de tipo; y
 - 2) en el caso de MCCI(A), la fase básica del curso de formación integrado para MPL, siempre que sea o haya sido titular de un certificado de FI(A) o IRI(A).

FCL.910.MCCI MCCI – Restricción de atribuciones

Las atribuciones del titular de un certificado de MCCI estarán restringidas al FNPT II/III MCC, FTD 2/3 o FFS en el que se llevó a cabo el curso de formación para MCCI.

Las atribuciones pueden extenderse a otros FSTD que representan tipos de aeronaves adicionales cuando el titular haya completado el entrenamiento práctico del curso para MCCI en ese tipo de FNPT II/III MCC, FTD 2/3 o FFS.

FCL.915.MCCI MCCI - Requisitos previos

El solicitante de un certificado de MCCI deberá:

- a) ser o haber sido titular de una CPL, MPL o ATPL en la categoría de aeronave apropiada;
- b) tener al menos:
 - 1) en el caso de aviones, dirigibles y aeronaves de despegue vertical, 1 500 horas de experiencia de vuelo como piloto en operaciones multipiloto;
 - 2) en el caso de helicópteros, 1 000 horas de experiencia de vuelo como piloto en operaciones con tripulación de vuelo múltiple, de las cuales al menos 350 serán en helicópteros multipiloto.

FCL.930.MCCI MCCI - Curso de formación

- a) El curso de formación para MCCI incluirá, al menos:
- 1) 25 horas de instrucción de enseñanza y aprendizaje;
 - 2) entrenamiento técnico relacionado con el tipo de FSTD en el que el solicitante desea instruir;
 - 3) 3 horas de instrucción práctica, las cuales pueden ser instrucción de vuelo o instrucción MCC en el FNPT II/III MCC, FTD 2/3 o FFS correspondiente, bajo supervisión de un TRI, SFI o MCCI designado por la ATO para tal propósito. Estas horas de instrucción de vuelo bajo supervisión incluirán la evaluación de la competencia del solicitante, según lo descrito en FCL.920.
- b) En el caso de solicitantes que sean o hayan sido titulares de un certificado de FI, TRI, CRI, IRI o SFI, dicho certificado se contabilizará en su totalidad en relación con el requisito indicado en (a)(1).

FCL.940.MCCI MCCI - Revalidación y renovación

- a) Para revalidar un certificado de MCCI el solicitante deberá haber completado los requisitos de FCL.930.MCCI (a)(3) en el tipo correspondiente de FNPT II/III, FTD 2/3 o FFS, en los últimos 12 meses del período de validez del certificado de MCCI.
- b) Renovación. Si el certificado de MCCI ha caducado, el solicitante deberá cumplir los requisitos de FCL.930.MCCI (a)(2) y (3) en el tipo correspondiente de FNPT II/III MCC, FTD 2/3 o FFS.

SECCIÓN 9

Requisitos específicos para el instructor de vuelo en simulador — STI**FCL.905.STI STI-Atribuciones y condiciones**

- a) Las atribuciones de un STI son llevar a cabo instrucción de vuelo en simulador en la categoría de aeronave apropiada, para:
- 1) la emisión de una licencia;
 - 2) la emisión, revalidación o renovación de un IR y habilitación de tipo o clase para aviones de un solo piloto, excepto para aviones complejos de alta performance de un solo piloto.
- b) Atribuciones adicionales para el STI(A). Las atribuciones de un STI(A) incluirán la instrucción de vuelo en simulador durante el entrenamiento de pericia de vuelo del núcleo principal del curso de formación integrada para MPL.

FCL.910.STI STI – Restricción de atribuciones

Las atribuciones de un STI estarán restringidas al FNPT II/III, FTD 2/3 o FFS en el que se llevó a cabo el curso de formación para STI.

Las atribuciones pueden ampliarse a otros FSTD que representan otros tipos de aeronave cuando el titular haya:

- a) completado el contenido FFS del curso para TRI en el tipo aplicable;
- b) completado la verificación de competencia para la habilitación de tipo de la aeronave específica en un FFS del tipo aplicable, en los 12 meses anteriores a la solicitud;
- c) llevado a cabo, en un curso de habilitación de tipo, al menos una sesión de FSTD relacionada con los deberes de un STI con una duración mínima de 3 horas en el tipo de aeronave aplicable, bajo la supervisión de un examinador de instructores de vuelo (FIE).

FCL.915.STI STI - Requisitos previos

El solicitante de un certificado de STI deberá:

- a) en los 3 años anteriores a la solicitud, ser o haber sido titular de una licencia de piloto y atribuciones de instrucción apropiadas a los cursos en los que pretende realizar la instrucción;

- b) haber completado en un FNPT la verificación de competencia correspondiente para la habilitación de tipo o clase, en el período de 12 meses anteriores a la solicitud.

El solicitante de un certificado STI(A) que desee instruir solo en BITD, completará solo los ejercicios apropiados para una prueba de pericia para la emisión de una PPL(A);

- c) adicionalmente, para un certificado de STI(H), haber completado al menos 1 hora de tiempo de vuelo en el puesto de pilotaje del tipo de helicóptero aplicable como observador, en los 12 meses anteriores a la solicitud.

FCL.930.STI STI - Curso de formación

- a) El curso de formación para STI se compondrá de, al menos, 3 horas de instrucción de vuelo relacionada con los deberes de un STI en un FFS, FTD 2/3 o FNPT II/III, bajo la supervisión de un FIE. Estas horas de instrucción de vuelo bajo supervisión incluirán la evaluación de la competencia del solicitante, según lo descrito en FCL.920.

Los solicitantes de un certificado de STI(A) que deseen instruir solo en un BITD, completarán la instrucción de vuelo en un BITD.

- b) Para los solicitantes de un certificado STI(H), el curso deberá incluir también el contenido FFS del curso para TRI aplicable.

FCL.940.STI Revalidación y renovación del certificado de STI

- a) Revalidación. Para revalidar un certificado de STI el solicitante deberá, en los últimos 12 meses del período de validez del certificado de STI:

- 1) haber realizado al menos 3 horas de instrucción de vuelo en un FFS o FNPT II/III o BITD, como parte de un curso de CPL, IR, PPL o de habilitación de tipo o clase, y
- 2) haber superado en el FFS, FTD 2/3 o FNPT II/III en el que se lleva a cabo habitualmente la instrucción de vuelo las secciones aplicables de la verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte para la clase o tipo de aeronave apropiada.

Para un STI(A) que instruye únicamente en BITD, la verificación de competencia incluirá solo los ejercicios apropiados para una prueba de pericia para la emisión de una PPL(A).

- b) Renovación. Si el certificado de STI ha caducado, el solicitante deberá:

- 1) realizar un curso de actualización de STI en una ATO;
- 2) superar en el FFS, FTD 2/3 o FNPT II/III en el que se lleva a cabo habitualmente la instrucción de vuelo las secciones aplicables de la verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la presente Parte para la clase o tipo de aeronave apropiada.

Para un STI(A) que instruye únicamente en BITD, la verificación de competencia incluirá solo los ejercicios apropiados para una prueba de pericia para la emisión de una PPL(A);

- 3) realizar en un curso de CPL, IR, PPL o de habilitación de tipo o clase, al menos 3 horas de instrucción de vuelo bajo la supervisión de un FI, CRI(A), IRI o TRI(H) designado por la ATO para este fin. Al menos 1 hora de instrucción de vuelo estará supervisada por un FIE(A).

SECCIÓN 10

Instructor de habilitación de montaña — MI

FCL.905.MI MI – Atribuciones y condiciones

Las atribuciones de un MI son llevar a cabo instrucción de vuelo para la emisión de una habilitación de montaña.

FCL.915.MI MI - Requisitos previos

El solicitante de un certificado de MI deberá:

- a) ser titular de un certificado de LAFI, FI, CRI, o TRI con atribuciones para aviones de un solo piloto;
- b) ser titular de una habilitación de montaña.

FCL.930.MI MI -Curso de formación

- a) El curso de formación para MI incluirá la evaluación de las competencias del solicitante según lo descrito en FCL.920.
- b) Antes de asistir al curso, los solicitantes deberán haber superado una prueba de vuelo previa a la entrada con un MI que sea titular de un certificado de FI para evaluar la experiencia y capacidad para realizar el curso de formación.

FCL.940.MI Validez del certificado de MI

El certificado de MI será válido mientras lo sea el certificado de LAFI, FI, TRI o CRI.

SECCIÓN 11

Requisitos específicos para el instructor de ensayos en vuelo (FTI)**FCL.905.FTI FTI - Atribuciones y condiciones**

- a) Las atribuciones de un instructor de ensayos en vuelo (FTI) son instruir, dentro de la categoría de aeronave apropiada, para:
 - 1) la emisión de las habilitaciones de ensayos en vuelo de categoría 1 o 2, siempre que sea titular de la habilitación de ensayos en vuelo de la categoría correspondiente;
 - 2) la emisión de un certificado de FTI, dentro de la categoría correspondiente de habilitación de ensayos en vuelo, siempre que el instructor tenga al menos 2 años de experiencia como instructor para la emisión de habilitaciones de ensayos en vuelo.
- b) Las atribuciones de un FTI que sea titular de una habilitación de ensayos en vuelo categoría 1 incluyen la realización de instrucción de vuelo también en relación con las habilitaciones de ensayos en vuelo de categoría 2.

FCL.915.FTI FTI - Requisitos previos

El solicitante de un certificado de FTI deberá:

- a) ser titular de una habilitación de ensayos en vuelo de acuerdo con FCL.820;
- b) haber completado al menos 200 horas de ensayos en vuelo de categoría 1 o 2.

FCL.930.FTI FTI - Curso de formación

- a) El curso de formación para FTI incluirá, al menos:
 - 1) 25 horas de enseñanza y aprendizaje;
 - 2) 10 horas de entrenamiento técnico, incluida la revisión de los conocimientos técnicos, la preparación de planes de clases y el desarrollo de habilidades pedagógicas en el aula/simulador;
 - 3) 5 horas de instrucción de vuelo práctica bajo la supervisión de un FTI cualificado de acuerdo con FCL.905.FTI (b). Estas horas de instrucción de vuelo incluirán la evaluación de la competencia del solicitante, según lo descrito en FCL.920.
- b) Reconocimiento de crédito:
 - 1) en el caso de solicitantes que sean o hayan sido titulares de un certificado de instructor, dicho certificado se contabilizará en su totalidad en relación con el requisito indicado en (a)(1);
 - 2) además, en el caso de solicitantes que sean o hayan sido titulares de un certificado de FI o TRI en la categoría de aeronave correspondiente, dicho certificado se contabilizará en su totalidad en relación con los requisitos indicados en (a)(2).

FCL.940.FTI FTI - Revalidación y renovación

- a) Revalidación. Para la revalidación de un certificado de FTI, el solicitante deberá, dentro del período de validez del certificado de FTI, 1 de los siguientes 3 requisitos:
 - 1) completar al menos:
 - i) 50 horas de ensayos en vuelo, de las cuales al menos 15 horas habrán sido en los 12 meses anteriores a la fecha de caducidad del certificado de FTI, y
 - ii) 5 horas de instrucción de vuelo de ensayos en vuelo en los 12 meses anteriores a la fecha de caducidad del certificado de FTI, o

- 2) realizar un curso de actualización de FTI en una ATO. El curso estará basado en el elemento práctico de la instrucción de vuelo del curso de formación para FTI, de acuerdo con FCL.930.FTI (a)(3), e incluye al menos 1 vuelo de instrucción bajo supervisión de un FTI cualificado de acuerdo con FCL.905.FTI (b).
- b) Renovación. Si el certificado de FTI ha caducado, el solicitante recibirá un curso de actualización como FTI en una ATO. El curso de actualización deberá cumplir, al menos, los requisitos establecidos en FCL.930.FTI (a)(3).

SUBPARTE K

EXAMINADORES

SECCIÓN 1

Requisitos comunes

FCL.1000 Certificados del examinador

- a) Generalidades. Los titulares de un certificado de examinador deberán:
- 1) ser titulares de una licencia, habilitación o certificado equivalente a aquellos para los que están autorizados a realizar pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia y la facultad para ofrecer instrucción para los mismos;
 - 2) estar cualificados para actuar como piloto al mando en la aeronave durante una prueba de pericia, verificación de competencia o evaluación de competencia cuando se lleve a cabo en la aeronave.
- b) Condiciones especiales:
- 1) en el caso de la introducción de una nueva aeronave en los Estados miembros o en la flota de un operador, cuando no sea posible cumplir los requisitos establecidos en la presente Subparte, la autoridad competente puede expedir un certificado específico que otorgue atribuciones para la realización de las pruebas de pericia y verificaciones de competencia. Dicho certificado estará limitado a las pruebas de pericia y verificaciones de competencia necesarias para la introducción de dicho nuevo tipo de aeronave y su validez no excederá, en ningún caso 1 año;
 - 2) los titulares de un certificado expedido de acuerdo con (b)(1) que deseen solicitar la emisión de un certificado de examinador deben cumplir los requisitos previos y los requisitos de revalidación establecidos para dicha categoría de examinador.
- c) Exámenes fuera del territorio de los Estados miembros:
- 1) no obstante lo dispuesto en el párrafo (a), en caso de pruebas de pericia y verificaciones de competencia efectuadas en una ATO situada fuera del territorio de los Estados miembros, la autoridad competente podrá expedir un certificado de examinador a un solicitante titular de una licencia de piloto emitida por un tercer país de conformidad con el anexo I de la OACI, siempre que el solicitante:
 - i) sea titular, al menos, de una licencia, habilitación o certificado equivalente al que le permite llevar a cabo pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia y, en cualquier caso, al menos una CPL,
 - ii) cumpla los requisitos establecidos en la presente Subparte para la emisión del certificado de examinador correspondiente,
 - iii) demuestre a la autoridad competente un nivel adecuado de conocimientos de las normas de seguridad de la aviación europea para poder ejercer atribuciones de examinador de acuerdo con la presente Parte;
 - 2) el certificado a que se refiere el párrafo (1) estará limitado a realizar pruebas de pericia y pruebas/verificaciones de competencia:
 - i) fuera del territorio de los Estados miembros,
 - ii) a pilotos que tengan conocimientos suficientes del idioma en el que se realiza la prueba/la verificación.

FCL.1005 Limitación de atribuciones en el caso de intereses personales

Los examinadores no llevarán a cabo:

- a) pruebas de pericia ni evaluaciones de competencia de solicitantes para la emisión de una licencia, habilitación o certificado:
- 1) a personas a quienes ellos hayan ofrecido más del 15 % de la instrucción de vuelo necesaria para la licencia, habilitación o certificado, para los que se desarrolla la prueba de pericia o evaluación de competencia;

- 2) cuando hayan sido responsables de la recomendación de la prueba de pericia, de acuerdo con FCL.030 (b);
- b) pruebas de pericia, ni evaluaciones de competencia siempre que crean que su objetividad pueda verse afectada.

FCL.1010 Requisitos previos para los examinadores

Los solicitantes de un certificado de examinador deberán demostrar:

- a) conocimientos adecuados, antecedentes y experiencia apropiada relacionada con las atribuciones de un examinador;
- b) que no han estado sujetos a ningún tipo de sanciones, incluidas la suspensión, limitación o revocación de cualquiera de sus licencias, habilitaciones o certificados expedidos de acuerdo con la presente Parte, por no cumplimiento con el Reglamento de base y sus Disposiciones de aplicación durante los últimos 3 años.

FCL.1015 Estandarización de examinadores

- a) Los solicitantes de un certificado de examinador llevarán a cabo un curso de estandarización ofrecido por la autoridad competente o por una ATO y aprobado por la autoridad competente.
- b) El curso de estandarización constará de instrucción teórica y práctica e incluirá, al menos:
- 1) la realización de 2 pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia para las licencias, habilitaciones o certificados para los que el solicitante aspire a la facultad de llevar a cabo pruebas y verificaciones;
 - 2) instrucción de los requisitos aplicables en esta parte y los requisitos de operaciones aéreas aplicables, la realización de pruebas de pericia, verificaciones de competencia y evaluaciones de competencia, así como su documentación y notificación;
 - 3) una reunión informativa sobre los procedimientos administrativos nacionales, los requisitos para la protección de datos personales, responsabilidad, seguro y tasas de accidentes.
- c) Los titulares de un certificado de examinador no realizarán pruebas de pericia, verificaciones de competencia ni evaluaciones de competencia de un solicitante para el que la autoridad competente no sea la misma que expidiera el certificado del examinador, a menos que:
- 1) hayan informado a la autoridad competente de la intención del solicitante de llevar a cabo la prueba de pericia, verificación de competencia o evaluación de competencia y del ámbito de sus atribuciones como examinadores;
 - 2) hayan recibido un informe de la autoridad competente del solicitante sobre los elementos mencionados en (b)(3).

FCL.1020 Evaluación de la competencia de los examinadores

Los solicitantes de un certificado de examinador demostrarán su competencia ante un inspector de la autoridad competente o un examinador experimentado, específicamente autorizado para hacerlo por parte de la autoridad competente responsable del certificado del examinador a través de una prueba de pericia, verificación de competencia o evaluación de competencia en el papel de examinador para el que se aspira a las atribuciones, incluida una sesión informativa, la realización de la prueba de pericia, verificación de competencia o evaluación de la competencia de la persona a la que se le realiza la prueba o verificación, un análisis postvuelo y la documentación de registro.

FCL.1025 Validez, revalidación y renovación de los certificados de examinador

- a) Validez. Los certificados de examinador tendrán una validez de 3 años.
- b) Revalidación. Los certificados de examinador serán revalidados cuando el titular, durante el período de validez del certificado, haya:
- 1) llevado a cabo al menos 2 pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia cada año;
 - 2) asistido a un seminario de actualización para examinadores ofrecido por la autoridad competente o por una ATO y aprobado por la autoridad competente, durante el último año del período de validez;

- 3) una de las pruebas de pericia o verificaciones de competencia completadas durante el último año del período de validez de acuerdo con (1) deberá haber sido evaluada por un inspector de la autoridad competente o por un examinador experimentado autorizado específicamente para ello por la autoridad competente responsable del certificado del examinador;
 - 4) cuando el solicitante de la revalidación sea titular de atribuciones para más de una categoría de examinador, la revalidación combinada de todas ellas puede lograrse cuando el solicitante cumpla los requisitos establecidos en (b)(1), (2) y FCL.1020 para una de las categorías del certificado de examinador de las que es titular, de acuerdo con la autoridad competente.
- c) Renovación. Cuando el certificado haya caducado, los solicitantes deberán cumplir los requisitos establecidos en (b)(2) y FCL.1020 antes de poder retomar el ejercicio de las atribuciones.
- d) Los certificados de examinador se revalidarán o renovarán únicamente cuando el solicitante demuestre un cumplimiento continuado de los requisitos establecidos en FCL.1010 y FCL.1030.

FCL.1030 Realización de pruebas de pericia, verificaciones de competencia y evaluaciones de competencia

- a) Al llevar a cabo pruebas de pericia, verificaciones de competencia y evaluaciones de competencia, los examinadores deberán:
- 1) garantizar que la comunicación con el solicitante pueda establecerse sin que existan barreras idiomáticas;
 - 2) verificar que el solicitante cumple con todos los requisitos de cualificación, entrenamiento y experiencia establecidos en esta Parte para la emisión, revalidación o renovación de la licencia, habilitación o certificado para el que se lleva a cabo la prueba de pericia, verificación de competencia o evaluación de competencia;
 - 3) hacer saber al solicitante las consecuencias de ofrecer información incompleta, inexacta o falsa en relación con su entrenamiento o experiencia de vuelo.
- b) Tras la finalización de la prueba o verificación, los examinadores deberán:
- 1) informar al solicitante del resultado de la prueba. En el caso de aprobado o suspenso parcial, el examinador informará al solicitante de que no puede ejercer las atribuciones de la habilitación hasta haber obtenido el aprobado completo. El examinador identificará cualquier requisito de entrenamiento adicional e informará al solicitante del derecho de recurso que le asiste;
 - 2) en caso de aprobado en una verificación de competencia o evaluación de competencia para la revalidación o renovación, anotar en la licencia o certificado del solicitante la nueva fecha de caducidad de la habilitación o certificado, si está específicamente autorizado para ello por la autoridad competente responsable de la licencia del solicitante;
 - 3) ofrecer al solicitante un informe firmado de la prueba de pericia o verificación de competencia y enviar sin dilación copias del informe a la autoridad competente responsable de la licencia del solicitante y a la autoridad competente que otorgó el certificado de examinador. El informe incluirá:
 - i) una declaración de que el examinador ha recibido información del solicitante respecto a su experiencia e instrucción y de que opina que dicha experiencia y formación cumplen los requisitos aplicables en la presente Parte,
 - ii) una confirmación de que todas las maniobras y ejercicios necesarios han sido completados, así como información sobre el examen oral de conocimientos teóricos, si fuera aplicable. Si se ha suspendido un apartado, el examinador deberá documentar los motivos de dicho suspenso,
 - iii) el resultado de la prueba, verificación o evaluación de competencia.
- c) Los examinadores deberán conservar los registros 5 años con los detalles de todas las pruebas de pericia, verificaciones de competencia y evaluaciones de competencia llevadas a cabo y sus resultados.
- d) Cuando así lo solicite la autoridad competente responsable del certificado de examinador, o la autoridad competente responsable de la licencia del solicitante, los examinadores deberán enviar todos los registros e informes, así como cualquier otra información, en relación con posibles actividades de revisión.

SECCIÓN 2

Requisitos específicos para examinadores de vuelo — FE**FCL.1005.FE FE – Atribuciones y condiciones**

- a) FE(A). Las atribuciones de un FE para aviones consisten en llevar a cabo:
- 1) las pruebas de pericia para la emisión de la PPL(A) y las pruebas de pericia y verificaciones de competencia para las habilitaciones de clase y tipo asociadas de un solo piloto, excepto para la de aviones complejos de alta performance de un solo piloto, siempre que el examinador haya completado al menos 1 000 horas de vuelo como piloto en aviones o TMG, incluidas al menos 250 horas de instrucción de vuelo;
 - 2) las pruebas de pericia para la emisión de la CPL(A) y las pruebas de pericia y verificaciones de competencia para las habilitaciones de clase y tipo asociadas de un solo piloto, excepto para aviones complejos de alta performance de un solo piloto, siempre que el examinador haya completado al menos 2 000 horas de vuelo como piloto en aviones o TMG, incluidas al menos 250 horas de instrucción de vuelo;
 - 3) las pruebas de pericia y verificación de competencia para la LAPL(A), siempre que el examinador haya completado al menos 500 horas de vuelo como piloto en aviones o TMG, incluidas al menos 100 horas de instrucción de vuelo;
 - 4) las pruebas de pericia para la emisión de la habilitación de montaña, siempre que el examinador haya completado al menos 500 horas de vuelo como piloto en aviones o TMG, incluidos al menos 500 despegues y aterrizajes de instrucción de vuelo para la habilitación de montaña.
- b) FE(H). Las atribuciones de un FE para helicópteros consisten en llevar a cabo:
- 1) las pruebas de pericia para la emisión de la PPL(H) y las pruebas de pericia y verificaciones de competencia para habilitación de tipo helicópteros monomotor de un solo piloto anotadas en una PPL(H), siempre que el examinador haya completado 1 000 horas de vuelo como piloto en helicópteros, incluidas al menos 250 horas de instrucción de vuelo;
 - 2) las pruebas de pericia para la emisión de la CPL(H) y las pruebas de pericia y verificaciones de competencia para habilitación de tipo helicópteros monomotor de un solo piloto anotadas en una CPL(H), siempre que el examinador haya completado 2 000 horas de vuelo como piloto en helicópteros, incluidas al menos 250 horas de instrucción de vuelo;
 - 3) las pruebas de pericia y verificaciones de competencia para la habilitación de tipo helicópteros multimotor de un solo piloto anotadas en una PPL(H) o CPL(H), siempre que el examinador haya completado los requisitos recogidos en (1) o (2), según sea aplicable, y sea titular de una CPL(H) o ATPL(H) y, cuando sea aplicable, una IR(H);
 - 4) las pruebas de pericia y verificaciones de competencia para la LAPL(H), siempre que el examinador haya completado al menos 500 horas de vuelo como piloto en helicópteros, incluidas al menos 150 horas de instrucción de vuelo.
- c) FE(As). Las atribuciones de un FE para dirigibles son llevar a cabo las pruebas de pericia para la emisión de la PPL(As) y la CPL(As), así como las pruebas de pericia y verificaciones de competencia para las habilitaciones de tipo de dirigible asociado, siempre que el examinador haya completado 500 horas de vuelo como piloto en dirigibles, incluidas 100 horas de instrucción de vuelo.
- d) FE(S). Las atribuciones de un FE para planeadores consisten en llevar a cabo:
- 1) las pruebas de pericia y verificación de competencia para la LAPL(S), siempre que el examinador haya completado al menos 300 horas de vuelo como piloto en planeadores, incluidas al menos 150 horas o 300 lanzamientos de instrucción de vuelo;
 - 2) las verificaciones de competencia para ampliar las atribuciones de SPL a operaciones comerciales, siempre que el examinador haya completado 300 horas de vuelo como piloto en planeadores o motoveleros, incluidas 90 horas de instrucción de vuelo;
 - 3) las pruebas de pericia para ampliar las atribuciones de la SPL o LAPL(S) a TMG, siempre que el examinador haya completado 300 horas de vuelo como piloto en planeadores o motoveleros, incluidas 50 horas de instrucción de vuelo en TMG.

- e) FE(B). Las atribuciones de un FE para globos aerostáticos consisten en llevar a cabo:
- 1) las pruebas de pericia para la emisión de la BPL y la LAPL(B) y las pruebas de pericia y verificaciones de competencia para ampliar las atribuciones a otras clases o grupos de globos aerostáticos, siempre que el examinador haya completado 250 horas de vuelo como piloto en globos, incluidas 50 horas de instrucción de vuelo;
 - 2) verificaciones de competencia para ampliar las atribuciones de la BPL a operaciones comerciales, siempre que el examinador haya completado 300 horas de vuelo como piloto en globos, de las cuales 50 horas sean en el mismo grupo de globos para el que se aspira a la ampliación. Las 300 horas de vuelo deberán incluir 50 horas de instrucción de vuelo.

FCL.1010.FE FE - Requisitos previos

El solicitante de un certificado de FE deberá ser titular:

de un certificado de FI en la categoría de aeronave apropiada.

SECCIÓN 3

Requisitos específicos para examinadores de habilitación de tipo — TRE

FCL.1005.TRE TRE - Atribuciones y condiciones

- a) TRE(A) y TRE(PL). Las atribuciones de un TRE para aviones o aeronaves de despegue vertical consisten en llevar a cabo:
- 1) pruebas de pericia para la emisión inicial de las habilitaciones de tipo para aviones o aeronaves de despegue vertical, según sea aplicable;
 - 2) verificaciones de competencia para la revalidación o renovación del tipo e IR;
 - 3) pruebas de pericia para la emisión de la ATPL(A);
 - 4) pruebas de pericia para la emisión de la MPL, siempre que el examinador cumpla los requisitos establecidos en FCL.925;
 - 5) evaluaciones de competencia para la emisión, revalidación o renovación de un certificado de TRI o SFI en la categoría de aeronave aplicable, siempre que el examinador haya completado al menos 3 años como TRE.
- b) TRE(H). Las atribuciones de un TRE(H) consisten en llevar a cabo:
- 1) pruebas de pericia o verificaciones de competencia para la emisión, revalidación o renovación de habilitaciones de tipo de helicóptero;
 - 2) verificaciones de competencia para la revalidación o renovación de IR, o para la ampliación de la IR(H) de helicópteros monomotor a helicópteros multimotor, siempre que el TRE(H) sea titular de una IR(H) válida;
 - 3) pruebas de pericia para la emisión de la ATPL(H);
 - 4) evaluaciones de competencia para la emisión, revalidación o renovación de un certificado de TRI(H) o SFI(H), siempre que el examinador haya completado al menos 3 años como TRE.

FCL.1010.TRE TRE - Requisitos previos

- a) TRE(A) y TRE(PL). Los solicitantes de un certificado de TRE para aviones y aeronaves de despegue vertical deberán:
- 1) en el caso de aviones multipiloto o aeronaves de despegue vertical, haber completado 1 500 horas de vuelo como piloto de aviones multipiloto o aeronaves de despegue vertical, de las cuales al menos 500 serán como piloto al mando;
 - 2) en el caso de aviones complejos de alta performance de un solo piloto, haber completado 500 horas de vuelo como piloto de aviones de un solo piloto, de las cuales al menos 200 horas serán como piloto al mando;
 - 3) ser titulares de una CPL o ATPL y un certificado de TRI para el tipo aplicable;
 - 4) para la emisión inicial de un certificado de TRE, haber completado al menos 50 horas de instrucción de vuelo como TRI, FI o SFI en el tipo aplicable o en un FSTD que represente dicho tipo.

- b) TRE(H). Los solicitantes de un certificado de TRE (H) para helicópteros deberán:
- 1) ser titulares de un certificado de TRI(H) o, en el caso de helicópteros monomotor de un solo piloto, un certificado de FI(H) válido, para el tipo aplicable;
 - 2) para la emisión inicial de un certificado de TRE, haber completado 50 horas de instrucción de vuelo como TRI, FI o SFI en el tipo aplicable o en un FSTD que represente dicho tipo;
 - 3) en el caso de helicópteros multipiloto, ser titulares de una CPL(H) o ATPL(H) y habrá completado 1 500 horas de vuelo como piloto en helicópteros multipiloto, de las cuales al menos 500 serán como piloto al mando;
 - 4) en el caso de helicópteros multimotor de un solo piloto:
 - i) haber completado 1 000 horas de vuelo como piloto en helicópteros, de las cuales al menos 500 horas serán como piloto al mando,
 - ii) ser titulares de una CPL(H) o ATPL(H) y, cuando sea aplicable, de una IR(H) válida;
 - 5) en el caso de helicópteros monomotor de un solo piloto:
 - i) haber completado 750 horas de vuelo como piloto en helicópteros, de las cuales al menos 500 serán como piloto al mando,
 - ii) ser titulares de una licencia de piloto profesional de helicópteros;
 - 6) antes de que se amplíen las atribuciones de un TRE(H) de atribuciones de un único piloto multimotor a atribuciones multipiloto multimotor en el mismo tipo de helicópteros, el titular deberá tener al menos 100 horas de operaciones multipiloto en este tipo;
 - 7) en el caso de solicitantes del primer certificado de TRE multipiloto multimotor, la experiencia de 1 500 horas de vuelo en helicópteros multipiloto requeridas en (b)(3) pueden considerarse cumplidas si han completado las 500 horas de vuelo como piloto al mando en un helicóptero multipiloto del mismo tipo.

SECCIÓN 4

Requisitos específicos para el examinador de habilitación de clase — CRE

FCL.1005.CRE CRE - Atribuciones

Las atribuciones de un CRE consisten en llevar a cabo, para aviones de un solo piloto, excepto para los aviones complejos de alta performance de un solo piloto:

- a) pruebas de pericia para la emisión de las habilitaciones de clase y tipo;
- b) verificaciones de competencia para:
 - 1) la revalidación o renovación de la habilitación de tipo y clase;
 - 2) la revalidación y renovación de IR, siempre que el CRE cumpla los requisitos establecidos en FCL.1010.IRE (a).

FCL.1010.CRE CRE – Requisitos previos

Los solicitantes de un certificado de CRE deberán:

- a) ser titulares de una CPL(A), MPL(A) o ATPL(A) con atribuciones de un único piloto o haber sido titulares de dichas licencias y ser titulares de una PPL(A);
- b) ser titulares de un certificado de CRI para la clase o tipo aplicable;
- c) haber completado 500 horas de vuelo como piloto en aviones.

SECCIÓN 5

Requisitos específicos para el examinador de habilitación de vuelo por instrumentos — IRE**FCL.1005.IRE IRE - Atribuciones**

Las atribuciones del titular de un certificado de IRE consisten en llevar a cabo pruebas de pericia para la emisión, y verificaciones de competencia para la revalidación o renovación de IR.

FCL.1010.IRE IRE-Requisitos previos

- a) IRE(A). Los solicitantes de un certificado de IRE para aviones deberán ser titulares de un certificado IRI(A) y haber completado:
- 1) 2 000 horas de vuelo como piloto de aviones, y
 - 2) 450 horas de vuelo bajo IFR, de las cuales 250 serán como instructor.
- b) IRE(H). Los solicitantes de un certificado de IRE para helicópteros deberán ser titulares de un certificado de IRI(H) y haber completado:
- 1) 2 000 horas de vuelo como piloto en helicópteros, y
 - 2) 300 horas de vuelo instrumental en helicópteros, de las cuales 200 serán como instructor.
- c) IRE(As). Los solicitantes de un certificado de IRE para dirigibles deberán ser titulares de un certificado de IRI(As) y haber completado:
- 1) 500 horas de vuelo como piloto en dirigibles, y
 - 2) 100 horas de vuelo instrumental en dirigibles, de las cuales 50 serán como instructor.

SECCIÓN 6

Requisitos específicos para el examinador de vuelo en simulador — SFE**FCL.1005.SFE SFE – Atribuciones y condiciones**

- a) SFE(A) y SFE(PL). Las atribuciones de un SFE en aviones o aeronaves de despegue vertical consisten en llevar a cabo en un FFS:
- 1) pruebas de pericia y verificaciones de competencia para la emisión, revalidación o renovación de las habilitaciones de tipo para aviones o aeronaves de despegue vertical multipiloto, según sea aplicable;
 - 2) verificaciones de competencia para la revalidación o renovación de IR, siempre que el SFE cumpla los requisitos establecidos en FCL.1010.IRE para la categoría de aeronave aplicable;
 - 3) pruebas de pericia para la emisión de la ATPL(A);
 - 4) pruebas de pericia para la emisión de la MPL, siempre que el examinador cumpla los requisitos establecidos en FCL.925;
 - 5) evaluaciones de competencia para la emisión, revalidación o renovación de un certificado de SFI en la categoría de aeronave aplicable, siempre que el examinador haya completado al menos 3 años como SFE.
- b) SFE(H). Las atribuciones de un SFE para helicópteros consisten en llevar a cabo en un FFS:
- 1) pruebas de pericia y verificaciones de competencia para la emisión, revalidación y renovación de habilitaciones de tipo, y
 - 2) verificaciones de competencia para la revalidación o renovación de IR, siempre que el SFE cumpla los requisitos establecidos en FCL.1010.IRE (b);
 - 3) pruebas de pericia para la emisión de la ATPL(H);
 - 4) pruebas de pericia y verificaciones de competencia para la emisión, revalidación o renovación de un certificado de SFI(H), siempre que el examinador haya completado al menos 3 años como SFE.

FCL.1010.SFE SFE -Requisitos previos

- a) SFE(A). Los solicitantes de un certificado de SFE para aviones deberán:
- 1) ser titulares de una ATPL(A), una habilitación de clase o tipo y un certificado de SFI (A) para el tipo de avión aplicable;
 - 2) tener al menos 1 500 horas de vuelo como piloto en aviones multipiloto;
 - 3) para la emisión inicial de un certificado de SFE, haber completado al menos 50 horas de instrucción de vuelo en simulador como SFI(A) en el tipo aplicable.
- b) SFE(H). Los solicitantes de un certificado de SFE para helicópteros deberán:
- 1) ser titulares de una ATPL(H), una habilitación de tipo y un certificado de SFI(H) para el tipo de helicóptero aplicable;
 - 2) tener al menos 1 000 horas de vuelo como piloto en helicópteros multipiloto;
 - 3) para la emisión inicial de un certificado de SFE, haber completado al menos 50 horas de instrucción de vuelo en simulador como SFI(H) en el tipo aplicable.

SECCIÓN 7

Requisitos específicos para el examinador de instructores de vuelo — FIE**FCL.1005.FIE FIE - Atribuciones y condiciones**

- a) FIE(A). Las atribuciones de un FIE en aviones consisten en llevar a cabo las evaluaciones de competencia para la emisión, revalidación o renovación de certificados para LAFI(A), FI(A), CRI(A), IRI(A) y TRI(A) en aviones de un solo piloto, siempre que se sea titular del certificado de instructor adecuado.
- b) FIE(H). Las atribuciones de un FIE en helicópteros son llevar a cabo las evaluaciones de competencia para la emisión, revalidación o renovación de certificados para LAFI(H), FI(H), IRI(H) y TRI(H) en helicópteros de un solo piloto, siempre que se sea titular del certificado de instructor adecuado.
- c) FIE (As), (S), (B). Las atribuciones de un FIE en planeadores, motoveleros, globos aerostáticos y dirigibles consisten en llevar a cabo las evaluaciones de competencia para la emisión, revalidación o renovación de certificados de instructor en la categoría de aeronave aplicable, siempre que se sea titular del certificado de instructor adecuado.

FCL.1010.FIE FIE - Requisitos previos

- a) FIE(A). Los solicitantes de un certificado de FIE para aviones, deberán:
- 1) en el caso de solicitantes que deseen llevar a cabo evaluaciones de competencia:
 - 1) ser titulares del certificado de instructor adecuado, según sea apropiado,
 - 2) haber completado 2 000 horas de vuelo como piloto en aviones o TMG, y
 - 3) tener al menos 100 horas de vuelo instruyendo solicitantes de un certificado de instructor.
- b) FIE(H). Los solicitantes de un certificado de FIE para helicópteros, deberán:
- 1) ser titulares del certificado de instructor adecuado, según sea apropiado;
 - 2) haber completado 2 000 horas de vuelo como piloto en helicópteros;
 - 3) tener al menos 100 horas de vuelo instruyendo solicitantes de un certificado de instructor.

- c) FIE(As). Los solicitantes de un certificado de FIE para dirigibles deberán:
- 1) haber completado 500 horas de vuelo como piloto en dirigibles.
 - 2) tener al menos 20 horas de vuelo de instrucción a solicitantes de un certificado de FI(AS);
 - 3) ser titulares del certificado de instructor correspondiente.
- d) FIE(S). Los solicitantes de un certificado de FIE para planeadores deberán:
- 1) ser titulares del certificado de instructor correspondiente;
 - 2) haber completado 500 horas de vuelo como piloto en planeadores o motoveleros;
 - 3) haber completado:
 - i) para solicitantes que deseen llevar a cabo evaluaciones de competencia en TMG, 10 horas o 30 despegues de instrucción de solicitantes para un certificado de instructor en TMG,
 - ii) en todos los demás casos, 10 horas o 30 lanzamientos de instrucción de solicitantes a un certificado de instructor.
- e) FIE(B). Los solicitantes de un certificado de FIE para globos aerostáticos deberán:
- 1) ser titulares del certificado de instructor correspondiente;
 - 2) haber completado 350 horas de vuelo como piloto en globo aerostático;
 - 3) haber completado 10 horas de instrucción de solicitantes a un certificado de instructor.
-

*Apéndice 1***Reconocimiento de crédito por conocimientos teóricos****A. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITO POR LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS PARA LA EMISIÓN DE UNA LICENCIA DE PILOTO EN OTRA CATEGORÍA DE AERONAVE – INSTRUCCIÓN PUENTE Y REQUISITOS DE EXAMEN****1. LAPL, PPL, BPL y SPL**

1.1. Para la emisión de una LAPL, al titular de una LAPL en otra categoría de aeronave se le 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 apartado anterior, para la emisión de una LAPL, PPL, BPL o SPL, el titular de una licencia en otra categoría de aeronave deberá recibir instrucción teórica y superar exámenes de conocimientos teóricos al nivel apropiado en las siguientes materias:

- Principios de vuelo,
- Procedimientos operacionales,
- Performance y planificación del vuelo,
- Conocimiento general de la aeronave, navegación

1.3. Para la emisión de una PPL, BPL o SPL, al titular de una LAPL en la misma categoría de aeronave se le contabilizará en su totalidad la instrucción de conocimientos teóricos y los requisitos de exámenes.

2. CPL

2.1. El solicitante de una CPL titular de una CPL en otra categoría de aeronave deberá haber recibido instrucción puente teórica en un curso homologado de acuerdo con las diferencias identificadas entre el programa de la CPL para las diferentes categorías de aeronaves.

2.2. El solicitante deberá superar los exámenes de conocimientos teóricos según lo definido en la presente Parte para las siguientes materias en la categoría de aeronave apropiada:

- 021 – Conocimiento general de la aeronave: fuselaje y sistemas, sistema eléctrico, motopropulsor, equipos de emergencia,
- 022 – Conocimiento general de la aeronave: instrumentación,
- 032/034 – Rendimiento de aviones o helicópteros, según sea aplicable,
- 070 – Procedimientos operacionales, y
- 080 – Principios de vuelo.

2.3. Al solicitante de una CPL que haya superado los exámenes teóricos correspondientes a una IR en la misma categoría de aeronave se le contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en las siguientes materias:

- Factores humanos,
- Meteorología.

3. ATPL

3.1. El solicitante de una ATPL que sea titular de una ATPL en otra categoría de aeronave deberá haber recibido instrucción puente teórica en una ATO de acuerdo con las diferencias identificadas entre los programas de la ATPL de las diferentes categorías de aeronave.

- 3.2. El solicitante deberá superar los exámenes de conocimientos teóricos según lo definido en la presente Parte para las siguientes materias en la categoría de aeronave apropiada:
- 021 – Conocimiento general de la aeronave: fuselaje y sistemas, sistema eléctrico, motopropulsor, equipos de emergencia,
 - 022 – Conocimiento general de la aeronave: instrumentación,
 - 032 – Performance,
 - 070 – Procedimientos operacionales, y
 - 080 – Principios de vuelo.
- 3.3. Al solicitante de una ATPL(A) que haya superado el examen teórico correspondiente para una CPL(A) se le contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en la materia de Comunicaciones VFR.
- 3.4. Al solicitante de una ATPL(H) que haya superado los exámenes teóricos correspondientes para una CPL(H) se le contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en las siguientes materias:
- Derecho aeronáutico,
 - Principios de vuelo (helicóptero),
 - Comunicaciones VFR.
- 3.5. Al solicitante de una ATPL(A) que haya superado el examen teórico correspondiente para una IR(A) se le contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en la materia de Comunicaciones IFR.
- 3.6. Al solicitante de una ATPL(H) con una IR(H) que haya superado los exámenes teóricos correspondientes para una CPL(H) se le contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en las siguientes materias:
- Principios de vuelo (helicóptero),
 - Comunicaciones VFR.
4. **IR**
- 4.1. Al solicitante de una IR que haya superado los exámenes teóricos correspondientes para una CPL en la misma categoría de aeronave se le contabilizarán los requisitos de conocimientos teóricos en las siguientes materias:
- Factores humanos,
 - Meteorología.
- 4.2. Un solicitante de una IR(H) que haya superado los exámenes teóricos correspondientes para una ATPL(H) VFR deberá superar un examen de las siguientes materias:
- Derecho aeronáutico,
 - Planificación y monitorización del vuelo,
 - Radionavegación,
 - Comunicaciones IFR.
-

Escala de calificación de competencia lingüística – Nivel experto, avanzado y operacional

Nivel	Pronunciación	Estructura	Vocabulario	Fluidez	Comprensión	Interacciones
Experto (Nivel 6)	La pronunciación, acento, ritmo y entonación, aunque posiblemente influidos por el idioma materno o variante local, casi nunca interfieren con la facilidad de entendimiento.	Tanto las estructuras gramaticales básicas como complejas, así como los patrones de formación de frases se controlan bien de forma consistente.	El rango y precisión del vocabulario son suficientes para comunicarse con eficacia en una amplia variedad de temas familiares y no familiares. El vocabulario es idiomático, matizado y sensible al registro.	Capaz de hablar durante largo tiempo con fluidez natural y sin esfuerzo. Varía el flujo del discurso para lograr efectos estilísticos, por ejemplo para enfatizar un punto. Utiliza espontáneamente los marcadores y conectores del discurso.	La comprensión es consistentemente precisa en casi todos los contextos e incluye la comprensión de sutilezas lingüísticas y culturales.	Interactúa con facilidad en casi todas las situaciones. Es sensible a las pistas verbales y no verbales y responde a las mismas adecuadamente.
Avanzado (Nivel 5)	La pronunciación, acento, ritmo y entonación, aunque posiblemente influidos por el idioma materno o variante local, rara vez interfieren con la facilidad de entendimiento.	Las estructuras gramaticales básicas y patrones de formación de frases están consistentemente bien controlados. Se intentan estructuras complejas pero con errores que a veces interfieren con el significado.	El rango y precisión del vocabulario son suficientes para comunicarse con eficacia en temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo. Parafrasea consistente y satisfactoriamente. El vocabulario a veces es idiomático.	Capaz de hablar durante largo tiempo con relativa facilidad sobre temas familiares pero puede no variar el flujo discursivo como recurso estilístico. Puede hacer uso de los marcadores o conectores discursivos apropiados.	La comprensión es precisa en temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo y casi siempre precisa cuando el hablante se enfrenta a una complicación lingüística o de la situación, o ante un giro inesperado de los acontecimientos. Es capaz de comprender una gama de variedades lingüísticas (dialecto y/o acentos) o registros.	Las respuestas son inmediatas, apropiadas e informativas. Gestiona con eficacia la relación hablante/oyente.
Operacional (Nivel 4)	La pronunciación, acento, ritmo y entonación, están influidos por el idioma materno o variante local, pero solo a veces interfieren con la facilidad de entendimiento.	Las estructuras gramaticales básicas y patrones de formación de frases se utilizan de forma creativa, y habitualmente bien controlados. Pueden producirse errores, particularmente en circunstancias no habituales o inesperadas, pero rara vez interfieren con el significado.	El rango y precisión del vocabulario son habitualmente suficientes para comunicarse con eficacia en temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo. A menudo puede parafrasear con éxito cuando existe falta de vocabulario, en particular en circunstancias no habituales o inesperadas.	Produce flujos idiomáticos a un tempo apropiado. Puede existir pérdida ocasional de fluidez en la transición desde el discurso ensayado o de fórmulas comunicativas a la interacción comunicativa, pero no impide la comunicación eficaz. Puede realizar un uso limitado de marcadores y conectores discursivos. Los elementos de relleno no representan una distracción.	La comprensión es, en su mayor parte precisa en temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo cuando el acento o variedad usados es suficientemente inteligible para una comunidad internacional de usuarios. Cuando el hablante se enfrenta a una complicación lingüística o situacional, la comprensión puede resultar más lenta o puede requerir de estrategias de clarificación.	Las respuestas habitualmente son inmediatas, apropiadas e informativas. Inicia y mantiene intercambios incluso al tratar con giros inesperados de los acontecimientos. Trata adecuadamente con aparentes malas interpretaciones mediante la verificación, confirmación o clarificación.

Nota: El texto inicial del apéndice 2 se ha transferido a AMC, consulte también la Nota aclaratoria.

Apéndice 3

Cursos de formación para la emisión de CPL y de ATPL

1. Este apéndice describe los requisitos para los diferentes tipos de cursos de formación para expedir CPL y ATPL, con o sin IR.
2. El solicitante que desee cambiar a otra ATO durante el curso de formación deberá solicitar a la autoridad competente una evaluación formal de las horas adicionales de formación requeridas.

A. Curso integrado ATP - Aviones

GENERALIDADES

1. El objetivo de los cursos integrados ATP(A) es formar pilotos al nivel de competencia necesario para permitirles operar como copilotos en aviones multimotor multipiloto en transporte aéreo comercial y para obtener la CPL(A)/IR.
2. Los solicitantes que deseen llevar a cabo un curso integrado ATP(A) deberán completar todas las fases de instrucción en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO.
3. Los solicitantes pueden ser admitidos a un entrenamiento bien como alumnos *ab initio*, o bien como titulares de una PPL(A) o PPL(H) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI. A los participantes con PPL(A) o PPL(H) se les contabilizará el 50 % de las horas de vuelo realizadas con anterioridad al curso, hasta un máximo de 40 horas de experiencia de vuelo, o 45 horas si se ha obtenido una habilitación de vuelo nocturno en avión, de las cuales hasta 20 horas podrán contarse para el requisito de tiempo de instrucción en doble mando.
4. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción de conocimientos teóricos hasta el nivel de conocimientos de la ATPL(A);
 - b) entrenamiento de vuelo visual y con instrumentos; y
 - c) entrenamiento en MCC para la operación de aviones multipiloto.
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.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso de conocimientos teóricos de ATP(A) incluirá al menos 750 horas de instrucción.
7. El curso de MCC incluirá al menos 25 horas de instrucción y ejercicios de conocimientos teóricos.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

8. Los solicitantes deberán demostrar el nivel de conocimientos apropiados al nivel de atribuciones otorgadas al titular de una ATPL(A).

INSTRUCCIÓN DE VUELO

9. La instrucción de vuelo, sin incluir el entrenamiento de habilitación de tipo, incluirá 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;
 - d) 5 horas de vuelo deberán completarse de noche, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 despegues solo y 5 aterrizajes con parada completa; y

- e) 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;

- f) 5 horas a realizar en un avión certificado para el transporte de al menos 4 personas y con hélice de paso variable y tren de aterrizaje retraíble.

PRUEBA DE PERICIA

10. Tras la finalización de la instrucción de vuelo relacionada, el solicitante llevará a cabo la prueba de pericia de la CPL(A), bien en un avión monomotor o en un avión multimotor y la prueba de pericia de la IR en un avión multimotor.

B. Curso modular ATP – Aviones

1. Los solicitantes de una ATPL(A) que completen la instrucción de conocimientos teóricos en un curso modular:
- a) deberán ser titulares de al menos una PPL(A) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI, y
 - b) deberán completar al menos las siguientes horas de instrucción de conocimientos teóricos:
 - 1) para solicitantes titulares de una PPL(A): 650 horas;
 - 2) para solicitantes titulares de una CPL(A): 400 horas;
 - 3) para solicitantes titulares de una IR(A): 500 horas;
 - 4) para solicitantes titulares de una CPL(A) y una IR(A): 250 horas.

La instrucción de conocimientos teóricos se completará antes de realizar la prueba de pericia para la ATPL(A).

C. Curso integrado CPL/IR - Aviones

GENERALIDADES

1. El objetivo del curso integrado de CPL(A) y IR(A) es entrenar a pilotos hasta el nivel de competencia necesaria para operar aviones monomotor de un solo piloto o aviones multimotor en transporte aéreo comercial y para obtener la CPL(A)/IR.
2. Los solicitantes que deseen llevar a cabo un curso integrado CPL(A)/IR deberán completar todas las fases de instrucción en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO.
3. Los solicitantes podrán ser admitidos al entrenamiento bien como alumnos *ab initio*, bien como titulares de una PPL(A) o PPL(H) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI. En el caso de los participantes con PPL(A) o PPL(H), se les contabilizará el 50 % de las horas de vuelo realizadas con anterioridad al curso, hasta un máximo de 40 horas de experiencia de vuelo, o 45 horas si se ha obtenido una habilitación de vuelo nocturno en avión, de las cuales hasta 20 horas podrán contar para el requisito de vuelos de instrucción en doble mando.
4. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción de conocimientos teóricos a nivel de la CPL(A) y la IR, e
 - b) instrucción de vuelo visual e instrumental.

5. Los solicitantes que suspendan o no puedan realizar el curso completo de CPL/IR(A) podrán 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.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso de conocimientos teóricos de CPL(A)/IR comprenderá al menos 500 horas de instrucción.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

7. Los solicitantes demostrarán un nivel de conocimientos apropiado a las atribuciones otorgadas al titular de una CPL(A) y una IR.

INSTRUCCIÓN DE VUELO

8. La instrucción de vuelo, sin incluir el entrenamiento de habilitación de tipo, incluirá un total de al menos 180 horas, incluyendo todas las pruebas de progreso, de las cuales hasta 40 horas durante el curso completo pueden ser tiempo de instrumentos en tierra. Los solicitantes deberán completar, dentro del total de 180 horas, al menos:

- a) 80 horas de instrucción en doble mando, de las cuales hasta 40 horas pueden ser tiempo de instrumentos en tierra;
- b) 70 horas como piloto al mando, incluido tiempo de vuelo instrumental y vuelo VFR que pueden volarse como alumno piloto al mando. El tiempo de vuelo instrumental como alumno piloto al mando solo contará como tiempo de vuelo como 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 diferentes del aeródromo de partida;
- d) 5 horas de vuelo deberán completarse de noche, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía, 5 despegues y 5 aterrizajes solo con parada completa; y
- e) 100 horas de instrumentos que incluyan, al menos:
 - 1) 20 horas como alumno piloto al mando, y
 - 2) 50 horas de instrucción de vuelo por instrumentos, de las cuales hasta:
 - i) 25 horas pueden ser de 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.
- f) 5 horas a realizar en un avión certificado para el transporte de al menos 4 personas y con hélice de paso variable y tren de aterrizaje retraíble.

PRUEBAS DE PERICIA

9. Tras la finalización de la instrucción de vuelo apropiada, los solicitantes realizarán la prueba de pericia de la CPL(A) y la prueba de pericia de la IR bien en un avión multimotor, bien en un avión monomotor.

D. Curso integrado de CPL - Aviones

GENERALIDADES

1. El objetivo del curso integrado de la CPL(A) es entrenar a pilotos hasta el nivel de competencia necesario para la emisión de una CPL(A).
2. Los solicitantes que deseen llevar a cabo un curso integrado CPL(A) deberán completar todas las fases de instrucción en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO.
3. Los solicitantes podrán ser admitidos a un entrenamiento bien como alumnos *ab initio*, bien como titulares de una PPL(A) o PPL(H) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI. En el caso de participantes con PPL(A) o PPL(H), se contabilizará el 50 % de las horas de vuelo realizadas con anterioridad al curso, hasta un máximo de 40 horas de experiencia de vuelo, o 45 horas si se ha obtenido una habilitación de vuelo nocturno en avión, de las cuales hasta 20 horas pueden contar para el requisito de vuelos de instrucción en doble mando.

4. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción de conocimientos teóricos al nivel de conocimientos de la CPL(A), y
 - b) instrucción de vuelo visual e instrumental.
5. Los solicitantes que suspendan o no puedan completar el curso completo de CPL(A) podrán solicitar a la autoridad competente el examen de conocimientos teóricos y la prueba de pericia para una licencia con menores atribuciones si se cumplen los requisitos aplicables.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso de conocimientos teóricos de CPL(A) comprenderá al menos 350 horas de instrucción.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

7. Los solicitantes deberán demostrar el nivel de conocimientos apropiados al nivel de atribuciones otorgadas al titular de una CPL(A).

INSTRUCCIÓN DE VUELO

8. La instrucción de vuelo, sin incluir el entrenamiento de habilitación de tipo, incluirá un total de al menos 150 horas, incluyendo todas las pruebas de progreso, de las cuales hasta 5 horas durante el curso completo pueden ser tiempo de instrumentos en tierra. Los solicitantes deberán completar, dentro del total de 150 horas, al menos:
 - a) 80 horas de instrucción en doble mando, de las cuales hasta 5 horas pueden ser tiempo de instrumentos en tierra;
 - b) 70 horas como piloto al mando;
 - c) 20 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 aterrizajes con parada completa en dos aeródromos que no sean el de partida;
 - d) 5 horas de vuelo deberán completarse de noche, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 despegues solo y 5 aterrizajes con parada completa solo;
 - e) 10 horas de instrucción de vuelo con instrumentos, de las cuales hasta 5 horas pueden ser en tiempo de instrumentos en tierra en un FNPT I, FTD 2, FNPT II o FFS. 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 para el tiempo requerido de instrucción con instrumentos. No se contabilizarán como crédito las horas realizadas en un BITD;
 - f) 5 horas a realizar en un avión certificado para el transporte de al menos 4 personas y con hélice de paso variable y tren de aterrizaje retraíble.

PRUEBA DE PERICIA

9. Tras la finalización de la instrucción de vuelo, los solicitantes deberán realizar la prueba de pericia de la CPL(A) en un avión monomotor o en un avión multimotor.

E. Curso modular CPL - Aviones

GENERALIDADES

1. El objetivo del curso modular CPL(A) es entrenar a los titulares de una PPL(A) para alcanzar el nivel de competencia necesaria para la emisión de una CPL(A).
2. Antes de comenzar un curso modular CPL(A), el solicitante deberá ser titular de una PPL(A) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI.
3. Antes de comenzar la instrucción de vuelo el solicitante deberá:
 - a) haber completado 150 horas de vuelo;
 - b) haber cumplido con los requisitos previos para la emisión de una habilitación de tipo o clase para aviones multimotor de acuerdo con la Subparte H, si se va a usar un avión multimotor en la prueba de pericia.
4. Los solicitantes que deseen llevar a cabo un curso modular CPL(A) deberán completar todas las fases de instrucción de vuelo en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO. La instrucción de conocimientos teóricos puede impartirse en una ATO realizando solo la instrucción de conocimientos teóricos.

5. El curso se compondrá de:

- a) instrucción de conocimientos teóricos al nivel de conocimientos de la CPL(A), e
- b) instrucción de vuelo visual e instrumental.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso de conocimientos teóricos homologado CPL(A) incluirá al menos 250 horas de instrucción.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

7. Los solicitantes deberán demostrar el nivel de conocimientos apropiados al nivel de atribuciones otorgadas al titular de una CPL(A).

INSTRUCCIÓN DE VUELO

8. Los solicitantes no titulares de una IR deberán realizar al menos 25 horas de instrucción de vuelo en doble mando, incluidas 10 horas de instrucción instrumental de las cuales hasta 5 horas pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un BITD, un FNPT I o II, un FTD 2 o un FFS.

9. A los solicitantes titulares de una IR(A) se les contabilizará en su totalidad el tiempo de instrucción con instrumentos en doble mando. A los solicitantes titulares de una IR(H) se les contabilizarán como crédito hasta 5 horas del tiempo de instrucción con instrumentos en doble mando, en cuyo caso al menos 5 horas del período de instrucción con instrumentos en doble mando se realizarán en un avión. A los solicitantes que sean titulares de un certificado del curso para el Módulo básico de vuelo por instrumentos se les contabilizarán como crédito hasta 10 horas del tiempo requerido de instrucción con instrumentos.

10. a) Los solicitantes con una IR válida recibirán al menos 15 horas de instrucción de vuelo visual en doble mando.

b) Los solicitantes sin habilitación de vuelo nocturno en avión recibirán, adicionalmente al menos 5 horas de instrucción de vuelo nocturno, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que, a su vez incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 despegues y 5 aterrizajes con parada completa solo.

11. Al menos 5 horas de la instrucción de vuelo deberán realizarse en un avión certificado para el transporte de al menos 4 personas y con hélice de paso variable y tren de aterrizaje retraíble.

EXPERIENCIA

12. Los solicitantes de una CPL(A) deberán haber completado al menos 200 horas de vuelo, incluidas al menos:

a) 100 horas como piloto al mando, de las cuales 20 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 aterrizajes con parada completa en dos aeródromos que no sean el de partida;

b) 5 horas de vuelo deberán completarse de noche, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía, 5 despegues solo y 5 aterrizajes con parada completa solo, y

c) 10 horas de instrucción de vuelo con instrumentos, de las cuales hasta 5 horas podrán ser en tiempo de instrumentos en tierra en un FNPT I, FNPT II o FFS. A los solicitantes que sean titulares de un certificado del curso para el Módulo básico de vuelo por instrumentos se les contabilizarán como crédito hasta 10 horas del tiempo requerido de instrucción con instrumentos. No se contabilizarán como crédito las horas realizadas en un BITD;

d) 6 horas de vuelo deberán completarse en un avión multimotor.

e) Las horas como piloto al mando de otras categorías de aeronaves pueden contar para las 200 horas de vuelo, en los siguientes casos:

i) 30 horas en helicóptero, si el solicitante es titular de una PPL(H), o

ii) 100 horas en helicópteros, si el solicitante es titular de una CPL(H), o

iii) 30 horas en TMG o planeadores, o

iv) 30 horas en dirigibles, si el solicitante es titular de una PPL(As), o

v) 60 horas en dirigibles, si el solicitante es titular de una CPL(As).

PRUEBA DE PERICIA

13. Tras la finalización de la instrucción de vuelo y los requisitos de experiencia apropiados, el solicitante deberá realizar la prueba de pericia de la CPL(A), bien en un avión multimotor, o un avión monomotor.

F. Curso integrado ATP/IR – Helicópteros

GENERALIDADES

1. El objetivo de un curso integrado ATP(H)/IR es formar pilotos al nivel de competencia necesario para permitirles operar como copilotos en helicópteros multimotor multipiloto en transporte aéreo comercial y obtener la CPL(H)/IR.
2. Los solicitantes que deseen llevar a cabo un curso integrado ATP(H)/IR deberán completar todas las fases de instrucción en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO.
3. Los solicitantes pueden ser admitidos a un entrenamiento bien como alumnos *ab initio*, bien como titulares de una PPL(H) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI. A los participantes que sean titulares de una PPL(H), se les contabilizará como crédito hasta el 50 % de la experiencia correspondiente, hasta un máximo de:
 - a) 40 horas, de las cuales hasta 20 horas pueden ser de instrucción en doble mando, o bien
 - b) 50 horas, de las cuales hasta 25 horas pueden ser instrucción en doble mando, si se ha obtenido la habilitación de vuelo nocturno en helicóptero.
4. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción de conocimientos teóricos a nivel de conocimientos de ATPL(H) e IR;
 - b) entrenamiento de vuelo visual y con instrumentos, y
 - c) entrenamiento en MCC para la operación de helicópteros multipiloto.
5. Los solicitantes que suspendan o no puedan completar el curso completo de ATP(H)/IR podrán 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.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. Un curso de conocimientos teóricos de ATP(H)/IR incluirá al menos 750 horas de instrucción.
7. El curso MCC incluirá al menos 25 horas de instrucción y ejercicios de conocimientos teóricos.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

8. Los solicitantes deberán demostrar el nivel de conocimientos apropiados al nivel de atribuciones otorgadas al titular de una ATPL(H) y una IR.

INSTRUCCIÓN DE VUELO

9. La instrucción de vuelo incluirá un total de al menos 195 horas, incluyendo todas las pruebas de progreso. Dentro del total de 195 horas, los solicitantes deberán completar al menos:
 - a) 140 horas de instrucción en doble mando, de las cuales:
 - 1) 75 horas de instrucción visual que pueden incluir:
 - i) 30 horas en un FFS de helicóptero, nivel C/D, o
 - ii) 25 horas en un FTD 2,3, o
 - iii) 20 horas en un FNPT II/III de helicóptero, o
 - iv) 20 horas en un avión o TMG;
 - 2) 50 horas de instrucción con instrumentos que pueden incluir:
 - i) hasta 20 horas en un FFS o FTD 2,3 o FNPT II/III de helicóptero, o
 - ii) 10 horas en al menos un FNPT 1 de helicóptero o un avión;

- 3) 15 horas de MCC, para las que se pueden usar un FFS de helicóptero o un FTD 2,3(MCC) o FNPT II/III(MCC) de helicóptero.

Si el helicóptero empleado para la instrucción de vuelo es de un tipo diferente al FFS de helicóptero usado para el entrenamiento visual, el crédito máximo estará limitado al asignado al FNPT II/III de helicóptero;

- b) 55 horas como piloto al mando, de las cuales 40 pueden ser como alumno piloto al mando. Se harán al menos 14 horas solo diurnas y 1 hora solo nocturna;
- c) 50 horas de vuelo de travesía, incluidas al menos 10 horas de vuelo de travesía como alumno piloto al mando que incluya un vuelo de travesía VFR de al menos 185 km (100 NM), en el curso del cual se realizarán aterrizajes en dos aeródromos que no sean el de partida;
- d) 5 horas de vuelo en helicópteros deberán completarse de noche, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 circuitos nocturnos solo. Cada circuito incluirá un despegue y aterrizaje;
- e) 50 horas de instrumentos en doble mando compuestas de:
- i) 10 horas de instrucción por instrumentos básicos, y
 - ii) 40 horas de entrenamiento IR, que deberán incluir al menos 10 horas en un helicóptero multimotor homologado IFR.

PRUEBAS DE PERICIA

10. Tras la finalización de la instrucción de vuelo relacionada, el solicitante deberá llevar a cabo la prueba de pericia de la CPL(H) en un helicóptero multimotor y la prueba de pericia IR en un helicóptero multimotor homologado IFR y cumplir los requisitos para la formación para MCC.

G. Curso integrado ATP – Helicópteros

GENERALIDADES

1. El objetivo de un curso integrado ATP(H) es formar pilotos al nivel de competencia necesario para permitirles operar como copilotos en helicópteros multimotor multipiloto limitado a las atribuciones VFR en transporte aéreo comercial y obtener la CPL(H).
2. Los solicitantes que deseen llevar a cabo un curso integrado ATP(H) deberán completar todas las fases de instrucción en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO.
3. Los solicitante podrán ser admitidos a un entrenamiento bien como alumnos *ab initio*, bien como titulares de una PPL(H) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI. A los participantes que sean titulares de una PPL(H), se les contabilizará como crédito un 50 % de la experiencia correspondiente, hasta un máximo de:
 - a) 40 horas, de las cuales hasta 20 pueden ser de instrucción en doble mando, o bien
 - b) 50 horas, de las cuales hasta 25 pueden ser instrucción en doble mando, si se ha obtenido la habilitación de vuelo nocturno en helicóptero.
4. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción teórica hasta el nivel de conocimientos de una ATPL(H);
 - b) entrenamiento de vuelo visual y con instrumentos básicos, y
 - c) entrenamiento en MCC para la operación helicópteros multipiloto.
5. Los solicitantes que suspendan o no puedan completar el curso completo de ATP(H) podrán solicitar a la autoridad competente el examen de conocimientos teóricos y la prueba de pericia para una licencia con menores atribuciones si se cumplen los requisitos aplicables.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso de conocimientos teóricos de ATP(H) incluirá al menos 650 horas de instrucción.
7. El curso MCC incluirá al menos 20 horas de instrucción y ejercicios de conocimientos teóricos.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

8. Los solicitante deberán demostrar el nivel de conocimientos apropiados al nivel de atribuciones otorgadas al titular de una ATPL(H).

INSTRUCCIÓN DE VUELO

9. La instrucción de vuelo incluirá un total de al menos 150 horas, incluyendo todas las pruebas de progreso. Dentro del total de 150 horas, los solicitantes deberán completar al menos:

- a) 95 horas de instrucción en doble mando, de las cuales:

- i) 75 horas de instrucción visual pueden incluir:

- 1) 30 horas en un FFS de helicóptero, nivel C/D, o
- 2) 25 horas en un FTD 2,3 de helicóptero, o
- 3) 20 horas en un FNPT II/III de helicóptero, o
- 4) 20 horas en un avión o TMG;

- ii) las 10 horas de instrucción instrumental básica pueden incluir 5 horas en al menos un FNPT I de helicóptero o en avión;

- iii) 10 horas de MCC, para las que puede usarse un helicóptero: un FFS o FTD 2,3 (MCC) o FNPT II/III (MCC) de helicóptero.

Si el helicóptero empleado para la instrucción de vuelo es de un tipo diferente al FFS de helicóptero usado para el entrenamiento visual, el crédito máximo estará limitado al asignado al FNPT II/III de helicóptero;

- b) 55 horas como piloto al mando, de las cuales 40 pueden ser como alumno piloto al mando. Al menos 14 horas solo diurnas y 1 hora solo nocturna;
- c) 50 horas de vuelo de travesía, incluidas al menos 10 horas de vuelo de travesía como alumno piloto al mando que incluya un vuelo de travesía VFR de al menos 185 km (100 NM), en el curso del cual se realizarán aterrizajes con parada completa en dos aeródromos que no sean el de partida;
- d) 5 horas de vuelo en helicópteros deberán completarse de noche, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 circuitos nocturnos solo. Cada circuito incluirá un despegue y aterrizaje.

PRUEBAS DE PERICIA

10. Tras la finalización de la instrucción de vuelo relacionada, el solicitante deberá llevar a cabo la prueba de pericia de la CPL(H), en un helicóptero multimotor y cumplir con los requisitos para MCC.

H. Curso modular ATP – Helicópteros

1. Los solicitantes de una ATPL(H) que completen la instrucción de conocimientos teóricos en un curso modular deberán como mínimo ser titulares de una PPL(H) y completar las siguientes horas de instrucción en un período de 18 meses:

- a) para solicitantes que sean titulares de una PPL(H) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI: 550 horas;
- b) para solicitantes titulares de una CPL(H): 300 horas.

2. Los solicitantes de una ATPL(H)/IR que completen la instrucción de conocimientos teóricos en un curso modular deberán como mínimo ser titulares de una PPL(H) y completar como mínimo las siguientes horas de instrucción:

- a) para solicitantes titulares de una PPL(H): 650 horas;
- b) para solicitantes titulares de una CPL(H): 400 horas;
- c) para solicitantes titulares de una IR(H): 500 horas;
- d) para solicitantes titulares de una CPL(H) y una IR(H): 250 horas.

I. Curso integrado CPL/IR – Helicópteros

GENERALIDADES

1. El objetivo de un curso integrado CPL(H)/IR es formar pilotos al nivel de competencia necesario para permitirles operar helicópteros multimotor de un solo piloto y obtener la CPL(H)/IR de helicópteros multimotor.
2. Los solicitantes que deseen llevar a cabo un curso integrado CPL(H)/IR deberán completar todas las fases de instrucción en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO.
3. Los solicitantes podrán ser admitidos a un entrenamiento bien como alumnos *ab initio*, bien como titulares de una PPL(H) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI. A los participantes que sean titulares de una PPL(H), se les contabilizará como crédito el 50 % de la experiencia correspondiente, hasta un máximo de:
 - a) 40 horas, de las cuales hasta 20 pueden ser de instrucción en doble mando, o bien
 - b) 50 horas, de las cuales hasta 25 pueden ser de instrucción en doble mando, si se ha obtenido la habilitación de vuelo nocturno en helicóptero.
4. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción teórica hasta el nivel de conocimientos de CPL(H) e IR, y la habilitación de tipo helicópteros multimotor,y
 - b) instrucción de vuelo visual e instrumental.
5. Los solicitantes que suspendan o no puedan completar el curso completo de CPL(H)/IR podrán 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.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso de conocimientos teóricos de CPL(H)/IR comprenderá al menos 500 horas de instrucción.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

7. Los solicitante deberán demostrar un nivel de conocimientos apropiado a las atribuciones otorgadas al titular de una CPL(H) y una IR.

INSTRUCCIÓN DE VUELO

8. La instrucción de vuelo se compondrá de un total mínimo de 180 horas incluidas todas las pruebas de progreso. Dentro de las 180 horas, los solicitantes deberán completar al menos:
 - a) 125 horas de instrucción en doble mando, de las cuales:
 - i) 75 horas de instrucción visual, las cuales pueden incluir:
 - 1) 30 horas en un FFS de helicóptero, nivel C/D, o
 - 2) 25 horas en un FTD 2,3 de helicóptero, o
 - 3) 20 horas en un FNPT II/III de helicóptero, o
 - 4) 20 horas en un avión o TMG;
 - ii) 50 horas de instrucción con instrumentos que pueden incluir:
 - 1) hasta 20 horas en un FFS o FTD 2,3, o FNPT II, III de helicóptero, o
 - 2) 10 horas en al menos un FNPT I de helicóptero o un avión.

Si el helicóptero empleado para la instrucción de vuelo es de un tipo diferente al FFS usado para el entrenamiento visual, el crédito máximo estará limitado al asignado al FNPT II/III;
 - b) 55 horas como piloto al mando, de las cuales 40 pueden ser como alumno piloto al mando. Al menos 14 horas solo diurnas y 1 hora solo nocturna;

- c) 10 horas de vuelo de travesía en doble mando;
- d) 10 horas de vuelo de travesía como piloto al mando, incluido un vuelo de travesía VFR de al menos 185 km (100 NM), en el curso del cual se realizarán aterrizajes con parada completa en dos aeródromos que no sean el de partida;
- e) 5 horas de vuelo en helicópteros deberán completarse de noche, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 circuitos nocturnos solo. Cada circuito incluirá un despegue y un aterrizaje;
- f) 50 horas de instrumentos en doble mando compuestas de:
 - i) 10 horas de instrucción con instrumentos básicos, y
 - ii) 40 horas de entrenamiento IR, que deberán incluir al menos 10 horas en un helicóptero multimotor homologado IFR.

PRUEBA DE PERICIA

9. Tras la finalización de la instrucción de vuelo relacionada, los solicitantes deberán llevar a cabo la prueba de pericia de la CPL(H), en un helicóptero multimotor o en uno monomotor y la prueba de pericia IR en un helicóptero multimotor homologado IFR.

J. Curso integrado CPL – Helicópteros

GENERALIDADES

1. El objetivo del curso integrado de la CPL(H) es entrenar a pilotos hasta el nivel de competencia necesario para la emisión de una CPL(H).
2. Los solicitantes que deseen llevar a cabo un curso integrado CPL(H) deberán completar todas las fases de instrucción en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO.
3. Los solicitantes podrán ser admitidos a un entrenamiento bien como alumnos *ab initio*, bien como titulares de una PPL(H) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI. A los participantes que sean titulares de una PPL(H), se les contabilizará como crédito el 50 % de la experiencia correspondiente, hasta un máximo de:
 - a) 40 horas, de las cuales hasta 20 pueden ser de instrucción en doble mando, o bien
 - b) 50 horas, de las cuales hasta 25 pueden ser instrucción en doble mando, si se ha obtenido la habilitación de vuelo nocturno en helicóptero.
4. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción de conocimientos teóricos al nivel de conocimientos de la CPL(H), e
 - b) instrucción de vuelo visual e instrumental.
5. Los solicitantes que suspendan o no puedan completar el curso completo de CPL(H) podrán solicitar a la autoridad competente el examen de conocimientos teóricos y la prueba de pericia para una licencia con atribuciones inferiores si se cumplen los requisitos aplicables.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso de conocimientos teóricos homologado para CPL(H) deberá incluir al menos 350 horas de instrucción ó 200 horas si el solicitante es titular de una PPL.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

7. Los solicitante deberán demostrar el nivel de conocimientos apropiados al nivel de atribuciones otorgadas al titular de una CPL(H).

INSTRUCCIÓN DE VUELO

8. La instrucción de vuelo constará de un total de un mínimo de 135 horas, incluyendo todas las pruebas de progreso, de las cuales hasta 5 horas pueden ser de instrumentos en tierra. Dentro de las 135 horas, los solicitantes completarán al menos:
 - a) 85 horas de instrucción en doble mando, de las cuales:
 - i) hasta 75 horas pueden ser de instrucción visual, y pueden incluir:
 - 1) 30 horas en un FFS de helicóptero, nivel C/D, o

- 2) 25 horas en un FTD 2,3 de helicóptero, o
 - 3) 20 horas en un FNPT II/III de helicóptero, o
 - 4) 20 horas en un avión o TMG.
- ii) hasta 10 horas pueden ser instrucción instrumental y pueden incluir 5 horas en, al menos, un FNPT I de helicóptero o avión.
- Si el helicóptero empleado para la instrucción de vuelo es de un tipo diferente al FFS usado para el entrenamiento visual, el crédito máximo estará limitado al asignado al FNPT II/III;
- b) 50 horas como piloto al mando, de las cuales 35 pueden ser como alumno piloto al mando. Al menos 14 horas solo diurnas y 1 hora solo nocturna;
 - c) 10 horas de vuelo de travesía en doble mando;
 - d) 10 horas de vuelo de travesía como piloto al mando, incluido un vuelo de travesía VFR de al menos 185 km (100 NM), en el curso del cual se realizarán aterrizajes con parada completa en dos aeródromos que no sean el de partida;
 - e) 5 horas de vuelo en helicópteros deberán completarse de noche, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 circuitos nocturnos solo. Cada circuito incluirá un despegue y un aterrizaje;
 - f) 10 horas de instrucción en doble mando, incluidas al menos 5 horas en un helicóptero.

PRUEBA DE PERICIA

9. Tras la finalización de la instrucción de vuelo relacionada, el solicitante llevará a cabo la prueba de pericia de la CPL(H).

K. Curso modular CPL – Helicópteros

GENERALIDADES

1. El objetivo del curso modular CPL(H) es entrenar a los titulares de una PPL(H) al nivel de competencia necesaria para la emisión de una CPL(H).
2. Antes de comenzar un curso modular CPL(H), los solicitantes deberán ser titulares de una PPL(H) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI.
3. Antes de comenzar la instrucción de vuelo el solicitante deberá:
 - a) haber completado 155 horas de vuelo como piloto de helicópteros, incluidas 50 como piloto al mando, de las cuales 10 serán de travesía;
 - b) haber cumplido con los requisitos establecidos en FCL.725 y FCL.720.H si se va a utilizar un helicóptero multimotor en la prueba de pericia.
4. Los solicitantes que deseen realizar un curso modular CPL(H) deberán completar todas las fases de instrucción de vuelo en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO. La instrucción de conocimientos teóricos puede impartirse en una ATO que realice únicamente la instrucción de conocimientos teóricos.
5. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción de conocimientos teóricos al nivel de conocimientos de la CPL(H), e
 - b) instrucción de vuelo visual e instrumental.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso de conocimientos teóricos homologado CPL(H) incluirá al menos 250 horas de instrucción.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

7. Los solicitantes deberán demostrar el nivel de conocimientos apropiados al nivel de atribuciones otorgadas al titular de una CPL(H).

INSTRUCCIÓN DE VUELO

8. Los solicitantes no titulares de una IR deberán realizar al menos 30 horas de instrucción de vuelo en doble mando, de las cuales:
 - a) 20 horas serán de instrucción visual, que pueden incluir 5 horas en un FFS o FTD 2,3 o FNPT II, III de helicóptero, y
 - b) 10 horas de instrucción con instrumentos, de las cuales pueden incluirse 5 en al menos un FTD 1 o FNPT I de helicóptero o avión.
9. A los solicitantes que sean titulares de una IR(H) válida se les contabilizará en su totalidad el tiempo de instrucción con instrumentos en doble mando. Los solicitantes que sean titulares de una IR(A) válida deberán completar al menos 5 horas de instrucción con instrumentos en doble mando en un helicóptero.
10. Los solicitantes sin habilitación de vuelo nocturno en helicóptero recibirán, adicionalmente al menos 5 horas de instrucción de vuelo nocturno, incluidas 3 de instrucción en doble mando que, a su vez incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 circuitos nocturnos solo. Cada circuito incluirá un despegue y un aterrizaje.

EXPERIENCIA

11. Los solicitantes de una CPL(H) deberán haber completado al menos 185 horas de vuelo, incluidas 50 horas como piloto al mando. De estas, 10 horas de vuelo serán de travesía como piloto al mando, incluido un vuelo de travesía VFR de al menos 185 km (100 NM), en el curso del cual se realizarán aterrizajes con parada completa en dos aeródromos que no sean el de partida.

Las horas como piloto al mando de otras categorías de aeronaves pueden contar con respecto de las 185 horas de vuelo, en los siguientes casos:

- a) 20 horas en aviones, si el solicitante es titular de una PPL(A), o
- b) 50 horas en aviones, si el solicitante es titular de una CPL(A), o
- c) 10 horas en TMG o planeadores, o
- d) 20 horas en dirigibles, si el solicitante es titular de una PPL(As), o
- e) 50 horas en dirigibles, si el solicitante es titular de una CPL(As).

PRUEBA DE PERICIA

12. Tras la finalización de la instrucción de vuelo relacionada y la experiencia correspondiente, el solicitante deberá llevar a cabo la prueba de pericia de la CPL(H).

L. Curso integrado CPL/IR – Dirigibles

GENERALIDADES

1. El objetivo de un curso integrado CPL(As)/IR es formar pilotos al nivel de competencia necesario para permitirles operar dirigibles y obtener una CPL(As)/IR.
2. Los solicitantes que deseen llevar a cabo un curso integrado CPL(As)/IR deberán completar todas las fases de instrucción en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO.
3. Los solicitantes podrán ser admitidos a un entrenamiento bien como alumnos *ab initio*, bien como titulares de una PPL(As), PPL(A) o PPL(H) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI. A los participantes que sean titulares de una PPL(As), se les contabilizará como crédito PPL(A) o PPL(H) hasta un máximo de:
 - a) 10 horas, de las cuales hasta 5 pueden ser de instrucción en doble mando; o bien
 - b) 15 horas, de las cuales hasta 7 pueden ser instrucción en doble mando, si se ha obtenido la habilitación de vuelo nocturno en dirigible.
4. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción de conocimientos teóricos a nivel de conocimientos de CPL(As) e IR, y la habilitación de tipo inicial de dirigible, e
 - b) instrucción de vuelo visual e instrumental.

5. Los solicitantes que suspendan o no puedan completar el curso completo de CPL/IR(As) podrán 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.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso de conocimientos teóricos de CPL(As)/IR comprenderá al menos 500 horas de instrucción.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

7. Los solicitantes demostrarán un nivel de conocimientos apropiado a las atribuciones otorgadas al titular de una CPL(As) y una IR.

INSTRUCCIÓN DE VUELO

8. La instrucción de vuelo se compondrá de un total de al menos 80 horas incluidas todas las pruebas de progreso. Dentro de las 80 horas, los solicitantes completarán al menos:

- a) 60 horas de instrucción de vuelo en doble mando, de las cuales:

- i) 30 horas de instrucción visual, las cuales pueden incluir:

- 1) 12 horas en un FFS de dirigible, o
- 2) 10 horas en un FTD de dirigible, u
- 3) 8 horas en un FNPT II/III de dirigible, u
- 4) 8 horas en un avión, helicóptero o TMG;

- ii) 30 horas de instrucción con instrumentos que pueden incluir:

- 1) hasta 12 horas en un FFS o FTD o FNPT II, III de dirigible, o
- 2) 6 horas en al menos un FTD 1 o FNPT I de dirigible o avión.

Si el dirigible empleado para la instrucción de vuelo es de un tipo diferente al FFS usado para el entrenamiento visual, el crédito máximo estará limitado a 8 horas;

- b) 20 horas como piloto al mando, de las cuales 5 pueden ser como alumno piloto al mando. Al menos 14 horas solo diurnas y 1 hora solo nocturna;
- c) 5 horas de vuelo de travesía como piloto al mando, incluido un vuelo VFR de travesía de al menos 90 km (50 NM) en el curso del cual deberán realizarse dos aterrizajes con parada completa en el aeródromo de destino;
- d) 5 horas de vuelo en dirigibles deberán completarse de noche, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 circuitos nocturnos solo. Cada circuito incluirá un despegue y un aterrizaje;
- e) 30 horas de instrumentos en doble mando compuestas de:
- i) 10 horas de instrucción con instrumentos básicos, y
 - ii) 20 horas de entrenamiento IR, que deberán incluir al menos 10 horas en un dirigible multimotor homologado IFR.

PRUEBA DE PERICIA

9. Tras la finalización de la instrucción de vuelo relacionada, el solicitante llevará a cabo la prueba de pericia de la CPL(As), bien en un dirigible multimotor o monomotor y la prueba de pericia IR en un dirigible multimotor homologado IFR.

M. Curso integrado CPL – Dirigibles

GENERALIDADES

1. El objetivo del curso integrado de la CPL(As) es entrenar a pilotos hasta el nivel de competencia necesario para la emisión de una CPL(As).
2. Los solicitantes que deseen llevar a cabo un curso integrado CPL(As) deberán completar todas las fases de instrucción en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO.

3. Los solicitantes podrán ser admitidos a un entrenamiento bien como alumnos *ab initio*, bien como titulares de una PPL(As), PPL(A) o PPL(H) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI. A los participantes que sean titulares de una PPL(As), se les contabilizará como crédito PPL(A) o PPL(H) hasta un máximo de:
 - a) 10 horas, de las cuales hasta 5 pueden ser de instrucción en doble mando; o bien
 - b) 15 horas, de las cuales hasta 7 pueden ser instrucción en doble mando, si se ha obtenido la habilitación de vuelo nocturno en dirigible.
4. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción de conocimientos teóricos al nivel de conocimientos de la CPL(As), e
 - b) instrucción de vuelo visual e instrumental.
5. Los solicitantes que suspendan o no puedan completar el curso completo de CPL(As) podrán solicitar a la autoridad competente el examen de conocimientos teóricos y la prueba de pericia para una licencia con menores atribuciones si se cumplen los requisitos aplicables.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso de conocimientos teóricos homologado para CPL(As) deberá incluir al menos 350 horas de instrucción ó 200 horas si el solicitante es titular de una PPL.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

7. Los solicitantes deberán demostrar el nivel de conocimientos apropiados al nivel de atribuciones otorgadas al titular de una CPL(As).

INSTRUCCIÓN DE VUELO

8. La instrucción de vuelo incluirá un total de al menos 50 horas, incluyendo todas las pruebas de progreso, de las cuales hasta 5 horas pueden ser tiempo de instrumentos en tierra. Dentro de las 50 horas, los solicitantes completarán al menos:
 - a) 30 horas de instrucción en doble mando, de las cuales hasta 5 pueden ser tiempo de instrumentos en tierra;
 - b) 20 horas como piloto al mando;
 - c) 5 horas de vuelo de travesía en doble mando;
 - d) 5 horas de vuelo de travesía como piloto al mando, incluido un vuelo VFR de travesía de al menos 90 km (50 MN) en el curso del cual deben realizarse dos aterrizajes con parada completa en el aeródromo de destino;
 - e) 5 horas de vuelo en dirigibles deberán completarse de noche, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando, que incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 circuitos nocturnos solo. Cada circuito incluirá un despegue y un aterrizaje;
 - f) 10 horas de instrucción en doble mando, incluidas al menos 5 horas en un dirigible.

PRUEBA DE PERICIA

9. Tras la finalización de la instrucción de vuelo relacionada, el solicitante deberá realizar la prueba de pericia de la CPL(As).

N. Curso modular CPL – Dirigibles

GENERALIDADES

1. El objetivo del curso modular CPL(As) es entrenar a los titulares de una PPL(As) al nivel de competencia necesaria para la emisión de una CPL(As).
2. Para poder realizar un curso modular CPL(As) los solicitantes deberán:
 - a) ser titulares de una PPL(As) expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI;
 - b) haber completado 200 horas de vuelo como pilotos en dirigibles, incluidas 100 horas como pilotos al mando, de las cuales 50 horas serán de travesía.
3. Los solicitantes que deseen realizar un curso modular CPL(As) deberán completar todas las fases de instrucción de vuelo en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO. La instrucción de conocimientos teóricos puede impartirse en una ATO que realice únicamente la instrucción de conocimientos teóricos.

4. El curso se compondrá de:

- a) instrucción de conocimientos teóricos al nivel de conocimientos de la CPL(As), e
- b) instrucción de vuelo visual e instrumental.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

5. El curso de conocimientos teóricos homologado CPL(As) deberá incluir al menos 250 horas de instrucción.

EXÁMENES DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. Los solicitantes deberán demostrar el nivel de conocimientos apropiados al nivel de atribuciones otorgadas al titular de una CPL(As).

INSTRUCCIÓN DE VUELO

7. Los solicitantes que no sean titulares de una IR deberán recibir al menos 20 horas de instrucción de vuelo en doble mando, de las cuales:

- a) 10 horas serán de instrucción visual, que pueden incluir 5 horas en un FFS o FTD 2,3 o FNPT II, III de dirigible, y
- b) 10 horas de instrucción con instrumentos, de las cuales pueden incluirse 5 en al menos un FTD 1 o FNPT I de dirigible o avión.

8. A los solicitantes que sean titulares de una IR(As) se les contabilizará en su totalidad el tiempo de instrucción con instrumentos en doble mando. Los solicitantes que sean titulares de una IR en otra categoría de aeronave deberán completar al menos 5 horas de instrucción con instrumentos en doble mando en un dirigible.

9. Los solicitantes sin habilitación de vuelo nocturno en dirigible deberán recibir, adicionalmente al menos 5 horas de instrucción de vuelo nocturno, incluidas 3 horas de instrucción en doble mando que, a su vez incluirán al menos 1 hora de navegación de travesía y 5 circuitos nocturnos solo. Cada circuito deberá incluir un despegue y un aterrizaje.

EXPERIENCIA

10. Los solicitantes de una CPL(As) deberán haber completado al menos 250 horas de vuelo en dirigibles, incluidas 125 horas como piloto al mando, de las cuales 50 horas de vuelo de travesía como piloto al mando, incluido un vuelo de travesía de al menos 90 km (50 MN), en el curso del cual se realizará un aterrizaje con parada completa en el aeródromo de destino.

Las horas como piloto al mando de otras categorías de aeronaves pueden contar para las 185 horas de vuelo, en los siguientes casos:

- a) 30 horas en aviones o helicópteros, si el solicitante es titular de una PPL(A) o PPL(H) respectivamente, o bien
- b) 60 horas en aviones o helicópteros, si el solicitante es titular de una CPL(A) o CPL(H) respectivamente, o bien
- c) 10 horas en TMG o planeadores, o
- d) 10 horas en globos aerostáticos.

PRUEBA DE PERICIA

11. Tras la finalización de la instrucción de vuelo relacionada y la experiencia correspondiente, el solicitante deberá realizar a cabo la prueba de pericia de la CPL(As).

*Apéndice 4***Prueba de pericia para la emisión de una CPL****A. Generalidades**

1. Los solicitantes de una prueba de pericia para la CPL deberán haber recibido instrucción en la misma clase o tipo de aeronave que se va a utilizar para la prueba de pericia.
2. Los solicitantes deberán superar todas las secciones correspondientes de la prueba de pericia. Cuando no se supere algún elemento de alguna sección, dicha sección quedará suspensa. Si se suspende más de una sección será necesario realizar de nuevo toda la prueba. Los solicitantes que suspendan una sola sección solo repetirán dicha sección. El fallo en una sección de la segunda prueba, incluidas aquellas secciones que se hayan superado en el primer intento, conllevará que los solicitantes deban realizar de nuevo toda la prueba completa. Todas las secciones correspondientes de la prueba de pericia deberán completarse antes de 6 meses. En caso de que los solicitantes no puedan superar todas las secciones correspondientes de la prueba en dos intentos, deberán recibir formación adicional.
3. La formación adicional puede ser necesaria después del suspenso en cualquier prueba de pericia. No existe límite en cuanto al número de las pruebas de pericia que pueden intentarse.

REALIZACIÓN DE LA PRUEBA

4. Cuando el solicitante decida terminar una prueba de pericia por motivos considerados inadecuados por el examinador de vuelo (FE), el solicitante deberá volver a realizar la prueba de pericia completa. Si se pone fin a la prueba por motivos que el FE considere adecuados, solo deberán realizarse en un vuelo posterior aquellas secciones no completadas.
5. A discreción del FE, el solicitante podrá repetir una vez cualquier maniobra o procedimiento de la prueba. El FE podrá detener la prueba en cualquier momento si considera que la demostración de las aptitudes de vuelo del solicitante requieren la repetición de toda la prueba.
6. Se pedirá al solicitante que vuele la aeronave desde una posición en la que puedan llevarse a cabo las funciones del piloto al mando y ejecutar la prueba como si no hubiera otro miembro de la tripulación presente. La responsabilidad del vuelo se asignará de acuerdo con lo dispuesto por la normativa nacional aplicable.
7. Los solicitantes deberán indicar al FE las verificaciones y tareas que lleva a cabo, incluida la identificación de instalaciones de radio. Las verificaciones se realizarán de acuerdo con la lista de verificación para la aeronave en la que se realiza la prueba. Durante la fase de preparación para la prueba previa al vuelo, se requerirá al solicitante que determine los ajustes de potencia y velocidad. El solicitante calculará 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.
8. El FE no tomará parte en la operación de la aeronave excepto cuando la intervención sea necesaria en interés de la seguridad o para evitar un retraso inaceptable al resto del tráfico.

B. Contenido de la prueba de pericia para la emisión de una CPL – aviones

1. El avión utilizado para la prueba de pericia deberá cumplir los requisitos para aviones de entrenamiento y estará certificado para el transporte de al menos cuatro personas, tendrá una hélice de paso variable y tren de aterrizaje retraíble.
2. La ruta a volar será elegida por el FE y el destino será un aeródromo controlado. El solicitante será el responsable de la planificación del vuelo y se asegurará de que todos los equipos y documentación para la ejecución del vuelo se encuentran a bordo. La duración del vuelo será al menos de 90 minutos.
3. El solicitante deberá demostrar su capacidad para:
 - a) operar el avión dentro de sus limitaciones;
 - b) completar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - c) mostrar sentido común y aptitud para el vuelo;
 - d) aplicar los conocimientos aeronáuticos, y
 - e) mantener el control del avión en todo momento de tal manera que el resultado satisfactorio de un procedimiento o maniobra jamás se vea gravemente comprometido.

TOLERANCIAS DE LA PRUEBA EN VUELO

4. Se aplicarán los siguientes límites, corregidos para dar margen en caso de turbulencia y para las características de servicio y performance del avión utilizado.

Altura

vuelo normal	±100 pies
con fallo simulado de motor	±150 pies

Trayectoria en radioayudas	±5°
----------------------------	-----

Rumbo

vuelo normal	±10°
con fallo simulado de motor	±15°

Velocidad

despegue y aproximación	±5 nudos
en los demás regímenes de vuelo	±10 nudos

CONTENIDO DE LA PRUEBA

5. Los elementos de la sección 2 (c) y (e)(iv), y las secciones 5 y 6 completas pueden llevarse a cabo en un FNPT II o FFS.

El uso de las listas de verificación del avión, las aptitudes para el vuelo, el control del avión mediante la referencia visual externa, los procedimientos antihielo/deshielo y los principios de gestión de amenazas y error se aplican en todas las secciones.

SECCIÓN 1 — OPERACIONES PREVUELO Y SALIDA	
a	Prevuelo, incluyendo: planificación del vuelo, documentación, determinación de masa y centrado, informe meteorológico, NOTAMS
b	Inspección y servicio del avión
c	Rodaje y despegue
d	Consideración de performance y compensación
e	Operación en el aeródromo y en el circuito de tráfico
f	Procedimientos de salida, calaje del altímetro, evitar colisiones
g	Relación con ATC y cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T
SECCIÓN 2 — MANEJO GENERAL	
a	Control del avión mediante referencia visual externa, incluido vuelo recto y nivelado, ascenso, descenso y vigilancia
b	Vuelo a velocidades críticamente bajas, incluido el reconocimiento y la recuperación desde una pérdida incipiente y total
c	Virajes, incluidos virajes en configuración de aterrizaje. Virajes pronunciados de 45°
d	Vuelo a velocidades críticamente altas, incluido el reconocimiento y la recuperación de barrenas
e	Vuelo por referencia exclusiva a los instrumentos, incluyendo: i) vuelo nivelado, configuración de crucero, control del rumbo, altitud y velocidad indicada ii) virajes de entre 10 y 30° de inclinación, ascendiendo y descendiendo iii) recuperación de actitudes inusuales iv) panel de instrumentos limitado
f	Relación con ATC y cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T

SECCIÓN 3 — PROCEDIMIENTOS EN RUTA	
a	Control del avión mediante referencia visual externa, incluida configuración de crucero consideraciones de alcance/autonomía
b	Orientación, lectura de mapas
c	Altitud, velocidad, control del rumbo, vigilancia
d	Calaje de altímetro. Relación con ATC y cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T
e	Revisión del progreso del vuelo, anotaciones, uso de combustible, determinación de errores de localización y restablecimiento de lo correcto
f	Observación de las condiciones meteorológicas, evaluación de la tendencia, planificación de la desviación
g	Localización, posicionamiento (NDB o VOR), identificación de instalaciones (vuelo por instrumentos). Puesta en práctica de un plan de desviación a un aeródromo alternativo (vuelo visual)
SECCIÓN 4 — PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE	
a	Procedimientos de llegada, calaje del altímetro, verificaciones, vigilancia
b	Relación con ATC y cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T
c	Maniobra de motor y al aire desde baja altura
d	Aterrizaje normal, aterrizaje con viento cruzado (si se dan las condiciones)
e	Aterrizaje en pista corta
f	Aproximación y aterrizaje con régimen de marcha lenta (solo monomotor)
g	Aterrizaje sin el empleo de los flaps
h	Actuaciones después del vuelo
SECCIÓN 5 — PROCEDIMIENTOS ANÓMALOS Y DE EMERGENCIA	
Esta sección puede combinarse con las secciones 1 a 4	
a	Fallo simulado del motor después del despegue (a una altitud segura), ejercicio contraincendio
b	Averías en los equipos incluida la extensión alternativa del tren de aterrizaje, fallos eléctricos y de frenos
c	Aterrizaje forzoso (simulado)
d	Relación con ATC, cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T
e	Preguntas orales
SECCIÓN 6 — VUELO ASIMÉTRICO SIMULADO E ÍTEMS RELEVANTES DE CLASE/TIPO	
Esta sección puede combinarse con las secciones 1 a 5	
a	Fallo simulado del motor durante el despegue (a una altitud segura, a menos que se lleve a cabo en un FFS)
b	Aproximación asimétrica y maniobra de motor y al aire
c	Aproximación asimétrica y aterrizaje con parada completa

d	Apagado y reencendido del motor
e	Relación con ATC, cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T, aptitud para el vuelo
f	Según lo determine el FE: cualquier ítem relevante de la prueba de pericia para habilitación de clase/tipo, que incluye, si es aplicable: i) sistemas del avión, incluido el manejo del piloto automático ii) operación del sistema de presurización iii) uso del sistema de deshielo y antihielo
g	Preguntas orales

C. Contenido de la prueba de pericia para la emisión de una CPL – Helicópteros

1. El helicóptero utilizado para la prueba de pericia deberá cumplir los requisitos de los helicópteros de entrenamiento.
2. El FE elegirá el área y la ruta a volar y los ejercicios a bajo nivel y de vuelo estacionario se realizarán en un aeródromo o lugar homologado. Las rutas empleadas para la sección 3 pueden finalizar en el aeródromo de partida o en otro aeródromo, y uno de los destinos será un aeródromo controlado. La prueba de pericia puede llevarse a cabo en 2 vuelos. La duración total de los vuelos será al menos de 90 minutos.
3. El solicitante deberá demostrar su capacidad para:
 - a) operar el helicóptero dentro de sus limitaciones;
 - b) completar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - c) mostrar sentido común y aptitud para el vuelo;
 - d) aplicar los conocimientos aeronáuticos, y
 - e) mantener el control del helicóptero en todo momento de tal manera que el resultado satisfactorio de un procedimiento o maniobra jamás se vea gravemente comprometido.

TOLERANCIAS DE LA PRUEBA EN VUELO

4. Se aplicarán los siguientes límites, corregidos para dar margen en condiciones de turbulencia y las características de servicio y performance del helicóptero utilizado.

Altura

vuelo normal	±100 pies
emergencia importante simulada	±150 pies

Trayectoria en radioayudas	±10°
----------------------------	------

Rumbo

vuelo normal	±10°
emergencia importante simulada	±15°

Velocidad

despegue y aproximación multimotor	±5 nudos
en los demás regímenes de vuelo	±10 nudos

Deriva en tierra

Despegue, vuelo estacionario con efecto suelo	±3 pies
aterrizaje sin movimiento lateral ni de retroceso	

CONTENIDO DE LA PRUEBA

5. Los elementos de la sección 4 pueden llevarse a cabo en un FNPT o FFS de helicóptero. El uso de las listas de verificación del helicóptero, la aptitud para el vuelo, el control del helicóptero mediante referencia visual externa, los procedimientos antihielo y los principios de gestión de amenazas y error se aplican en todas las secciones.

SECCIÓN 1 — VERIFICACIONES Y PROCEDIMIENTOS PRE Y POSTVUELO	
a	Conocimiento del helicóptero (por ejemplo, registro técnico, combustible, peso y centrado, performance), planificación de vuelo, documentación, NOTAMS, meteorología
b	Inspección/actuaciones anteriores al vuelo, ubicación de los elementos y propósito
c	Inspección de la cabina, procedimientos de arranque
d	Verificación de los equipos de comunicación y navegación, selección y sintonización de frecuencias
e	Procedimientos anteriores al despegue, procedimiento de R/T, ATC comunicación/autorización
f	Aparcamiento, parada de motores y procedimientos postvuelo
SECCIÓN 2 — ESTACIONARIO, MANIOBRAS AVANZADAS Y ÁREAS CONFINADAS	
a	Despegue y aterrizaje (ascenso y toma)
b	Rodaje, rodaje en estacionario
c	Estacionario con viento en cara/cruzado/en cola
d	Estacionario, giros de 360° a derecha e izquierda (sobre un punto)
e	Maniobras en estacionario, adelante, lateral y atrás
f	Fallo simulado de motor durante estacionario
g	Frenados rápidos: viento a favor y en contra
h	Aterrizajes y despegues en terreno inclinado/terrenos no preparados
i	Despegues (varios perfiles)
j	Despegue con viento cruzado, con viento a favor (si es posible)
k	Despegue con peso máximo (real o simulado)
l	Aproximaciones (varios perfiles)
m	Despegue y aterrizaje con potencia limitada
n	Autorrotaciones (el FE deberá seleccionar dos elementos de entre básica, alcance, baja velocidad y virajes de 360°)
o	Aterrizaje en autorrotación
p	Práctica de aterrizaje forzoso, recuperación de potencia
q	Verificación de potencia, técnica de reconocimiento, técnica de aproximación y salida
SECCIÓN 3 — NAVEGACIÓN — PROCEDIMIENTOS EN RUTA	
a	Navegación y orientación a altitudes/alturas variadas, lectura de mapas
b	Altitud/altura, velocidad, control de rumbo, observación del espacio aéreo, ajuste de altímetro
c	Control del progreso de vuelo, registro de vuelo, uso de combustible, autonomía, ETA, evaluación de error en ruta y restablecimiento de la correcta, control de instrumentos
d	Observación de las condiciones meteorológicas, planificación de la desviación

e	Localización, posicionamiento (NDB y/o VOR), identificación de instalaciones
f	Relación con ATC y cumplimiento de normas, etc.
SECCIÓN 4 — PROCEDIMIENTOS DE VUELO Y MANIOBRAS POR REFERENCIA EXCLUSIVA A LOS INSTRUMENTOS	
a	Vuelo a nivel, control de rumbo, altitud/altura y velocidad
b	Virajes nivelados de razón 1 a rumbos especificados, 180° a 360° izquierda y derecha
c	Ascensos y descensos incluidos virajes de razón 1 a rumbos especificados
d	Recuperación de actitudes inusuales
e	Virajes de hasta 30° de alabeo, girando a 90° derecha e izquierda
SECCIÓN 5 — PROCEDIMIENTOS ANÓMALOS Y DE EMERGENCIA (SIMULADOS CUANDO SEA APROPIADO)	
<i>Nota 1:</i> cuando la prueba se realice en un helicóptero multimotor se incluirá una práctica de fallo simulado de motor, incluyendo una aproximación y un aterrizaje con un solo motor.	
<i>Nota 2:</i> El FE seleccionará 4 elementos de entre los siguientes:	
a	Avería en el motor, incluido fallo del regulador, hielo en carburador/motor, sistemas de lubricación, como sea apropiado
b	Avería en el sistema de combustible
c	Avería en el sistema eléctrico
d	Avería en el sistema hidráulico, incluido aproximación y aterrizaje sin hidráulica, si es aplicable
e	Avería en el sistema del rotor principal y/o de cola (en simulador de vuelo o mediante discusión solamente)
f	Ejercicios contraincendio, incluyendo control y eliminación del humo, según sea aplicable
g	Otros procedimientos anómalos y de emergencia que sean descritos en el Manual de vuelo apropiado, incluyendo en el caso de helicópteros multimotor: Fallo simulado de motor en el despegue: aborto de despegue en o antes del TDP o aterrizaje forzoso de seguridad en o antes de DPATO, inmediatamente después del TDP o DPATO. Aterrizaje con fallo simulado de motor: Aterrizaje o motor al aire después de fallo de motor antes de LDP o DPBL, después de fallo de motor después de LDP o aterrizaje forzoso de seguridad después de DPBL.

D. Contenido de la prueba de pericia para la emisión de una CPL – Dirigibles

1. El dirigible utilizado para la prueba de pericia deberá cumplir los requisitos para los dirigibles de entrenamiento.
2. El área y la ruta a volar las elegirá el FE. Las rutas empleadas para la sección 3 podrán finalizar en el aeródromo de partida o en otro aeródromo, y uno de los destinos será un aeródromo controlado. La prueba de pericia podrá llevarse a cabo en 2 vuelos. La duración total de los vuelos será al menos de 60 minutos.
3. El solicitante deberá demostrar su capacidad para:
 - a) operar el dirigible dentro de sus limitaciones,
 - b) completar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - c) mostrar sentido común y aptitud para el vuelo;
 - d) aplicar los conocimientos aeronáuticos, y
 - e) mantener el control del dirigible en todo momento de tal manera que el resultado satisfactorio de un procedimiento o maniobra jamás se vea gravemente comprometido.

TOLERANCIAS DE LA PRUEBA EN VUELO

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

Altura

vuelo normal	±100 pies
emergencia importante simulada	±150 pies

Trayectoria en radioayudas	±10°
----------------------------	------

Rumbo

vuelo normal	±10°
emergencia importante simulada	±15°

CONTENIDO DE LA PRUEBA

5. Los elementos de las secciones 5 y 6 podrán llevarse a cabo en un FNPT o FFS para dirigibles. El uso de las listas de verificación del dirigible, la aptitud para el vuelo, el control del dirigible mediante la referencia visual externa, los procedimientos antihielo y los principios de gestión de amenazas y error se aplican en todas las secciones.

SECCIÓN 1 — OPERACIONES PREVUELO Y SALIDA

a	Prevuelo incluyendo: planificación del vuelo, documentación, determinación de masa y centrado, informe meteorológico, NOTAMS
b	Inspección del dirigible y mantenimiento menor
c	Procedimiento de desenganche, maniobras en tierra y despegue
d	Consideración de performance y compensación
e	Operación en el circuito de tráfico y en el aeródromo
f	Procedimientos de salida, calaje del altímetro, evitar colisiones (vigilancia)
g	Relación con ATC y cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T

SECCIÓN 2 — MANEJO GENERAL

a	Control del dirigible por referencia visual externa, incluido vuelo recto y nivelado, ascenso, descenso, vigilancia
b	Vuelo a altura de presión
c	Virajes
d	Descensos y ascensos pronunciados
e	Vuelo por referencia exclusiva a los instrumentos, incluyendo: i) vuelo nivelado, control de rumbo, altitud y velocidad indicada ii) virajes ascendiendo y descendiendo iii) recuperación de actitudes inusuales iv) panel limitado
f	Relación con ATC y cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T

SECCIÓN 3 — PROCEDIMIENTOS EN RUTA

a	Control del dirigible por referencia visual externa, consideraciones de alcance/autonomía
b	Orientación, lectura de mapas

c	Control de altitud, velocidad, rumbo, vigilancia
d	Calaje del altímetro, relación con ATC y cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T
e	Revisión del progreso del vuelo, anotaciones, uso de combustible, determinación de errores de ruta y restablecimiento de lo correcto
f	Observación de las condiciones meteorológicas, evaluación de la tendencia, planificación de la desviación
g	Localización, posicionamiento (NDB o VOR), identificación de instalaciones (vuelo por instrumentos). Realización de un plan de desviación a un aeródromo alternativo (vuelo visual)
SECCIÓN 4 — PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE	
a	Procedimientos de llegada, calaje del altímetro, verificaciones, vigilancia
b	Relación con ATC, cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T
c	Maniobra de motor y al aire desde baja altura
d	Aterrizaje normal
e	Aterrizaje en campo corto
f	Aproximación y aterrizaje con potencia al ralentí (solo en monomotor)
g	Aterrizaje sin empleo de flaps
h	Actuaciones postvuelo
SECCIÓN 5 — PROCEDIMIENTOS ANÓMALOS Y DE EMERGENCIA	
Esta sección podrá combinarse con las secciones 1 a 4	
a	Fallo simulado del motor después del despegue (a una altura de seguridad), ejercicio contraincendio
b	Fallos en los equipos
c	Aterrizaje forzoso (simulado)
d	Relación con ATC, cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T
e	Preguntas orales
SECCIÓN 6 — ÍTEMS RELEVANTES DE CLASE/TIPO	
Esta sección podrá combinarse con las secciones 1 a 5	
a	Fallo simulado del motor durante el despegue (a altitud de seguridad, a no ser que se realice en un simulador de vuelo)
b	Aproximación y maniobra de motor y al aire con fallo de motor(es)
c	Aproximación y aterrizaje con parada total con fallo de motor(es)
d	Averías en el sistema de presión de la vela
e	Relación con ATC, cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T, aptitud para el vuelo
f	Según lo determine el FE: cualquier ítem relevante de la prueba de pericia para habilitación de clase/tipo, que incluya, si es aplicable: i) sistemas del dirigible ii) operación del sistema de presurización
g	Preguntas orales

Apéndice 5

Curso de formación integrado para MPL

GENERALIDADES

1. El objetivo de un curso integrado para MPL es formar pilotos al nivel de competencia necesario para permitirles operar como copilotos en aviones de transporte aéreo multimotor y multipiloto propulsados por turbinas en VFR e IFR y para obtener una MPL.
2. La aprobación para un curso MPL solo se facilitará a una ATO que forme parte de un operador de transporte aéreo comercial homologado de acuerdo con la Parte MS y los requisitos de operaciones aéreas aplicables o que tenga un acuerdo específico con dicho explotador. La licencia estará restringida a dicho explotador concreto hasta la finalización del curso de conversión del explotador de aerolínea.
3. Los solicitantes que deseen llevar a cabo un curso integrado MPL deberán completar todas las fases de la instrucción en un curso continuo de entrenamiento según lo dispuesto por una ATO. El entrenamiento se basará en la competencia y se llevará a cabo en un entorno operacional con tripulación de vuelo múltiple.
4. Solo se admitirán en el curso alumnos *ab initio*.
5. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción de conocimientos teóricos hasta el nivel de conocimientos de una ATPL(A);
 - b) instrucción de vuelo visual e instrumental;
 - c) entrenamiento en MCC para la operación de aviones multipiloto; y
 - d) formación de habilitación de tipo.
6. Los solicitantes que suspendan o que no puedan completar el curso completo de MPL podrán solicitar a la autoridad competente el examen de conocimientos teóricos y la prueba de pericia para una licencia con menores atribuciones y una IR si se cumplen los requisitos aplicables.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

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 la instrucción teórica para la habilitación de tipo correspondiente, de acuerdo con la Subparte H.

INSTRUCCIÓN DE VUELO

8. La instrucción 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 cubrirá 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 acuerdo con la Parte 21.
 - d) Fase 4 – Avanzada
Instrucción para la habilitación de tipo en un ambiente orientado a línea aérea.

La experiencia de vuelo en vuelo real incluirá todos los requisitos de experiencia incluidos en la Subparte H, entrenamiento de recuperación de irregularidades, vuelo nocturno, vuelo por sola referencia a los instrumentos y la experiencia requerida para lograr la aptitud relevante para el vuelo.

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.

9. Cada fase de entrenamiento del programa de instrucción en vuelo constará de la enseñanza de los conocimientos de soporte y de segmentos de entrenamiento práctico.
10. El curso incluirá un proceso de evaluación continua del programa de instrucción y una evaluación continua de los alumnos que siguen el programa. La evaluación garantizará:
 - a) que las competencias y la evaluación correspondiente son relevantes para la función de copiloto de un avión multipiloto; y
 - b) que los alumnos adquieren las competencias necesarias de un modo progresivo y satisfactorio.
11. El curso incluirá al menos 12 despegues y aterrizajes para garantizar la competencia. Estos despegues y aterrizajes se realizarán bajo la supervisión de un instructor en el tipo de avión para el que se emita la habilitación de tipo.

NIVEL DE EVALUACIÓN

12. El solicitante de la MPL deberá haber demostrado una performance satisfactoria en las 9 unidades de competencia especificadas en el párrafo 13, al nivel avanzado de competencia definido como el que se requiere para operar e interactuar como copiloto de un avión multipiloto propulsado por turbina, en condiciones de vuelo visual y por instrumentos. La evaluación confirmará que se mantiene el control del avión o de la situación en todo momento, para garantizar el resultado satisfactorio de cualquier maniobra o procedimiento. El solicitante deberá demostrar sin lugar a dudas los conocimientos, pericias y aptitudes necesarios para una operación segura del tipo de avión aplicable, tal como se especifica en los criterios de actuación de la MPL.

UNIDADES DE COMPETENCIA

13. El solicitante deberá demostrar su competencia en las siguientes 9 unidades de competencia:
 - 1) aplicación de los principios de factores humanos, incluidos los principios de gestión de errores y amenazas;
 - 2) operaciones en tierra del avión;
 - 3) despegues;
 - 4) ascensos;
 - 5) cruceros;
 - 6) descensos;
 - 7) aproximaciones;
 - 8) aterrizajes, y
 - 9) operaciones después del aterrizaje y operaciones postvuelo con el avión.

VUELO SIMULADO

14. Requisitos mínimos para los FSTD:
 - a) Fase 1 – Pericias básicas de vuelo

Dispositivos de entrenamiento electrónico y *part tasking* aprobados por la autoridad competente que tengan las siguientes características:

 - incluir accesorios adicionales a los normalmente asociados con ordenadores de sobremesa, tales como réplicas funcionales de cuadrante de aceleración, una palanca lateral de pilotaje, o un teclado de FMS, e
 - implicar actividad psicomotriz con aplicación de la fuerza apropiada y temporización de las respuestas.

b) Fase 2 – Básica

Un FNPT II MCC que represente un avión multimotor propulsado con turbina.

c) Fase 3 – Intermedia

Un FSTD que represente un avión multimotor propulsado con turbinas que ha de ser operado con un copiloto, esté calificado en un nivel equivalente al B e incluya además:

— un sistema visual diurno/crepúsculo/nocturno con un campo de visualización mínimo colimado y continuo a través de la cabina que proporcione a cada piloto un campo de visión de 180° en horizontal y 40° en vertical, y

— simulación de ambiente ATC.

d) Fase 4 – Avanzada

Un FFS equivalente en todo al nivel D o C con sistema visual diurno, incluida simulación de ambiente ATC.

Apéndice 6

Cursos de formación modulares para la IR**A. IR(A) – Curso de formación modular de vuelo**

GENERALIDADES

1. El objetivo del curso de formación modular de vuelo IR(A) es entrenar a pilotos hasta el nivel de competencia necesaria para operar aviones en IFR y en IMC. El curso consta de dos módulos, que pueden realizarse de forma independiente o combinados:

- a) Módulo de vuelo instrumental básico

Consta de 10 horas de instrumentos bajo instrucción, de las cuales hasta 5 pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un BITD, FNPT I o II, o un FFS. Tras la finalización del Módulo, se le expedirá al candidato un certificado del curso.

- b) Módulo de procedimientos de vuelo instrumental

Este consta del resto del programa de entrenamiento para la IR(A), 40 horas de instrumentos bajo instrucción en monomotor o 45 horas multimotor, y el curso de conocimientos teóricos para la IR(A).

2. El solicitante de un curso modular IR(A) deberá ser titular de una PPL(A) o una CPL(A), incluidas las atribuciones de vuelo nocturno. El solicitante del Módulo convencional de vuelo por instrumentos, que no sea titular de una CPL(A), deberá ser titular de un certificado de curso del módulo básico de vuelo por instrumentos.

La ATO garantizará que el solicitante de un curso IR(A) multimotor que no sea titular de una habilitación de tipo o clase de avión multimotor haya recibido el entrenamiento multimotor especificado en la Subparte H antes de comenzar la instrucción de vuelo para el curso IR(A).

3. El solicitante que desee llevar a cabo el módulo de procedimientos de vuelo instrumental de un curso modular IR(A) deberá completar todas las fases de instrucción en un curso de formación continua homologado. Antes de comenzar el de procedimientos de vuelo instrumental, la ATO garantizará la competencia del solicitante en las pericias de vuelo instrumental básicas. Si fuera necesario, deberá realizarse un curso de actualización
4. El curso de instrucción teórica deberá completarse en 18 meses. El de procedimientos de vuelo instrumental y la prueba de pericia deberán completarse dentro del período de validez del aprobado en los exámenes teóricos.
5. El curso se compondrá de:

- a) instrucción de conocimientos teóricos al nivel de conocimientos de la IR;

- b) instrucción de vuelo con instrumentos.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso modular IR(A) homologado se compondrá de, al menos, 150 horas de instrucción de conocimientos teóricos.

INSTRUCCIÓN DE VUELO

7. El curso IR(A) monomotor incluirá al menos 50 horas de instrumentos bajo instrucción, de las cuales hasta 20 pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un FNPT I, o hasta 35 en un FFS o FNPT II. Un máximo de 10 horas de FNPT II o un tiempo de instrumentos en tierra FFS pueden llevarse a cabo en un FNPT I.
8. El curso IR(A) multimotor incluirá al menos 55 horas de instrumentos bajo instrucción, de las cuales hasta 25 pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un FNPT I, o hasta 40 en un FFS o FNPT II. Un máximo de 10 horas de FNPT II o un tiempo de instrumentos en tierra FFS pueden llevarse a cabo en un FNPT I. La instrucción de vuelo con instrumentos restante incluirá al menos 15 horas en aviones multimotor.
9. El titular de una IR(A) monomotor que además sea titular de una habilitación de tipo o clase multimotor que desee obtener una IR(A) multimotor por primera vez deberá completar un curso en una ATO que incluya al menos 5 horas de instrucción en vuelo con instrumentos en aviones multimotor, de las cuales 3 pueden ser en un FFS o FNPT II.

- 10.1. Al titular de una CPL(A) o de un certificado del curso para el Módulo de vuelo instrumental básico se le reducirá en 10 horas el tiempo total de entrenamiento requerido en los párrafos 7 y 8 anteriores.
- 10.2. Al titular de una IR(H) se le reducirá en 10 horas el tiempo total de entrenamiento requerido en los párrafos 7 y 8 anteriores.
- 10.3. La instrucción de vuelo con instrumentos total en aviones deberá cumplir los requisitos establecidos en el párrafo 7 u 8, según sea apropiado.
11. Los ejercicios de vuelo para la prueba de pericia de IR(A) constarán de:
- a) Módulo de vuelo instrumental básico: procedimiento y maniobra para el vuelo por instrumentos básico que cubra al menos:
- vuelo instrumental básico sin indicaciones visuales externas:
 - vuelo en horizontal,
 - ascenso,
 - descenso,
 - virajes en vuelo nivelado, ascenso, descenso;
 - patrón instrumental
 - viraje cerrado;
 - radionavegación;
 - recuperación desde actitudes inusuales;
 - panel limitado;
 - reconocimiento y recuperación de pérdidas incipientes y completas;
- b) Módulo de procedimientos de vuelo instrumental
- i) procedimientos previos al vuelo para vuelos IFR, incluido el uso del manual de vuelo y los documentos correspondientes del servicio de tránsito aéreo en la preparación de un plan de vuelo IFR;
 - ii) procedimiento y maniobras para operación IFR en condiciones normales, anómalas y de emergencia que cubran, al menos:
 - transición de vuelo visual a instrumental en el despegue,
 - salidas y llegadas estándar con instrumentos,
 - procedimientos IFR en ruta,
 - procedimientos de espera,
 - aproximación por instrumentos a mínimos específicos,
 - procedimientos de aproximación frustrada,
 - aterrizajes a partir de aproximación por instrumentos, incluido circuito;
 - iii) maniobras en vuelo y características particulares de vuelo;
 - iv) si fuera necesario, operación de un avión multimotor en los ejercicios anteriores, incluida la operación del avión mediante referencia exclusiva a los instrumentos con un motor no operativo simulado y parada y reencendido del motor (este último ejercicio a realizar a una altitud segura, a menos que se lleve a cabo en un FFS o FNPT II).

B. IR(H) – Curso de formación modular de vuelo

1. El objetivo del curso de formación modular de vuelo IR(H) es entrenar a pilotos hasta el nivel de competencia necesaria para operar helicópteros en IFR y en IMC.
2. El solicitante de un curso modular IR(H) deberá titular de una PPL(H) con habilitación de vuelo nocturno, una CPL(H) o una ATPL(H). Antes de comenzar la fase de instrucción en la aeronave del curso IR(H), el solicitante deberá ser titular de la habilitación de tipo de helicóptero usado para la prueba de pericia de IR(H), o haber aprobado el entrenamiento de la habilitación de dicho tipo. El solicitante deberá ser titular de un certificado del MCC si la prueba de pericia se va a realizar en condiciones multipiloto.
3. El solicitante que desee llevar a cabo el curso modular IR(H) deberá completar todas las fases de instrucción en un curso de formación continua homologado.
4. El curso de instrucción teórica deberá completarse en 18 meses. La instrucción de vuelo y la prueba de pericia deberán completarse dentro del período de validez del aprobado en los exámenes teóricos.
5. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción de conocimientos teóricos al nivel de conocimientos de la IR;
 - b) instrucción de vuelo con instrumentos.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso modular IR(H) homologado se compondrá de, al menos, 150 horas de instrucción.

INSTRUCCIÓN DE VUELO

7. El curso IR(H) monomotor incluirá al menos 50 horas de instrumentos bajo instrucción, de las cuales:
 - a) hasta 20 pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un FNPT I(H) o (A). Estas 20 horas en período de instrucción en FNPT I (H) o (A) pueden sustituirse por 20 horas de período de instrucción para IR(H) en un avión, homologado para este curso; o bien
 - b) hasta 35 horas pueden ser de tiempo de instrumentos en tierra en un FTD 2/3, FNPT II/III o FFS de helicóptero.La instrucción de vuelo con instrumentos incluirá al menos 10 horas en un helicóptero homologado para IFR.
8. El curso IR(H) multimotor incluirá al menos 55 horas de instrumentos bajo instrucción, de las cuales:
 - a) hasta 20 pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un FNPT I(H) o (A). Estas 20 horas en período de instrucción en FNPT I (H) o (A) pueden sustituirse por 20 horas de período de instrucción para IR(H) en un avión, homologado para este curso; o bien
 - b) hasta 40 horas pueden ser de tiempo de instrumentos en tierra en un FTD 2/3, FNPT II/III o FFS de helicóptero.La instrucción de vuelo instrumental incluirá al menos 10 horas en un helicóptero multimotor homologado para IFR.

9.1. A los titulares de una ATPL(H) se les reducirá en 50 horas el tiempo de instrucción de conocimientos teóricos.

9.2. A los titulares de una IR(A) se les reducirá en 10 horas el tiempo de entrenamiento requerido

10. Los ejercicios de vuelo para la prueba de pericia de IR(H) constarán de:
 - a) procedimientos previos al vuelo para vuelos IFR, incluido el uso del manual de vuelo y los documentos correspondientes del servicio de tránsito aéreo en la preparación de un plan de vuelo IFR;
 - b) procedimiento y maniobras para operación IFR en condiciones normales, anómalas y de emergencia que cubran, al menos:
 - transición de vuelo visual a instrumental en el despegue,
 - salidas y llegadas estándar con instrumentos,
 - procedimientos IFR en ruta,

- procedimientos de espera,
- aproximación por instrumentos a mínimos específicos,
- procedimientos de aproximación frustrada,
- aterrizajes a partir de aproximación por instrumentos, incluido circuito;
- c) maniobras en vuelo y características particulares de vuelo;
- d) si fuera necesario, operación de un helicóptero multimotor en los ejercicios anteriores, incluida la operación del helicóptero solamente mediante referencia a los instrumentos con un motor no operativo simulado y parada y reinicio del motor (este último ejercicio a realizar a una altitud segura, a menos que se lleve a cabo en FFS, FNPT II o FTD 2/3).

C. IR(As) – Curso de formación modular de vuelo

GENERALIDADES

1. El objetivo del curso de formación modular de vuelo IR(As) es entrenar a pilotos hasta el nivel de competencia necesaria para operar dirigibles en IFR y en IMC. El curso consta de dos módulos, que pueden realizarse de forma independiente o combinados:
 - a) Módulo de vuelo instrumental básico

Consta de 10 horas de instrumentos bajo instrucción, de las cuales hasta 5 pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un BITD, FNPT I o II, o un FFS. Tras la finalización del Módulo básico de vuelo por instrumentos, se le expedirá al candidato un Certificado del curso.
 - b) Módulo de procedimientos de vuelo instrumental

Este consta del resto del programa de entrenamiento para la IR(As), 25 horas de instrumentos bajo instrucción, y el curso de conocimientos teóricos para la IR(As).
2. Los solicitantes de un curso modular IR(As) deberán ser titulares de una PPL(As), incluidas las atribuciones de vuelo nocturno o una CPL(As). Los solicitantes del Módulo convencional de vuelo por instrumentos, que no sean titulares de una CPL(As), deberán ser titulares de un certificado de curso del Módulo de vuelo instrumental básico.
3. Los solicitantes que deseen llevar a cabo el Módulo convencional de vuelo por instrumentos de un curso modular IR(As) deberán completar todas las fases de instrucción en un curso de formación continua homologado. Antes de comenzar el Módulo de procedimientos de vuelo instrumental, la ATO garantizará la competencia de los solicitantes en las pericias de vuelo instrumental básicas. Si fuera necesario, deberá realizarse un curso de actualización.
4. El curso de instrucción teórica deberá completarse en 18 meses. El Módulo de procedimientos de vuelo instrumental y la prueba de pericia deberán completarse dentro del período de validez del aprobado en los exámenes teóricos.
5. El curso se compondrá de:
 - a) instrucción de conocimientos teóricos al nivel de conocimientos de la IR;
 - b) instrucción de vuelo con instrumentos.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

6. El curso modular IR(As) homologado se compondrá de, al menos, 150 horas de instrucción de conocimientos teóricos.

INSTRUCCIÓN DE VUELO

7. El curso IR(As) incluirá al menos 35 horas de instrumentos bajo instrucción, de las cuales hasta 15 pueden ser tiempo de instrumentos en tierra en un FNPT I, o hasta 20 horas en un FFS o FNPT II. Un máximo de 5 horas de instrumentos en tierra en FNPT II o FFS pueden llevarse a cabo en un FNPT I.
8. A los titulares de una CPL(As) o de un certificado del curso para el Módulo de vuelo instrumental básico se les reducirá en 10 horas el tiempo de entrenamiento requerido en el párrafo 7. La instrucción de vuelo con instrumentos total en dirigible deberá cumplir los requisitos establecidos en el párrafo 7.
9. Si los solicitantes son titulares de una IR en otra categoría de aeronave, el tiempo total de instrucción de vuelo requerido podrá reducirse a 10 horas en dirigibles.

10. Los ejercicios de vuelo hasta la prueba de pericia de IR(As) constarán de:

a) Módulo de vuelo instrumental básico:

procedimiento y maniobra para el vuelo instrumental básico que cubra al menos:

vuelo instrumental básico sin indicaciones visuales externas:

- vuelo en horizontal,
- ascenso,
- descenso,
- virajes en vuelo nivelado, ascenso, descenso;

circuito instrumental

radionavegación;

recuperación desde actitudes inusuales;

panel limitado;

b) Módulo de procedimientos de vuelo instrumental:

i) procedimientos previos al vuelo para vuelos IFR, incluido el uso del manual de vuelo y los documentos apropiados del servicio de tránsito aéreo en la preparación de un plan de vuelo IFR;

ii) procedimiento y maniobras para operación IFR en condiciones normales, anómalas y de emergencia que cubran, al menos:

- transición de vuelo visual a instrumental en el despegue,
- salidas y llegadas estándar con instrumentos,
- procedimientos IFR en ruta,
- procedimientos de espera,
- aproximación por instrumentos a mínimos específicos,
- procedimientos de aproximación frustrada,
- aterrizajes a partir de aproximación por instrumentos, incluido circuito;

iii) maniobras en vuelo y características particulares de vuelo;

iv) operación del dirigible en los ejercicios anteriores, incluida la operación del dirigible solamente mediante referencia a los instrumentos con un motor no operativo simulado y parada y reencendido del motor (este último ejercicio a realizar a una altitud segura, a menos que se lleve a cabo en un FFS o FNPT II).

—

*Apéndice 7***IR - Prueba de pericia**

1. Los solicitantes de una prueba de pericia para la IR deberán haber recibido instrucción en la misma clase o tipo de aeronave que se va a utilizar en la prueba.
2. Los solicitantes deberán superar todas las secciones correspondientes de la prueba de pericia. Si algún elemento de alguna sección no se supera, dicha sección quedará suspensa. Si suspenden más de una sección será necesario que realicen de nuevo toda la prueba. Los solicitantes que suspendan una sola sección solo repetirán la sección suspendida. El fallo en cualquier sección de segunda prueba, incluida aquellas secciones que se hayan superado en el primer intento, hará necesario que los solicitantes realicen de nuevo la prueba completa. Todas las secciones correspondientes de la prueba de pericia deberán completarse antes de 6 meses. Si no pueden superar todas las secciones correspondientes de la prueba en dos intentos los solicitantes deberán recibir formación adicional.
3. La formación adicional puede ser necesaria después del suspenso en una prueba de pericia. No existe límite en cuanto al número de las pruebas de pericia que pueden intentarse.

REALIZACIÓN DE LA PRUEBA

4. La prueba tiene como objetivo simular un vuelo práctico. La ruta a volar la elegirá el examinador. Un elemento esencial es la capacidad del solicitante para planificar y llevar a cabo el vuelo con un material rutinario de aleccionamiento. El solicitante deberá planificar el vuelo y se asegurará de que todos los equipos y documentación para la ejecución del vuelo se encuentran a bordo. La duración del vuelo será al menos de 1 hora.
5. Si el solicitante decide terminar la prueba de pericia por motivos considerados inadecuados por el examinador, el solicitante deberá volver a realizar la prueba de pericia completa. Si la prueba termina por motivos considerados adecuados por el examinador, solo se realizarán aquellas secciones no completadas en un vuelo posterior.
6. A discreción del examinador, el solicitante puede 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 la pericia de vuelo del solicitante requiere una repetición de la prueba completa.
7. El solicitante deberá volar la aeronave desde una posición en la que puedan llevarse a cabo las funciones del piloto al mando y ejecutar la prueba como si no hubiera otro miembro de la tripulación presente. El examinador no tomará parte en la operación de la aeronave, excepto cuando sea necesario en interés de la seguridad o para evitar un retraso inaceptable para el resto del tráfico. La responsabilidad del vuelo será atribuida de acuerdo con las leyes nacionales.
8. Las alturas/altitudes de decisión, las alturas/altitudes mínimas de descenso y los puntos de aproximación frustrada los determinará el solicitante y se acordarán con el examinador.
9. Los solicitantes de una IR deberán indicar al examinador las verificaciones y tareas que lleva a cabo, incluida la identificación de instalaciones de radio. Las verificaciones se llevarán a cabo de acuerdo con la lista de verificación autorizada para la aeronave en la que se realiza la prueba. Durante la fase previa al vuelo de preparación para la prueba, se requerirá que el solicitante determine los ajustes de potencia y velocidad. El solicitante calculará 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.

TOLERANCIAS DE LA PRUEBA EN VUELO

10. El solicitante deberá demostrar su capacidad para:
 - a) operar la aeronave dentro de las limitaciones de esta;
 - b) completar todas las maniobras con suavidad y precisión;
 - c) mostrará sentido común y aptitud para el vuelo;
 - d) aplicar los conocimientos aeronáuticos, y
 - e) mantener el control de la aeronave en todo momento de tal manera que el resultado satisfactorio de un procedimiento o maniobra jamás se vea gravemente comprometido.

11. Se aplicarán los siguientes límites, corregidos para dar margen en condiciones de turbulencia y las condiciones de servicio y performance de la aeronave utilizada.

Altura

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

Seguimiento

en radioayudas	± 5°
Aproximación de precisión	media escala de deflexión, azimut y senda de planeo

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 PRUEBA

Aviones

SECCIÓN 1 – OPERACIONES PREVUELO Y SALIDA	
El uso de la lista de verificación, pilotaje, procedimientos de antihielo/deshielo, etc., es aplicable en todas las secciones	
a	Uso del manual de vuelo (o equivalente), especialmente en el cálculo de la performance de la aeronave, carga y centrado
b	Uso de documentación ATC, documentos de meteorología
c	Preparación del plan de vuelo ATC, planificación/anotación de vuelo IFR
d	Inspección prevuelo
e	Mínimos meteorológicos
f	Rodaje
g	Aleccionamiento previo al despegue, despegue
h (°)	Transición al vuelo instrumental
i (°)	Procedimientos instrumentales estándar, calaje de altímetro
j (°)	Relación con ATC, cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T
SECCIÓN 2 – MANEJO GENERAL (°)	
a	Control del avión por referencia exclusiva a los instrumentos, incluyendo: vuelo nivelado a varias velocidades, compensación
b	Virajes ascendiendo y descendiendo con una inclinación sostenida de razón 1
c	Recuperación de actitudes inusuales, incluida una inclinación sostenida en virajes de 45° y virajes cerrados descendentes
d (*)	Recuperación desde una aproximación a la pérdida en nivel de vuelo, viraje ascendiendo/descendiendo y en configuración de aterrizaje (solo aplicable a los aviones)
e	Panel limitado: ascenso o descenso estabilizado, virajes horizontales a razón 1 sobre rumbos dados, recuperación de actitudes inusuales (solo aplicable a los aviones)

SECCIÓN 3 – PROCEDIMIENTOS IFR EN RUTA (°)	
a	Sintonización, incluida la interceptación, por ejemplo NDB, VOR, RNAV
b	Uso de radioayudas
c	Vuelo nivelado, control del rumbo, altitud y velocidad aerodinámica, ajuste de potencia, técnica de compensación
d	Calaje del altímetro
e	Sincronización y revisión de ETA (suspensión en ruta, si fuera necesario)
f	Monitorización del progreso del vuelo, libro de vuelo, uso del combustible, gestión de los sistemas
g	Procedimientos de protección contra hielo, simulados si fuera necesario
h	Relación con ATC y cumplimiento de instrucciones, procedimientos R/T
SECCIÓN 4 – PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN DE PRECISIÓN (°)	
a	Ajuste y verificación de las ayudas a la navegación, identificación de instalaciones
b	Procedimientos de llegada, verificaciones del altímetro
c	Instrucciones de aproximación y aterrizaje, incluidas las verificaciones de descenso/aproximación/aterrizaje
d (*)	Procedimiento de espera
e	Cumplimiento del procedimiento de aproximación publicado
f	Sincronización de la aproximación
g	Control de la altitud, rumbo y velocidad (aproximación estabilizada)
h (*)	Acción de motor y al aire
i (*)	Procedimiento de aproximación/aterrizaje abortado
j	Relación con ATC – cumplimiento, procedimientos R/T
SECCIÓN 5 – PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN DE NO PRECISIÓN (°)	
a	Ajuste y verificación de las ayudas a la navegación, identificación de instalaciones
b	Procedimientos de llegada, calaje del altímetro
c	Instrucciones de aproximación y aterrizaje, incluidas las verificaciones de descenso/aproximación/aterrizaje
d (*)	Procedimiento de espera
e	Cumplimiento del procedimiento de aproximación publicado
f	Sincronización de la aproximación
g	Control de la altitud, rumbo y velocidad (aproximación estabilizada)
h (*)	Acción de motor y al aire
i (*)	Procedimiento de aproximación/aterrizaje abortado
j	Relación con ATC – cumplimiento, procedimientos R/T

SECCIÓN 6 – VUELO CON UN MOTOR NO OPERATIVO (solo aviones multimotor) (*)	
a	Fallo en motor simulado tras despegue o maniobra de motor y al aire
b	Aproximación, aterrizaje abortado y aproximación convencional abortada con un motor no operativo
c	Aproximación y aterrizaje con un motor no operativo
d	Relación con ATC – cumplimiento, procedimientos R/T

(*) Puede realizarse en un FFS, FTD 2/3 o FNPT II.

(*) Puede realizarse en la sección 4 o la sección 5.

(*) Debe realizarse con la sola referencia a los instrumentos.

Helicópteros

SECCIÓN 1 – SALIDA	
El uso de la lista de verificación, aptitud para el vuelo, procedimientos de antihielo/deshielo, etc., es aplicable en todas las secciones	
a	Uso del manual de vuelo (o equivalente), especialmente en el cálculo de la performance de la aeronave, la carga y el centrado
b	Uso de documentación de los servicios de tránsito aéreo, documentación meteorológica
c	Preparación de un plan de vuelo ATC, plan/registro de vuelo IFR
d	Inspección prevuelo
e	Mínimos meteorológicos
f	Rodaje/rodaje en el aire en cumplimiento con ATC o instrucciones del instructor
g	Instrucciones, procedimientos y verificaciones previas al despegue
h	Transición al vuelo por instrumentos
i	Procedimientos de salida instrumental
SECCIÓN 2 – MANEJO GENERAL	
a	Control del helicóptero tomando como referencia únicamente los instrumentos, incluidos:
b	Virajes ascendiendo y descendiendo con una inclinación sostenida de razón 1
c	Recuperaciones desde actitudes inusuales, incluidos virajes con inclinación lateral sostenida de 30° y virajes cerrados descendentes
SECCIÓN 3 – PROCEDIMIENTOS IFR EN RUTA	
a	Sintonización, incluida la interceptación, por ejemplo NDB, VOR, RNAV
b	Uso de radioayudas
c	Vuelo nivelado, control del rumbo, altitud y velocidad aerodinámica, ajuste de potencia
d	Calaje del altímetro
e	Sincronización y revisión de ETA
f	Monitorización del progreso del vuelo, libro de vuelo, uso del combustible, gestión de los sistemas
g	Procedimientos de protección contra hielo, simulados si fuera necesario y si fuera aplicable
h	Relación con ATC – cumplimiento, procedimientos R/T

SECCIÓN 4 – APROXIMACIÓN DE PRECISIÓN	
a	Ajuste y verificación de las ayudas a la navegación, identificación de instalaciones
b	Procedimientos de llegada, verificaciones del altímetro
c	Instrucciones de aproximación y aterrizaje, incluidas las verificaciones de descenso/aproximación/aterrizaje
d (*)	Procedimiento de espera
e	Cumplimiento del procedimiento de aproximación publicado
f	Sincronización de la aproximación
g	Control de la altitud, rumbo y velocidad (aproximación estabilizada)
h (*)	Acción de motor y al aire
i (*)	Procedimiento de aproximación/aterrizaje abortado
j	Relación con ATC – cumplimiento, procedimientos R/T
SECCIÓN 5 – APROXIMACIÓN DE NO PRECISIÓN	
a	Ajuste y verificación de las ayudas a la navegación, identificación de instalaciones
b	Procedimientos de llegada, verificaciones del altímetro
c	Instrucciones de aproximación y aterrizaje, incluidas las verificaciones de descenso/aproximación/aterrizaje
d (*)	Procedimiento de espera
e	Cumplimiento del procedimiento de aproximación publicado
f	Sincronización de la aproximación
g	Control de la altitud, rumbo y velocidad (aproximación estabilizada)
h (*)	Acción de motor y al aire
i (*)	Procedimiento de aproximación (*)/aterrizaje abortado
j	Relación con ATC – cumplimiento, procedimientos R/T
SECCIÓN 6 – PROCEDIMIENTOS ANÓMALOS Y DE EMERGENCIA	
Esta sección puede combinarse con las secciones 1 a 5. Las pruebas estarán relacionadas con el control del helicóptero, la identificación del motor en fallo, acciones inmediatas (ejercicios inmediatos), acciones y verificaciones de seguimiento y precisión de vuelo, en las siguientes situaciones:	
a	Fallo simulado de motor tras el despegue y en/durante la aproximación (**) (a una altitud segura a menos que se lleve a cabo en un FFS o FNPT II/III, FTD 2,3)
b	Fallo de dispositivos de aumento de la estabilidad/sistema hidráulico (si fuera aplicable)
c	Panel limitado
d	Autorrotación y recuperación a una altitud preestablecida
e	Aproximación de precisión manualmente, sin sistema director de vuelo (***) Aproximación de precisión manualmente con sistema director de vuelo (***)

(*) A realizar en la sección 4 o 5.

(**) Solo helicópteros multimotor.

(***) Solo se probará un elemento.

Dirigibles

SECCIÓN 1 – OPERACIONES PREVUELO Y SALIDA	
El uso de la lista de verificación, aptitud para el vuelo, cumplimiento de relación con ATC, procedimientos de R/T, es aplicable en todas las secciones	
a	Uso del manual de vuelo (o equivalente), especialmente en el cálculo de la performance de la aeronave, la carga y el centrado
b	Uso de documentación de los servicios de tránsito aéreo, documentación meteorológica
c	Preparación de un plan de vuelo ATC, plan/registro de vuelo IFR
d	Inspección prevuelo
e	Mínimos meteorológicos
f	Instrucciones previas al despegue, procedimiento de desenganche, maniobras en tierra
g	Despegue
h	Transición al vuelo por instrumentos
i	Procedimientos de salida instrumental, calaje del altímetro
j	Relación con ATC – cumplimiento, procedimientos R/T
SECCIÓN 2 – MANEJO GENERAL	
a	Control del dirigible tomando como referencia únicamente los instrumentos
b	Virajes ascendiendo y descendiendo con velocidad angular de viraje sostenida
c	Recuperaciones de actitudes inusuales
d	Panel limitado
SECCIÓN 3 – PROCEDIMIENTOS IFR EN RUTA	
a	Sintonización, incluida la interceptación, por ejemplo NDB, VOR, RNAV
b	Uso de radioayudas
c	Vuelo nivelado, control del rumbo, altitud y velocidad aerodinámica, ajuste de potencia, técnica de compensación
d	Calaje del altímetro
e	Sincronización y revisión de ETA
f	Monitorización del progreso del vuelo, libro de vuelo, uso del combustible, gestión de los sistemas
g	Relación con ATC – cumplimiento, procedimientos R/T
SECCIÓN 4 – PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN DE PRECISIÓN	
a	Ajuste y verificación de las ayudas a la navegación, identificación de instalaciones
b	Procedimientos de llegada, verificaciones del altímetro
c	Instrucciones de aproximación y aterrizaje, incluidas las verificaciones de descenso/aproximación/aterrizaje
d (*)	Procedimiento de espera
e	Cumplimiento del procedimiento de aproximación publicado
f	Sincronización de la aproximación
g	Aproximación estabilizada (control de altitud, velocidad y rumbo)

h (*)	Acción de motor y al aire
i (*)	Procedimiento de aproximación/aterrizaje abortado
j	Relación con ATC – cumplimiento, procedimientos R/T
SECCIÓN 5 – PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN DE NO PRECISIÓN	
a	Ajuste y verificación de las ayudas a la navegación, identificación de instalaciones
b	Procedimientos de llegada, calaje del altímetro
c	Instrucciones de aproximación y aterrizaje, incluidas las verificaciones de descenso/aproximación/aterrizaje
d (*)	Procedimiento de espera
e	Cumplimiento del procedimiento de aproximación publicado
f	Sincronización de la aproximación
g	Aproximación estabilizada (control de altitud, velocidad y rumbo)
h (*)	Acción de motor y al aire
i (*)	Procedimiento de aproximación/aterrizaje abortado
j	Relación con ATC – cumplimiento, procedimientos R/T
SECCIÓN 6 – VUELO CON UN MOTOR NO OPERATIVO	
Esta sección puede combinarse con las secciones 1 a 5. Las pruebas estarán relacionadas con el control del dirigible, la identificación del motor en fallo, acciones inmediatas, acciones de seguimiento, verificaciones y precisión de vuelo, en las siguientes situaciones:	
a	Fallo en motor simulado tras despegue o maniobra de motor y al aire
b	Aproximación y maniobra de motor y al aire de procedimiento con un motor no operativo
c	Aproximación y aterrizaje, procedimiento de aproximación frustrada, con un motor no operativo
d	Relación con ATC – cumplimiento, procedimientos R/T
(*) Puede realizarse en la sección 4 o 5.	

Apéndice 8

Crédito cruzado de la parte IR de una verificación de competencia de habilitación de tipo o de clase**A. Aviones**

Se reconocerá el crédito solo cuando el titular esté revalidando atribuciones IR para aviones monomotor y multimotor de un solo piloto, según corresponda.

Cuando se realiza una verificación de competencia que incluye IR y el titular tiene una de las siguientes habilitaciones válidas:	El reconocimiento de crédito es válido para la parte IR en una verificación de competencia para:
habilitación de tipo MP;	habilitación de clase SE (*) y
habilitación de tipo de avión complejo de alta performance	habilitación de tipo SE (*), y clase SP ME, y habilitación de tipo de avión complejo no de alta performance SP ME, solo permiten el reconocimiento de créditos para la sección 3B de la prueba de pericia para aviones complejos no de alta performance del apéndice 9 (*)
habilitación de tipo avión complejo no de alta performance SP ME operado de un solo piloto	clase SP ME (*), y habilitación de tipo de avión complejo no de alta performance SP ME; y habilitación de tipo y clase SE (*)
habilitación de tipo avión complejo no de alta performance SP ME restringido a operación MP	a. clase SP ME (*), y b. habilitación de tipo de avión complejo no de alta performance (*) SP ME; y c. habilitación de tipo y clase SE (*)
habilitación de clase SP ME, operado como piloto único	habilitación de clase y tipo SE; y clase SP ME, y habilitación de tipo de avión complejo no de alta performance
habilitación de clase SP ME, restringido a operación MP	habilitación de clase y tipo SE (*); y clase SP ME (*), y habilitación de tipo de avión complejo no de alta performance SP ME (*)
habilitación de clase SP SE	habilitación de tipo y clase SE
habilitación de tipo SP SE	habilitación de tipo y clase SE

(*) Siempre que en los 12 meses anteriores el solicitante haya realizado al menos tres salidas y aproximaciones IFR en un avión de clase o tipo SP en operaciones de un solo piloto, o bien, para aviones no complejos multimotor no de alta performance, el solicitante haya superado la sección 6 de la prueba de pericia para aviones no complejos no de alta performance de un solo piloto volando con los instrumentos como única referencia en operaciones de un solo piloto.

B. Helicópteros

Debe reconocerse el crédito solo cuando el titular esté revalidando atribuciones IR para helicópteros monomotor y multimotor de un solo piloto, según corresponda.

Cuando se realiza una verificación de competencia, incluida IR y el titular tiene una de las siguientes habilitaciones válidas:	El reconocimiento de créditos es válido para la parte IR en una verificación de competencia para:
habilitación de tipo MPH	habilitación de tipo SE (*), y habilitación de tipo SP ME. (*)
habilitación de tipo SP ME, operado como piloto único	habilitación de tipo SE, habilitación de tipo SP ME.
habilitación de tipo SP ME, restringido a operación multipiloto	habilitación de tipo SE, (*) habilitación de tipo SP ME. (*)

(*) Siempre que en los 12 meses anteriores se hayan realizado al menos 3 salidas y aproximaciones IFR en un tipo de helicóptero SP en operaciones de un solo piloto.

Apéndice 9

Entrenamiento, prueba de pericia y verificación de competencia para la MPL, ATPL, habilitaciones de tipo y clase y verificación de competencia para IRs**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.
2. Si no pueden superar todas las secciones de la prueba en 2 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 la Parte 21, el programa de la instrucción de vuelo deberá cumplir lo establecido en este Apéndice. El programa puede reducirse para reconocer el crédito por la experiencia anterior en tipos de aeronaves similares, según lo determinado en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21.
5. Excepto en el caso de las pruebas de pericia para la emisión de una ATPL, cuando así se defina en los datos de idoneidad operacional establecidos de acuerdo con la Parte 21 para el tipo específico, pueden reconocerse como crédito los elementos de la prueba de pericia comunes a otros tipos o variantes cuando el piloto esté cualificado.

REALIZACIÓN DE LA PRUEBA/VERIFICACIÓN

6. El examinador podrá elegir entre diferentes escenarios para la pruebas de pericia o verificación de competencia que contengan situaciones relevantes simuladas y homologadas por la autoridad competente. Cuando estén disponibles e independientemente de su ubicación, los simuladores de vuelo completos y otros dispositivos de enseñanza se utilizarán según lo establecido en la presente Parte.
7. Durante la verificación de competencia, el examinador verificará que el titular de la habilitación de tipo o clase conserva un nivel adecuado de conocimientos teóricos.
8. Si el solicitante decide terminar una prueba de pericia por motivos considerados inadecuados por el examinador, el solicitante deberá volver a realizar la prueba de pericia completa. Si la prueba termina por motivos considerados adecuados por el examinador, solo se probarán en un vuelo posterior aquellas secciones no completadas.
9. A discreción del examinador, el solicitante puede 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 del solicitante requiere una prueba completa.
10. Se pedirá a un solicitante que vuele la aeronave desde una posición en la que las funciones de piloto al mando o copiloto, según corresponda, puedan realizarse y llevar a cabo la prueba como si no hubiera otros miembros de la tripulación, si la prueba/evaluación se realiza en condiciones de piloto único. La responsabilidad del vuelo se asignará en función del reglamento nacional aplicable.
11. Durante la fase previa al vuelo de preparación para la prueba, se requerirá al solicitante que determine los ajustes de potencia y velocidad. El solicitante indicará 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. El solicitante calculará 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 HABILITACIÓN 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. El solicitante operará 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 acuerdo con MCC. El solicitante para la emisión inicial de una habilitación de tipo de aeronave multipiloto o ATPL deberá demostrar también la capacidad para actuar como piloto que no está a los mandos. El solicitante podrá elegir el asiento de la izquierda o 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 el solicitante actúa 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 a la situación operacional, incluidas las emergencias.
16. La prueba/verificación se realizará bajo IFR, si se incluye la habilitación IR, y siempre que sea posible se realizará en un entorno simulado de transporte aéreo comercial. Un elemento esencial es la capacidad del solicitante 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 instrucción de vuelo en la aeronave, la prueba de pericia puede llevarse a cabo en un FFS y puede completarse antes de la instrucción de vuelo en la aeronave. En tal caso, se remitirá a la autoridad competente un certificado del curso de habilitación de tipo que incluya la instrucción de vuelo en la aeronave, antes de introducir en la licencia del solicitante la nueva habilitación de tipo.

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, el solicitante deberá superar todas las secciones de la prueba de pericia o la verificación de competencia. Si algún elemento de alguna sección no se supera, dicha sección quedará suspensa. Si suspende más de una sección, el solicitante deberá realizar de nuevo toda la prueba o la verificación. El solicitante que suspenda solo una sección volverá a examinarse de dicha sección. El fallo en cualquier sección de segunda prueba o verificación, incluidas aquellas secciones que se hayan superado en el primer intento, hará necesario que el solicitante realice de nuevo la prueba o verificación completa. Para aviones multimotor de un solo piloto, deberá superarse la sección 6 de la prueba o verificación relevante, que trata sobre el vuelo asimétrico.
2. En el caso de aviones de un solo piloto y de aviones complejos de alta performance de un solo piloto, el solicitante deberá superar todas las secciones de la prueba de pericia o la verificación de competencia. Si suspende más de 5 elementos, el solicitante deberá realizar de nuevo toda la prueba o la verificación. Cualquier solicitante que suspenda 5 elementos o menos, deberá volver a repetir los elementos suspensos. El fallo en cualquier elemento de la segunda prueba o verificación, incluidos aquellos elementos que se hayan superado en el primer intento, hará necesario que el solicitante realice de nuevo la prueba o verificación completa. La sección 6 no forma parte de la prueba de pericia de ATPL o MPL. Si el solicitante solo suspende o no realiza 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, el solicitante deberá superar la sección 6 en el tipo de aeronave apropiada.

TOLERANCIA PARA LA PRUEBA EN VUELO

3. El solicitante deberá 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 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 de decisión	+ 50 pies/- 0 pies
Altura/altitud de descenso mínima	+ 50 pies/- 0 pies

Seguimiento

en radioayudas	± 5°
Aproximación de precisión	deflexión de semiescala, azimut y trayectoria de planeo

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 (PNF)

X = Se utilizarán simuladores de vuelo para este ejercicio, si estuvieran disponibles, de lo contrario se utilizará un avión si fuera apropiado para la maniobra o el 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 instrucción 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 instrucción usado:

A = Avión

FFS = Simulador de vuelo completo

FTD = Equipo de instrucción de vuelo (incluido FNPT II para habilitación de clase ME)

- c) Los elementos con asterisco (*) de la sección 3B, para multimotor, 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 FFS o FNPT II 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 FFS o FNPT II según lo establecido en la Parte OR;
 - ii) las cualificaciones de los instructores;
 - iii) la cantidad de entrenamiento en FFS o FNPT II ofrecido en el curso, y
 - iv) las cualificaciones y experiencia previa en tipos similares del piloto en formación.
- g) Cuando se realice una prueba de pericia o verificación de competencia en operaciones multipiloto, la habilitación de tipo estará restringida a operaciones multipiloto.

AVIONES DE UN SOLO PILOTO, EXCEPTO PARA AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE	FORMACIÓN PRÁCTICA				PRUEBA DE PERICIA/ VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE HABILITACIÓN DE CLASE O TIPO	
				Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	FTD	FFS	A			
SECCIÓN 1						
1 Salida						
1.1 Prevuelo, incluyendo: Documentación Carga y centrado Información meteorológica NOTAM						
1.2 Inspecciones previas al arranque						
1.2.1 Externas	P#		P			
1.2.2 Internas			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 Con viento cruzado (si las condiciones se dan)		P—>	—>			
1.7 Ascenso: Vx/Vy Virajes hacia rumbos Nivelar		P—>	—>		M	

AVIONES DE UN SOLO PILOTO, EXCEPTO PARA AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE	FORMACIÓN PRÁCTICA				PRUEBA DE PERICIA/ VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE HABILITACIÓN DE CLASE O TIPO	
				Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	FTD	FFS	A			
1.8 Relación con ATC – cumplimiento, procedimiento R/T						
SECCIÓN 2						
2 Trabajo aéreo (VMC)						
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)		P—>	—>			
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 iv) Aproximación a pérdida, viraje de ascensión con flap de despegue y potencia de ascenso (solo avión 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, procedimiento R/T						
SECCIÓN 3A						
3A Procedimientos VFR en ruta [véase B.5 (c) y (d)]						
3A.1 Plan de vuelo, cálculo de posición a estima e interpretación de mapas						

AVIONES DE UN SOLO PILOTO, EXCEPTO PARA AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE	FORMACIÓN PRÁCTICA				PRUEBA DE PERICIA/ VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE HABILITACIÓN DE CLASE O TIPO	
	Maniobras/Procedimientos	FTD	FFS	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A
3A.2 Mantenimiento de altitud, rumbo y velocidad						
3A.3 Orientación, sincronización y revisión de ETA						
3A.4 Empleo de las radioayudas (si fuera aplicable)						
3A.5 Gestión del vuelo (libro de vuelo, inspecciones de rutina, incluidos el combustible, los sistemas y el hielo)						
3A.6 Relación con ATC – cumplimiento, procedimiento R/T						
SECCIÓN 3B						
3B Vuelo por instrumentos						
3B.1* Salida IFR		P—>	—>			M
3B.2* IFR en ruta		P—>	—>			M
3B.3* Procedimientos de espera		P—>	—>			M
3B.4* ILS a DH/A de 200' (60 m) o mínimos de procedimiento (puede usarse el piloto automático para interceptación de senda de planeo)		P—>	—>			M
3B.5* Aproximación de no precisión a MDH/A y MAP		P—>	—>			M
3B.6* Ejercicios de vuelo, incluido el fallo simulado de la brújula y el indicador de actitud de vuelo: virajes de régimen 1, recuperación de actitudes inusuales	P—>	—>	—>			M
3B.7* Fallo del localizador o senda de planeo	P—>	—>	—>			
3B.8* Relación con ATC – cumplimiento, procedimiento R/T						

AVIONES DE UN SOLO PILOTO, EXCEPTO PARA AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE	FORMACIÓN PRÁCTICA				PRUEBA DE PERICIA/ VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE HABILITACIÓN DE CLASE O TIPO	
				Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comproba- do	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	FTD	FFS	A		FFS A	
Intencionadamente en blanco						
SECCIÓN 4						
4. Llegadas y aterrizajes						
4.1. Procedimiento de llegada al aeródromo		P—>	—>		M	
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' 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, procedimiento 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		P—>	—>		M	
5.2. Fallo simulado de motor tras el despegue (solo aviones monomotor)			P		M	

AVIONES DE UN SOLO PILOTO, EXCEPTO PARA AVIONES COMPLEJOS DE ALTA PERFORMANCE	FORMACIÓN PRÁCTICA				PRUEBA DE PERICIA/ VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE HABILITACIÓN DE CLASE O TIPO		
	Maniobras/Procedimientos	FTD	FFS	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
5.3. Aterrizaje forzoso simulado sin potencia (solo aviones monomotor)			P			M	
5.4. Emergencias simuladas: i) incendio o humo en vuelo, ii) averías de los sistemas, según sea apropiado	P—>	—>	—>				
5.5. Parada y reinicio del motor (solo prueba de pericia ME) (a una altitud segura si se realiza en la aeronave)	P—>	—>	—>				
5.6. Relación con ATC – cumplimiento, procedimiento R/T							
SECCIÓN 6							
6. Vuelo asimétrico simulado							
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)	P—>	—>	—>X			M	
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, procedimiento R/T							

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.

X = Se utilizarán simuladores para este ejercicio, si estuvieran disponibles, de lo contrario se utilizará una aeronave si fuera apropiado para la maniobra o el 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 instrucción mostrado como (P), o puede llevarse a cabo hasta cualquier nivel superior de equipo mostrado por la flecha (—>).

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

A = Avión

FFS = Simulador de vuelo completo

FTD = Equipo de instrucción de vuelo

OTD = Otros equipos de instrucción

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.

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 dicho FFS forma parte de un curso de habilitación de tipo homologado. Se aplicarán las siguientes consideraciones a la aprobación del curso:

i) la cualificación del FFS o FNPT II;

ii) las cualificaciones de los instructores;

iii) la cantidad de entrenamiento en FFS o FNPT II ofrecido en el curso; y

iv) las cualificaciones y experiencia previa en tipos similares del piloto en formación.

f) Entre las maniobras y procedimientos se incluirá MCC para aviones multipiloto y para aviones complejos de alta performance de un solo piloto en operaciones multipiloto.

g) Las maniobras y 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 buscan atribuciones de piloto único, las maniobras y procedimientos en 2.5, 3.9.3.4, 4.3, 5.5 y al menos una maniobra o procedimiento de la sección 3.4 deberán completarse también como piloto único.

i) En caso de habilitación de tipo restringida 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.

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		
	OTD	FTD	FFS	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
SECCIÓN 1							
1. Preparación del vuelo							
1.1. Cálculo de performance	P						
1.2. Inspección visual externa del avión, situación de cada elemento y propósito de la inspección	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	
1.5. Rodaje cumpliendo instrucciones ATC o del instructor			P—>	—>			
1.6. Verificaciones previas al despegue		P—>	—>	—>		M	
SECCIÓN 2							
2. Despegue							
2.1. Despegue normal con varios calajes de flaps, incluido despegue inmediato			P—>	—>			
2.2* Despegue instrumental, transición a instrumentos durante rotación o inmediatamente después de estar en el aire			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	
	OTD	FTD	FFS	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos							
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:							
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)			P→	→			
2.5.2* entre V1 y V2			P	X		M Solo FFS	
2.6. Aborto de despegue a una velocidad razonable antes de alcanzar V1			P→	→X		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		
	OTD	FTD	FFS	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
SECCIÓN 3							
3. Maniobras y procedimientos de vuelo							
3.1. Virajes con y sin spoilers			P——>	——>			
3.2. Vibraciones y oscilaciones de mach tras alcanzar el número de mach crítico y otras características de vuelo específicas de vuelo del avión (por ejemplo, Dutch roll)			P——>	——>X Una aeronave no puede usarse para este ejercicio			
3.3. Operación normal de los sistemas y controles del panel de sistemas	P——>	——>	——>	——>			
Operaciones normales y anómalas de los siguientes sistemas:						M	Un mínimo obligatorio de 3 operaciones anómalas se seleccionarán de los párrafos 3.4.0 a 3.4.14, ambos inclusive
3.4.0. Motor (si fuera necesario hélice)	P——>	——>	——>	——>			
3.4.1. Presurización y aire acondicionado	P——>	——>	——>	——>			
3.4.2. Sistema pitot/estático	P——>	——>	——>	——>			
3.4.3. Sistema de combustible	P——>	——>	——>	——>			
3.4.4. Sistema eléctrico	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	OTD	FTD	FFS	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A
3.4.5. Sistema hidráulico	P——>	——>	——>	——>			
3.4.6. Sistema de mandos de vuelo y compensación	P——>	——>	——>	——>			
3.4.7. Sistema antihielo/deshielo, y calefacción del panel antideslumbrante	P——>	——>	——>	——>			
3.4.8. Piloto automático/sistema director de vuelo	P——>	——>	——>	——>		M (Solo de un solo piloto)	
3.4.9. Sistemas de aviso de pérdida o para evitar la pérdida y mecanismos de aumento de la estabilidad	P——>	——>	——>	——>			
3.4.10. Sistema de aviso de proximidad a tierra, radar meteorológico, radioaltímetro, transpondedor		P——>	——>	——>			
3.4.11. Radio, equipo de navegación, instrumentos, sistema de gestión de vuelo	P——>	——>	——>	——>			
3.4.12. Tren de aterrizaje y sistema de frenos	P——>	——>	——>	——>			
3.4.13. Sistema de slats y flaps	P——>	——>	——>	——>			
3.4.14. Unidad auxiliar de potencia	P——>	——>	——>	——>			
Intencionadamente en blanco							
3.6. Procedimientos anómalos y de emergencia:						M	Se seleccionarán obligatoriamente un mínimo de 3 elementos de los apartados 3.6.1 a 3.6.9, ambos inclusive

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		
	OTD	FTD	FFS	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos							
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/aterri-zaje			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 correspondiente		P——>	——>	——>			
3.6.9. Eventos ACAS	P——>	——>	——>	Una aeronave no puede usarse		Solo FFS	
3.7. Virajes pronunciados con inclinación lateral de 45°, 180° a 360° izquierda y derecha		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	OTD	FTD	FFS	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
3.8. Reconocimiento inmediato y contramedidas en aproximación a la pérdida (hasta la activación de los avisadores) en configuración de despegue (flaps en posición de despegue), en configuración de vuelo de crucero y en configuración de aterrizaje (flaps en posición de aterrizaje y tren extendido)				P————>	————>			
3.8.1. Recuperación de una pérdida completa o después de la activación de los avisadores de pérdida en configuración de ascenso, crucero y aproximación				P	X			
3.9. Procedimientos de vuelo instrumental								
3.9.1* Adhesión a las rutas de salida y llegada e instrucciones de ATC		P————>	————>	————>			M	
3.9.2* Procedimientos de espera		P————>	————>	————>				
3.9.3* Aproximaciones de precisión hasta una altura de decisión (DH) no inferior a 60 m (200 pies)								
3.9.3.1* manual, sin sistema director de vuelo				P————>	————>		M (solo prueba de pericia)	
3.9.3.2* manual, con sistema director de vuelo				P————>	————>			
3.9.3.3* con piloto automático				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		
	OTD	FTD	FFS	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
<p>3.9.3.4* manual, con un motor no operativo simulado; el fallo de motor debe simularse durante la aproximación final antes de superar la radiobaliza exterior (OM) hasta el punto de toma de contacto o a lo largo de todo el procedimiento de aproximación frustrada</p> <p>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 3.9.4. La maniobra de motor y al aire se iniciará cuando se alcance la altura de margen de franqueamiento de obstáculos publicada (OCH/A), sin embargo no después de alcanzar una altura/altitud mínima de descenso (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 de motor de acuerdo con el apartado 3.9.3.4.</p>			P————>	————>		M	
3.9.4* Aproximación de no precisión hacia la MDH/A			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	
					Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	OTD	FTD	FFS	A			
<p>3.9.5. Aproximación en circuito en las siguientes condiciones:</p> <p>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;</p> <p>seguido por:</p> <p>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.</p> <p>Observación: si (a) y (b) no son posibles debido a razones de ATC, puede llevarse a cabo un patrón de baja visibilidad simulada.</p>			P*—>	——>			
SECCIÓN 4							
4. Procedimientos de aproximación frustrada							
4.1. Maniobra de motor y al aire con todos los motores operativos* tras aproximación ILS al alcanzar la altura de decisión			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		
	OTD	FTD	FFS	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos							
4.2. Otros procedimientos de aproximación frustrada			P*—>	—>			
4.3* 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	
4.4. Aterrizaje frustrado a 15 m (50 pies) sobre el umbral de pista y maniobra de motor y al aire			P—>	—>			
SECCIÓN 5							
5. Aterrizajes							
5.1. Aterrizaje normal* también después de aproximación ILS con transición a vuelo visual al alcanzar la DH			P				
5.2. Aterrizaje con estabilizador horizontal simuladamente atascado en cualquier posición de compensación inadecuada			P—>	No puede usarse un avión para este ejercicio			
5.3. Aterrizajes con viento cruzado (aeronave, si es posible)			P—>	—>			
5.4. Circuito de tránsito y aterrizaje sin flaps ni slats extendidos o con ellos parcialmente extendidas			P—>	—>			
5.5. Aterrizaje con motor crítico simuladamente no operativo			P—>	—>		M	

Maniobras/Procedimientos	FORMACIÓN PRÁCTICA				Iniciales del instructor cuando se complete la formación	PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA DE ATPL/MPL/HABILITACIÓN DE TIPO	
	OTD	FTD	FFS	A		Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
5.6. Aterrizaje con dos motores no operativos: — aviones con 3 motores: el motor central y 1 motor exterior lo más lejos posible de acuerdo con los datos del AFM; — aviones con 4 motores: 2 motores de un lado			P	X		M Solo FFS (solo prueba de pericia)	

Observaciones generales:

Requisitos especiales para ampliación a una habilitación de tipo para aproximaciones por instrumentos hasta una altura de decisión inferior a 200 pies (60 m), por ejemplo, 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) 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 abortado con una RVR mínima autorizada			P*—>	—>X No puede usarse un avión para este ejercicio		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		
	OTD	FTD	FFS	A	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS A	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos							
6.2* Aproximaciones ILS: en condiciones simuladas de vuelo instrumental 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 (call out), vigilancia mutua, intercambio de información y apoyo]			P——>	——>		M	
6.3* Maniobra de motor y al aire: después de las aproximaciones indicadas en 6.2 al alcanzar la DH. El entrenamiento incluirá también un aborto de aterrizaje 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, aborto de aterrizaje con fallo de equipos de a bordo			P——>	——>		M*	
6.4* Aterrizajes(s): con referencia visual establecida en la DH tras una aproximación instrumental. Dependiendo del sistema específico de guiado de vuelo, se realizará 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	
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 Masa y centrado Informe meteorológico 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 Con viento cruzado (si se dan las condiciones)		
1.10. Ascenso Virajes a rumbos Horizontal		
1.11. Relación con ATC – cumplimiento, procedimiento 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)		

HABILITACIÓN DE CLASE MARÍTIMA	FORMACIÓN PRÁCTICA	
Maniobras/Procedimientos	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
2.2. Virajes cerrados (360° izquierda y derecha a 45° de inclinación lateral)		
2.3. Pérdidas y recuperación: <ul style="list-style-type: none"> i) pérdida limpia ii) aproximación a pérdida en viraje descendente con inclinación lateral con configuración y potencia de aproximación iii) aproximación a pérdida con configuración y potencia de aterrizaje iv) aproximación a pérdida, viraje de ascensión con flap de despegue y potencia de ascenso (solo avión monomotor) 		
2.4. Relación con ATC – cumplimiento, procedimiento 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 la 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, procedimiento R/T		
SECCIÓN 4		
4. Llegadas y aterrizajes		
4.1. Procedimiento de llegada al aeródromo (solo avionetas anfibas)		
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)		

HABILITACIÓN DE CLASE MARÍTIMA	FORMACIÓN PRÁCTICA	
Maniobras/Procedimientos	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
4.6. Maniobra de motor y al aire desde la altura mínima		
4.7. Amerizaje suave Amerizaje duro		
4.8. Relación con ATC – cumplimiento, procedimiento R/T		
SECCIÓN 5		
5. Procedimientos anómalos y de emergencia (Esta sección puede combinarse con las secciones 1 a 4)		
5.1. Despegue abortado a una velocidad razonable		
5.2. Fallo simulado de motor tras el despegue (solo aviones monomotor)		
5.3. Aterrizaje forzoso simulado sin potencia (solo aviones monomotor)		
5.4. Emergencias simuladas: i) incendio o humo en vuelo ii) averías de los sistemas, según sea apropiado		
5.5. Relación con ATC – cumplimiento, procedimiento 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, procedimiento R/T		

C. Requisitos específicos para la categoría de helicóptero

1. En caso de prueba de pericia o verificación de competencia para habilitación de tipo y la ATPL el solicitante debe superar las secciones 1 a 4 y 6 (según sea aplicable) de la prueba de pericia o verificación de competencia. Si se suspenden más de 5 elementos será necesario realizar de nuevo toda la prueba o la verificación. Un solicitante que suspenda no más de 5 elementos deberá volver a examinarse de los elementos suspensos. El fallo en cualquier elemento de la segunda prueba o verificación o el fallo en cualquier otro elemento ya aprobado hará necesario que el solicitante vuelva a realizar la prueba o verificación completa. 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 el solicitante deberá superar la sección 5 de la verificación de competencia. El fallo en no más de 3 elementos hará necesario que el solicitante repita la sección 5 completa. Un solicitante que suspenda no más de 3 elementos volverá a examinarse de los elementos suspensos. El fallo en cualquier elemento de la segunda verificación o el fallo en cualquier otro elemento de la sección 5 ya superado hará necesario que el solicitante repita la verificación completa.

TOLERANCIA PARA LA PRUEBA EN VUELO

3. El solicitante deberá 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 las cualidades de servicio y performance del avión 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 de descenso mínima	+ 50 pies/- 0 pies

Seguimiento:

En radioayudas	± 5°
----------------	------

Aproximación de precisión	deflexión de semiescala, azimut y trayectoria de planeo
---------------------------	---

Rumbo:

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

Velocidad:

Generalmente	± 10 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 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. Los siguientes símbolos significan:

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

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

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

FFS = Simulador de vuelo completo

FTD = Equipo de instrucción 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 desee 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 dicho FSTD 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 la Parte OR;
- las cualificaciones del instructor y del examinador;
- la cantidad de formación en FSTD ofrecida en el curso;
- las cualificaciones y experiencia previa en tipos similares del piloto en formación, y

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

HELICÓPTEROS MULTIPILOTO/DE UN SOLO PILOTO	FORMACIÓN PRÁCTICA				PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
				Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS H	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	FTD	FFS	H			
SECCIÓN 1 – Preparativos y verificaciones previas al vuelo						
1.1. Inspección visual externa del helicóptero, ubicación de cada elemento y objeto 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 control de tránsito aéreo o instrucciones 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 (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	

HELICÓPTEROS MULTIPILOTO/DE UN SOLO PILOTO	FORMACIÓN PRÁCTICA				PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
	FTD	FFS	H	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS H	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos						
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. Aterrizaje en autorrotación (solo SEH) o recuperación de potencia		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	
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	—>	—>			

HELICÓPTEROS MULTIPILOTO/DE UN SOLO PILOTO	FORMACIÓN PRÁCTICA				PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
				Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS H	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	FTD	FFS	H			
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. Unidad de potencia auxiliar	P	—>	—>			
3.15. Radio, equipo de navegación, instrumentos, sistema de gestión de vuelo	P	—>	—>			
SECCIÓN 4 – Procedimientos anómalos y de emergencia						
4. Procedimientos anómalos y de emergencia					M	Se seleccionarán obligatoriamente un mínimo de 3 elementos de esta sección
4.1. Ejercicios contraincendio (incluida la evacuación, si fuera aplicable)	P	—>	—>			
4.2. Control y eliminación de humos	P	—>	—>			
4.3. Fallos, parada y reinicio del motor a una altura segura	P	—>	—>			
4.4. Descarga de combustible (simulada)	P	—>	—>			
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 puede usarse 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 esbozado en el Manual de vuelo correspondiente	P	—>	—>			

HELICÓPTEROS MULTIPILOTO/DE UN SOLO PILOTO	FORMACIÓN PRÁCTICA				PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
				Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS H	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	FTD	FFS	H			
SECCIÓN 5 – Procedimientos de vuelo por instrumentos (a realizar en IMC o IMC simulado)						
5.1. Despegue por instrumentos: se requiere 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 partida y llegada y las instrucciones ATC	p*	—>*	—>*		M*	
5.3. Procedimientos de espera	p*	—>*	—>*			
5.4. Aproximaciones ILS hasta altura de decisión CAT I	p*	—>*	—>*			
5.4.1. Manualmente, sin sistema director de vuelo	p*	—>*	—>*		M*	
5.4.2. Aproximación de precisión manualmente, con o sin 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 tiene que simularse durante la aproximación final antes de superar la radiobaliza exterior (OM) 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 altitud de descenso mínima MDA/H	p*	—>*	—>*		M*	
5.6. Maniobra de motor y al aire con todos los motores operativos al alcanzar DA/DH 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 DA/DH o MDA/MDH	p*				M*	

HELICÓPTEROS MULTIPILOTO/DE UN SOLO PILOTO	FORMACIÓN PRÁCTICA				PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
	FTD	FFS	H	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS H	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos						
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 categoría de aeronave de despegue vertical

- En caso de pruebas de pericia o verificaciones de competencia para habilitación de tipo aeronave de despegue vertical, el solicitante deberá superar las secciones 1 a 5 y 6 (según sea aplicable) de la prueba de pericia o verificación de competencia. Si suspende más de 5 elementos deberá realizar de nuevo toda la prueba o la verificación. Un solicitante que suspenda no más de 5 elementos deberá volver a examinarse de los elementos suspendidos. El fallo en cualquier elemento de la segunda prueba o verificación o el fallo en cualquier otro elemento ya aprobado hará necesario que el solicitante vuelva a realizar la prueba o verificación completa. Todas las secciones de la prueba de pericia o verificación de competencia deberán completarse antes de 6 meses.

TOLERANCIA PARA LA PRUEBA EN VUELO

- El solicitante deberá 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 las cualidades de servicio y performance de la aeronave de despegue vertical utilizada.
 - 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 de descenso mínima	+ 50 pies/- 0 pies

Seguimiento:

En radioayudas	± 5°
Aproximación de precisión	deflexión de semiescala, azimut y trayectoria de planeo

Rumbo:

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

Velocidad:

Generalmente	± 10 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 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. 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.

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

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

FFS = Simulador de vuelo completo

FTD = Equipo de instrucción de vuelo

OTD = Otros equipos de instrucción

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 se examinarán de las secciones 1 a 5 y, si fuera aplicable, de la sección 6.

b) Los solicitantes para la revalidación o renovación de verificación de competencia de la habilitación de tipo de aeronave de despegue vertical se examinarán de las secciones 1 a 5 y, si fuera aplicable, de la sección 6 y/o 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 equipos de instrucción de simulación de vuelo 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:
- la cualificación de los dispositivos para equipos de instrucción de simulación de vuelo según se establece en la Parte OR;
 - las cualificaciones del instructor.

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
	OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado 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; ubicación 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 control de tránsito aéreo o instrucciones de un 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 (STOL y VTOL) que incluyen viento cruzado Helipuertos elevados Helipuertos a nivel del suelo		P	—>	—>		M	
2.2. Despegue con masa máxima al despegue (masa máxima al despegue real o simulada)		P	—>				

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
	OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS PL	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos							
2.3.1. Despegue frustrado: durante operaciones en pista durante operaciones en helipuerto elevado 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 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	
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 durante operaciones a nivel del suelo							

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
	OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS PL	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos							
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	—>	—>				

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
	OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS PL	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos							
3.10. Avisadores de pérdida o dispositivos de prevención de pérdida y dispositivos aumentadores de estabilidad	P	—>	—>				
3.11. Radar meteorológico, radioaltímetro, transpondedor, sistema de alarma de proximidad a tierra (si lo incorpora)	P	—>	—>				
3.12. Sistema de tren de aterrizaje	P	—>	—>				
3.13. Unidad de potencia auxiliar	P	—>	—>				
3.14. Radio, equipo de navegación, sistema de gestión de vuelo e instrumentos	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 seleccionarán 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 eliminación de humos	P	—>	—>				
4.3. Fallos, parada y reinicio del motor (no se utilizará una aeronave para este ejercicio) incluida conversión OEI de modos helicóptero a avión y viceversa	P	—>	—>			FFS solo	

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
	OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS PL	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos							
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. Evento 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	
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 se detallan 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 transición a vuelo por instrumentos lo antes posible después de despegar	P*	—>*	—>*				
5.1.1. Fallo simulado de motor durante salida después del punto de decisión	p*	—>*	—>*			M*	

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
					Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	OTD	FTD	FFS	PL		FFS PL	
5.2. Adhesión a las rutas de partida y llegada y las instrucciones 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 radiobaliza exterior (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 altitud de descenso mínima MDA/H	p*	—>*	—>*			M*	
5.6. Maniobra de motor y al aire con todos los motores operativos al alcanzar DA/DH 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 DA/DH o MDA/MDH	p*					M*	

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
	OTD	FTD	FFS	PL	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS PL	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos							
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 (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 a RVR mínima autorizada		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 coordinación de tripulación de vuelo (SOP)		P	—>	—>		M*	

CATEGORÍA DE AERONAVE DE DESPEGUE VERTICAL	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
					Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	OTD	FTD	FFS	PL		FFS PL	
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 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. Aterrizaje(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, el solicitante deberá superar las secciones 1 a 5 y 6 (según sea aplicable) de la prueba de pericia o verificación de competencia. Si suspende más de 5 elementos deberá realizar de nuevo toda la prueba o la verificación. Un solicitante que suspenda no más de 5 elementos deberá volver a examinarse de los elementos suspendidos. El fallo en cualquier elemento de la segunda prueba o verificación o el fallo en cualquier otro elemento ya aprobado hará necesario que el solicitante vuelva a realizar la prueba o verificación completa. Todas las secciones de la prueba de pericia o verificación de competencia deberán completarse antes de 6 meses.

TOLERANCIA PARA LA PRUEBA EN VUELO

- El solicitante deberá 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;

- iv) aplicar los conocimientos aeronáuticos;
 - v) mantener el control del dirigible en todo momento de tal manera que el resultado satisfactorio de un procedimiento o maniobra jamás se vea comprometido;
 - vi) entender y aplicar los procedimientos de coordinación e incapacitación de la tripulación de vuelo, y
 - vii) 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 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 de descenso mínima	+ 50 pies/- 0 pies

Seguimiento:

En radioayudas	± 5°
Aproximación de precisión	deflexión de semiescala, azimut y trayectoria de planeo

Rumbo:

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

b) Límites de vuelo VFR:

Altura:

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

Rumbo:

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

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

4. 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.

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

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

FFS = Simulador de vuelo completo

FTD = Equipo de instrucción de vuelo

OTD = Otros equipos de instrucción

As = Dirigible

- a) Los solicitantes de la prueba de pericia para la emisión de la habilitación de tipo de dirigible se examinarán de las secciones 1 a 5 y, si fuera aplicable, de la sección 6.
- b) Los solicitantes para la revalidación o renovación de verificación de competencia de la habilitación de tipo de dirigible se examinarán de las secciones 1 a 5 y, si fuera aplicable, de 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 dispositivos para entrenamiento simulado de vuelo para el entrenamiento práctico y pruebas si forman parte de un curso de habilitación de tipo. Se aplicarán las siguientes consideraciones al curso:

- a) la cualificación de los dispositivos para equipos de instrucción de simulación de vuelo según se establece en la Parte OR;
- b) las cualificaciones del instructor.

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
	OTD	FTD	FFS	As	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS As	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
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	

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
					Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS As	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	OTD	FTD	FFS	As			
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							

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
					Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS As	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	OTD	FTD	FFS	As			
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 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 alarma de proximidad a tierra (si lo incorpora)	P	—>	—>	—>			
3.12. Sistema de tren de aterrizaje	P	—>	—>	—>			

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
					Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS As	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	OTD	FTD	FFS	As			
3.13 Unidad de potencia auxiliar	P	—>	—>	—>			
3.14 Radio, equipo de navegación, sistema de gestión de vuelo e instrumentos	P	—>	—>	—>			
Intencionadamente en blanco							
SECCIÓN 4 – Procedimientos anómalos y de emergencia							
4 Procedimientos anómalos y de emergencia (puede completarse en un FSTD si estuviera cualificado para el ejercicio)						M	Se seleccionarán 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 eliminación de humos	P	—>	—>	—>			
4.3 Fallos, parada y reinicio del motor En fases concretas del vuelo, incluido fallo múltiple del motor	P	—>	—>	—>			
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 esbozado en el Manual de vuelo correspondiente	P	—>	—>	—>			

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
					Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS As	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
Maniobras/Procedimientos	OTD	FTD	FFS	As			
SECCIÓN 5 – Procedimientos de vuelo por instrumentos (a realizar en IMC o IMC simulado)							
5.1 Despegue por instrumentos: se requiere 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 partida y llegada y las instrucciones 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 radiobaliza exterior (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 altitud de descenso mínima MDA/H	p*	—>*	—>*	—>*		M*	

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
	OTD	FTD	FFS	As	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS As	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
5.6 Maniobra de motor y al aire con todos los motores operativos al alcanzar DA/DH 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 DA/DH 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 (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 del dirigible requeridos para la certificación de tipo de aproximación por instrumentos hasta una DH inferior a 60 m (200 pies).							

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
	OTD	FTD	FFS	As	Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado FFS As	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
6.1 Despegue frustrado a RVR mínima autorizada		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 coordinación de tripulación de vuelo (SOP)		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 de la aeronave de los límites de aproximación para una aproximación satisfactoria, así como fallo de equipo en tierra/a bordo antes de alcanzar la DH y, aborto de aterrizaje con fallo de equipos de a bordo		P	——>			M*	
6.4 Aterrizaje(s) Con referencia visual establecida a la DH tras una aproximación por instrumentos. Dependiendo del sistema de guía de vuelo específico, se llevará a cabo un aterrizaje automático		P	——>			M*	

CATEGORÍA DE DIRIGIBLE	FORMACIÓN PRÁCTICA					PRUEBA DE PERICIA O VERIFICACIÓN DE COMPETENCIA	
Maniobras/Procedimientos					Iniciales del instructor cuando se complete la formación	Comprobado	Iniciales del examinador cuando se complete la prueba
	OTD	FTD	FFS	As		FFS As	
SECCIÓN 7 – Equipos opcionales							
7 Uso de los equipos opcionales		P	→				

ANEXO II

PARA LOS REQUISITOS DEL REGLAMENTO DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA CONVERSIÓN DE LICENCIAS Y HABILITACIONES NACIONALES PARA AVIONES Y HELICÓPTEROS

A. AVIONES

1. Licencias de piloto

Las licencias de piloto expedidas por un Estado miembro de acuerdo con los requisitos nacionales se convertirán en licencias de la Parte FCL siempre que el solicitante cumpla los siguientes requisitos:

- a) para la ATPL(A) y CPL(A), completar como verificación de competencia los requisitos de revalidación de la Parte FCL para la habilitación de tipo/clase y vuelo por instrumentos, apropiada a las atribuciones de la licencia de la que es titular;
- b) demostrar conocimientos de las partes adecuadas de la Parte OPS y Parte FCL;
- c) demostrar competencia lingüística de acuerdo con FCL.055;
- d) cumplir los requisitos establecidos en la siguiente tabla:

Licencia nacional de la que es titular	Horas totales de experiencia de vuelo	Otros requisitos adicionales	Sustitución de licencia de la Parte FCL y condiciones (si fuera aplicable)	Eliminación de condiciones	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
ATPL(A)	> 1 500 como piloto al mando en aviones multipiloto	Ninguna	ATPL(A)	No aplicable	a)
ATPL(A)	> 1 500 en aviones multipiloto	Ninguna	como en (c)(4)	como en (c)(5)	b)
ATPL(A)	> 500 en aviones multipiloto	Demostrar conocimientos de planificación y performance de vuelo según lo requerido en FCL.515	ATPL(A), con habilitación de tipo restringida a copiloto	Demostrar capacidad para actuar como piloto al mando según los requisitos del apéndice 9 de la Parte FCL	c)
CPL/IR(A) y superada una prueba teórica de ATPL de la OACI en el Estado miembro que emite la licencia		i) demostrar conocimientos de planificación y performance de vuelo según lo requerido en FCL.310 y FCL.615(b) ii) cumplir los requisitos restantes de FCL.720.A (c)	CPL/IR(A) con crédito de teoría de la ATPL	No aplicable	d)
CPL/IR(A)	> 500 en aviones multipiloto, o en operaciones multipiloto en aviones de un solo piloto categoría de tercer nivel CS-23 o equivalente de acuerdo con los requisitos de la Parte OPS para transporte aéreo comercial	i) superar un examen de conocimientos de la ATPL(A) en el Estado miembro que emite la licencia (*) ii) cumplir los requisitos restantes de FCL.720.A (c)	CPL/IR(A) con crédito de teoría de la ATPL	No aplicable	e)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
CPL/IR(A)	> 500 como piloto al mando en aviones de un solo piloto	Ninguna	CPL/IR(A) con habilitaciones de tipo/clase restringidas a aviones de un solo piloto		f)
CPL/IR(A)	< 500 como piloto al mando en aviones de un solo piloto	Demostrar conocimientos de planificación y performance de vuelo para el nivel CPL/IR	Como (4)(f)	Obtener la habilitación de tipo multipiloto de acuerdo con la Parte FCL	g)
CPL(A)	> 500 como piloto al mando en aviones de un solo piloto	Habilitación de vuelo nocturno, si fuera aplicable	CPL(A) con habilitaciones de tipo/clase restringidas a aviones de un solo piloto		h)
CPL(A)	< 500 como piloto al mando en aviones de un solo piloto	i) habilitación de vuelo nocturno, si fuera aplicable; ii) demostrar conocimientos de planificación y performance de vuelo según lo requerido en FCL.310	como (4)(h)		i)
PPL/IR(A)	≥ 75 de acuerdo con IFR	Habilitación de vuelo nocturno, si las atribuciones de vuelo nocturno no se incluyen en la habilitación de vuelo por instrumentos	PPL/IR(A) (la IR restringida para PPL)	Demostrar conocimientos de planificación y performance de vuelo según lo requerido en FCL.615(b)	j)
PPL(A)	≥ 70 en aviones	Demostrar el uso de las radioayudas a la navegación	PPL(A)		k)

(*) Los titulares de una CPL que ya sean titulares de una habilitación de tipo para avión multipiloto no necesitan superar un examen para los conocimientos teóricos de ATPL(A) mientras continúen operando ese mismo tipo de avión, pero no recibirán crédito teórico de la ATPL(A) para una licencia de la Parte FCL. Si requieren otra habilitación de tipo para un avión multipiloto diferente, deberán cumplir los requisitos establecidos en la columna (3), fila (e)(i) de la tabla anterior.

2. Certificados de instructor

Los certificados de instructor expedidos por un Estado miembro de acuerdo con los requisitos nacionales se convertirán en certificados de la Parte FCL siempre que el solicitante cumpla los siguientes requisitos:

Certificado nacional o atribuciones de los que es titular	Experiencia	Otros requisitos adicionales	Sustitución de certificado Parte FCL
(1)	(2)	(3)	(4)
FI(A)/IRI(A)/TRI(A)/CRI(A)	según lo requerido en la Parte FCL para el certificado correspondiente	N/A	FI(A)/IRI(A)/TRI(A)/CRI(A)

3. Certificados de SFI

Los certificados de SFI expedidos por un Estado miembro de acuerdo con los requisitos nacionales se convertirán en certificados de la Parte FCL siempre que el titular cumpla los siguientes requisitos:

Certificado nacional del que es titular	Experiencia	Otros requisitos adicionales	Sustitución de certificado Parte FCL
(1)	(2)	(3)	(4)
SFI(A)	> 1 500 horas como piloto de MPA	i) ser o haber sido titular de una CPL, MPL o ATPL para aviones expedida por un Estado miembro; ii) haber completado el contenido del simulador de vuelo del curso de habilitación de tipo aplicable, incluida MCC.	SFI(A)
SFI(A)	3 años de experiencia reciente como SFI	haber completado el contenido del simulador de vuelo del curso de habilitación de tipo aplicable, incluida MCC	SFI(A)

La conversión será válida durante un período máximo de 3 años. La revalidación estará sujeta al cumplimiento de los requisitos correspondientes establecidos en la Parte FCL.

4. Certificados de STI

Los certificados de STI expedidos por un Estado miembro de acuerdo con los requisitos nacionales de dicho Estado pueden convertirse en certificados de la Parte FCL siempre que el titular cumpla los requisitos establecidos en la siguiente tabla:

Certificado nacional del que es titular	Experiencia	Otros requisitos adicionales	Certificado de sustitución
(1)	(2)	(3)	(4)
STI(A)	> 500 horas como piloto en SPA	i) ser o haber sido titular de una licencia de piloto expedida por un Estado miembro; ii) haber completado una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la Parte FCL en un FSTD apropiado a la instrucción que se pretende obtener	STI(A)
STI(A)	3 años de experiencia reciente como STI	haber completado una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la Parte FCL en un FSTD apropiado a la instrucción que se pretende obtener	STI(A)

La revalidación del certificado estará sujeta al cumplimiento de los requisitos correspondientes establecidos en la Parte FCL.

B. HELICÓPTEROS

1. Licencias de piloto

Las licencias de piloto expedidas por un Estado miembro de acuerdo con los requisitos nacionales se convertirán en licencias de la Parte FCL siempre que el solicitante cumpla los siguientes requisitos:

- completar como verificación de competencia los requisitos de revalidación de la Parte FCL para la habilitación de tipo y vuelo por instrumentos, apropiada a las atribuciones de la licencia de la que es titular;
- demostrar conocimientos de las partes adecuadas de la Parte OPS y Parte FCL;
- demostrar competencia lingüística de acuerdo con FCL.055;

d) cumplir los requisitos establecidos en la siguiente tabla:

Licencia nacional de la que es titular	Horas totales de experiencia de vuelo	Otros requisitos adicionales	Sustitución de licencia de la Parte FCL y condiciones (si fuera aplicable)	Eliminación de condiciones	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
ATPL(H), IR(H) válida	> 1 000 como piloto al mando en helicópteros multipiloto	ninguno	ATPL(H) e IR	No aplicable	a)
ATPL(H) sin atribuciones IR(H)	> 1 000 como piloto al mando en helicópteros multipiloto	ninguno	ATPL(H)		b)
ATPL(H), IR(H) válida	> 1 000 en helicópteros multipiloto	Ninguna	ATPL(H) e IR con habilitación de tipo restringida a copiloto	demostrar capacidad para actuar como piloto al mando según los requisitos del apéndice 9 de la Parte FCL	c)
ATPL(H) sin atribuciones IR(H)	> 1 000 en helicópteros multipiloto	Ninguna	Habilitación de tipo ATPL(H) restringida a copiloto	demostrar capacidad para actuar como piloto al mando según los requisitos del apéndice 9 de la Parte FCL	d)
ATPL(H), IR(H) válida	> 500 en helicópteros multipiloto	demostrar conocimientos de planificación y performance de vuelo según lo requerido en FCL.515 y FCL.615(b)	como (4)(c)	como (5)(c)	e)
ATPL(H) sin atribuciones IR(H)	> 500 en helicópteros multipiloto	como (3)(e)	como (4)(d)	como (5)(d)	f)
CPL/IR(H) y superada una prueba teórica de ATPL(H) de la OACI en el Estado miembro que emite la licencia		<ul style="list-style-type: none"> i) demostrar conocimientos de planificación y performance de vuelo según lo requerido en FCL.310 y FCL.615(b) ii) cumplir los requisitos restantes de FCL.720.H(b) 	CPL/IR(H) con crédito teórico de ATPL(H), siempre que se haya evaluado la prueba teórica de ATPL(H) de la OACI como de nivel ATPL Parte FCL	No aplicable	g)
CPL/IR(H)	> 500 horas en helicópteros multipiloto	<ul style="list-style-type: none"> i) superar un examen de conocimientos teóricos para ATPL(H) de la Parte FCL en el Estado miembro que emite la licencia (*) ii) cumplir los requisitos restantes de FCL.720.H (b) 	CPL/IR(H) con crédito teórico de ATPL(H) de la Parte FCL	No aplicable	h)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
CPL/IR(H)	> 500 como piloto al mando en helicópteros de un solo piloto	Ninguna	CPL/IR(H) con habilitación de tipo restringida a helicóptero de un solo piloto	obtener la habilitación de tipo multipiloto de acuerdo con la Parte FCL	i)
CPL/IR(H)	< 500 como piloto al mando en helicópteros de un solo piloto	demostrar conocimientos de planificación y performance de vuelo según lo requerido en FCL.310 y FCL.615(b)	como (4)(i)		j)
CPL(H)	> 500 como piloto al mando en helicópteros de un solo piloto	habilitación de vuelo nocturno	CPL(H), con habilitación de tipo restringida a helicópteros de un solo piloto		k)
CPL(H)	< 500 como piloto al mando en helicópteros de un solo piloto	habilitación de vuelo nocturno demostrar conocimientos de planificación y performance de vuelo según lo requerido en FCL.310	como (4) (k)		l)
CPL(H) Sin habilitación de vuelo nocturno	> 500 como piloto al mando en helicópteros de un solo piloto		Como (4)(k) y restringido a operaciones VFR diurnas	Obtener una habilitación de tipo multipiloto de acuerdo con la Parte FCL y una habilitación de vuelo nocturno	m)
CPL(H) Sin habilitación de vuelo nocturno	< 500 como piloto al mando en helicópteros de un solo piloto	demostrar conocimientos de planificación y performance de vuelo según lo requerido en FCL.310	Como (4)(k) y restringido a operaciones VFR diurnas		n)
PPL/IR(H)	≥ 75 de acuerdo con IFR	habilitación de vuelo nocturno; si las atribuciones de vuelo nocturno no se incluyen en la habilitación de vuelo por instrumentos	PPL/IR(H) (la IR restringida para PPL)	demostrar conocimientos de planificación y performance de vuelo según lo requerido en FCL.615(b)	o)
PPL(H)	≥ 75 en helicópteros	demostrar el uso de las radioayudas a la navegación	PPL(H)		p)

(*) Los titulares de una CPL que ya sean titulares de una habilitación de tipo para avión multipiloto no deberán superar un examen para los conocimientos teóricos de ATPL(H) mientras continúen operando ese mismo tipo de helicóptero, pero no recibirán crédito teórico de la ATPL(H) para una licencia de la Parte FCL. Si requieren otra habilitación de tipo para un helicóptero multipiloto diferente, deberán cumplir los requisitos establecidos en la columna (3), filas (h) e (i) de la tabla anterior.

2. Certificados de instructor

Los certificados de instructor expedidos por un Estado miembro de acuerdo con los requisitos nacionales se convertirán en certificados de la Parte FCL siempre que el solicitante cumpla los siguientes requisitos:

Certificado nacional o atribuciones	Experiencia	Otros requisitos adicionales	Certificado de sustitución
(1)	(2)	(3)	(4)
FI(H)/IRI(H)/TRI(H)	según lo requerido en la Parte FCL para el certificado correspondiente		FI(H)/IRI(H)/TRI(H)*

La revalidación del certificado estará sujeta al cumplimiento de los requisitos correspondientes establecidos en la Parte FCL.

3. Certificados de SFI

Los certificados de SFI expedidos por un Estado miembro de acuerdo con los requisitos nacionales se convertirán en certificados de la Parte FCL siempre que el titular cumpla los siguientes requisitos:

Certificado nacional titular	Experiencia	Otros requisitos adicionales	Certificado de sustitución
(1)	(2)	(3)	(4)
SFI(H)	> 1 000 horas como piloto de MPH	i) ser o haber sido titular de una CPL, MPL o ATPL expedida por un Estado miembro; ii) haber completado el contenido del simulador de vuelo del curso de habilitación de tipo aplicable, incluida MCC	SFI(H)
SFI(H)	3 años de experiencia reciente como SFI	haber completado el contenido del simulador del curso de habilitación de tipo aplicable, incluida MCC	SFI(H)

La revalidación del certificado estará sujeta al cumplimiento de los requisitos correspondientes establecidos en la Parte FCL.

4. Certificados de STI

Los certificados de STI expedidos por un Estado miembro de acuerdo con los requisitos nacionales de dicho Estado pueden convertirse en certificados de la Parte FCL siempre que el titular cumpla los requisitos establecidos en la siguiente tabla:

Certificado nacional titular	Experiencia	Otros requisitos adicionales	Certificado de sustitución
(1)	(2)	(3)	(4)
STI(H)	> 500 horas como piloto en SPH	i) ser o haber sido titular de una licencia de piloto expedida por un Estado miembro; ii) haber completado una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la Parte FCL en un FSTD apropiado a la instrucción que se pretende obtener	STI(H)
STI(H)	3 años de experiencia reciente como STI	haber completado una verificación de competencia de acuerdo con el apéndice 9 de la Parte FCL en un FSTD apropiado a la instrucción que se pretende obtener	STI(H)

La revalidación del certificado estará sujeta al cumplimiento de los requisitos correspondientes establecidos en la Parte FCL.

ANEXO III

REQUISITOS PARA LA ACEPTACIÓN DE LICENCIAS EXPEDIDAS POR O EN NOMBRE DE TERCEROS PAÍSES

A. VALIDACIÓN DE LICENCIAS

Generalidades

1. Las licencias de piloto expedidas de acuerdo con los requisitos del anexo I de la OACI por un tercer país podrán ser validadas por la autoridad competente de un Estado miembro.

Los pilotos se dirigirán a la autoridad competente del Estado miembro en el que residen o están establecidos, o bien, si no residen en el territorio de los Estados miembros, allí donde tenga su oficina principal el operador aéreo para el que vuela o tiene intención de volar.

2. El período de validación de una licencia no superará 1 año, siempre que la licencia básica siga siendo válida.

La autoridad competente que otorgó la validación solo podrá ampliar este período una vez cuando, durante el período de validación, el piloto haya solicitado entrenamiento, o lo esté realizando, para la emisión de una licencia de acuerdo con la Parte FCL. Esta ampliación cubrirá el período de tiempo necesario para que se otorgue la licencia de acuerdo con la Parte FCL.

Los titulares de una licencia aceptada por un Estado miembro ejercerán sus atribuciones de acuerdo con los requisitos establecidos en la Parte FCL.

Licencias de piloto para transporte aéreo comercial y otras actividades comerciales

3. En el caso de licencias de pilotos para transporte aéreo comercial y otras actividades comerciales, el titular deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) completar, como prueba de pericia, los requisitos de revalidación de la habilitación de tipo o clase de la Parte FCL correspondiente a las atribuciones de la licencia de la que es titular;
- b) demostrar que ha adquirido los conocimientos de las partes adecuadas de la Parte-OPS y la Parte FCL;
- c) demostrar que ha adquirido los conocimientos de inglés de acuerdo con FCL.055;
- d) ser titular de un certificado médico Clase 1 válido, emitido de acuerdo con la Parte Médica;
- e) en el caso de aviones, cumplir los requisitos de experiencia establecidos en la siguiente tabla:

Licencia de la que es titular	Horas totales de experiencia de vuelo	Atribuciones	
(1)	(2)	(3)	
ATPL(A)	> 1 500 horas como piloto al mando en aviones multipiloto	Transporte aéreo comercial en aviones multipiloto como piloto al mando	a)
ATPL(A) o CPL(A)/IR (*)	> 1 500 horas como piloto al mando o copiloto en aviones multipiloto de acuerdo con los requisitos operacionales	Transporte aéreo comercial en aviones multipiloto como copiloto	b)
CPL(A)/IR	> 1 000 horas como piloto al mando en transporte aéreo comercial desde la obtención de una IR	Transporte aéreo comercial en aviones de un solo piloto como piloto al mando	c)
CPL(A)/IR	> 1 000 horas como piloto al mando o como copiloto en aviones de un solo piloto de acuerdo con los requisitos operacionales	Transporte aéreo comercial en aviones de un solo piloto como copiloto de acuerdo con la Parte OPS	d)
ATPL(A), CPLA(A)/IR, CPL(A)	> 700 horas en aviones distintos a TMG, incluidas 200 horas en la función de actividad para la que se busca la aceptación, y 50 horas en dicha función en los últimos 12 meses	Ejercer las atribuciones en aviones en operaciones diferentes a las de transporte aéreo comercial	e)

(1)	(2)	(3)	
CPL(A)	> 1 500 horas como piloto al mando en transporte aéreo comercial, incluidas 500 horas en operaciones con hidroaviones	Transporte aéreo comercial en aviones de un solo piloto como piloto al mando	f)

(*) Los titulares de CPL(A)/IR en aviones multipiloto deberán haber demostrado nivel de conocimientos ATPL(A) de OACI antes de la aceptación.

f) en el caso de helicópteros, cumplir los requisitos de experiencia establecidos en la siguiente tabla:

Licencia de la que es titular	Horas totales de experiencia de vuelo	Atribuciones	
(1)	(2)	(3)	
ATPL(H) IR válida	> 1 000 horas como piloto al mando en helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial en helicópteros multipiloto como piloto al mando en operaciones VFR e IFR	a)
ATPL(H) sin atribuciones IR	> 1 000 horas como piloto al mando en helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial en helicópteros multipiloto como piloto al mando en operaciones VFR	b)
ATPL(H) IR válida	> 1 000 horas como piloto en helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial en helicópteros multipiloto como copiloto en operaciones VFR e IFR	c)
ATPL(H) sin atribuciones IR	> 1 000 horas como piloto en helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial en helicópteros multipiloto como copiloto en operaciones VFR	d)
CPL(H)/IR (*)	> 1 000 horas como piloto en helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial en helicópteros multipiloto como copiloto	e)
CPL(H)/IR*	> 1 000 horas como piloto al mando en transporte aéreo comercial desde la obtención de una IR	Transporte aéreo comercial en helicópteros de un solo piloto como piloto al mando	f)
ATPL(H) con o sin atribuciones IR, CPL(H)/IR, CPL(H)	> 700 horas en helicópteros diferentes a los certificados como CS-27/29 o equivalente, incluidas 200 horas en la función de actividad para la que se busca aceptación, y 50 horas en dicha función en los últimos 12 meses	Ejercer los atribuciones en helicópteros en operaciones diferentes a las de transporte aéreo comercial	g)

(*) Los titulares de CPL(H)/IR en helicópteros multipiloto deberán haber demostrado nivel de conocimientos ATPL de OACI antes de la aceptación.

Licencias de piloto para actividades no comerciales con habilitación de vuelo por instrumentos

4. En el caso de licencias de piloto privado con habilitación de vuelo por instrumentos, o licencias CPL y ATPL con habilitación de vuelo por instrumentos en las que el piloto pretende solo ejercer las atribuciones de piloto privado, el titular deberá cumplir los siguientes requisitos:
- completar la prueba de pericia para la habilitación de vuelo por instrumentos y las habilitaciones de tipo o clase relevantes para las atribuciones de la licencia de la que es titular, de acuerdo con el apéndice 7 y el apéndice 9 de la Parte FCL;
 - demostrar que ha adquirido los conocimientos sobre Derecho aeronáutico, Códigos meteorológicos aeronáuticos, Planificación y performance de vuelo (IR), y Factores humanos;
 - demostrar que ha adquirido los conocimientos de inglés de acuerdo con FCL.055;
 - ser titular de un certificado médico Clase 2 válido, emitido de acuerdo con el anexo I de la OACI;
 - tener una experiencia mínima de, al menos, 100 horas de vuelo instrumental como piloto al mando en la categoría de aeronave apropiada.

Licencias de piloto para actividades no comerciales sin habilitación de vuelo por instrumentos

5. En el caso de licencias de piloto privado o licencias CPL y ATPL sin habilitación de vuelo por instrumentos en las que el piloto pretende solo ejercer las atribuciones de piloto privado, el titular deberá cumplir los siguientes requisitos:
- demostrar que ha adquirido conocimientos de Derecho aeronáutico y Factores humanos;
 - superar la prueba de pericia de la PPL según lo establecido en la Parte FCL;
 - cumplir los requisitos adecuados de la Parte FCL para la emisión de una habilitación de tipo o clase según corresponda para las atribuciones de la licencia de la que es titular;
 - ser titular de, al menos, un certificado médico Clase 2, emitido de acuerdo con el anexo I de la OACI;
 - demostrar que ha adquirido competencia lingüística de acuerdo con FCL.055;
 - tener una experiencia mínima de al menos 100 horas como piloto en la categoría de aeronave apropiada.

Validación de licencias de piloto para tareas específicas de duración limitada

6. No obstante lo establecido en las disposiciones de los párrafos anteriores, en el caso de vuelos del fabricante, los Estados miembros pueden aceptar una licencia expedida de acuerdo con el anexo I de la OACI por un tercer país durante un máximo de 12 meses para tareas específicas de duración limitada, tales como vuelos de instrucción para la puesta en servicio inicial, vuelos de demostración, vuelos de traslado o de pruebas, siempre que el solicitante cumpla los siguientes requisitos:
- ser titular de una licencia apropiada y un certificado médico y las habilitaciones o cualificaciones asociadas expedidas de acuerdo con el anexo I de la OACI;
 - estar empleado, directa o indirectamente, por un fabricante aeronáutico.

En este caso, las atribuciones del titular estarán limitadas a realizar la instrucción de vuelo y la prueba para la emisión inicial de las habilitaciones de tipo, la supervisión del vuelo de línea inicial por parte de los pilotos del operador, los vuelos de entrega o traslado, el vuelo de línea inicial, demostraciones de vuelo o vuelos de prueba.

B. CONVERSIÓN DE LICENCIAS

1. Las licencias PPL/BPL/SPL, CPL o ATPL expedidas en virtud de los requisitos del anexo I de la OACI por un tercer país podrán ser convertidas por la autoridad competente de un Estado miembro en PPL/BPL/SPL de la Parte FCL con una habilitación de clase o tipo de piloto único.

El piloto deberá dirigirse a la autoridad competente del Estado miembro en el que reside o está establecido.

2. El titular de la licencia deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos, para la categoría de aeronave apropiada:
- superar un examen escrito sobre Derecho aeronáutico y Factores humanos;
 - superar la prueba de pericia de la PPL, BPL o SPL, según corresponda, de acuerdo con la Parte FCL;
 - cumplir los requisitos para la emisión de la habilitación de clase o tipo correspondiente, de acuerdo con la Subparte H;
 - estar en posesión de, al menos, un certificado médico Clase 2, emitido de acuerdo con la Parte Médica;
 - demostrar que ha adquirido competencia lingüística de acuerdo con FCL.055;
 - haber completado al menos 100 horas de vuelo como piloto.

C. ACEPTACIÓN DE HABILITACIONES DE CLASE Y TIPO

1. Las habilitaciones de clase o tipo válidas incluidas en una licencia expedida por un tercer país pueden insertarse en una licencia Parte FCL siempre que el solicitante:
- cumpla los requisitos de experiencia y los requisitos previos para la emisión de la habilitación de tipo o clase aplicable de acuerdo con la Parte FCL;
 - supere la prueba de pericia relevante para la emisión de la habilitación de tipo o clase aplicable de acuerdo con la Parte FCL;
 - se encuentre actualmente en práctica de vuelo;

d) tenga no menos de:

- i) para habilitaciones de clase avión, 100 horas de experiencia de vuelo como piloto en dicha clase;
 - ii) para habilitaciones de tipo avión, 500 horas de experiencia de vuelo como piloto en dicho tipo;
 - iii) para helicópteros monomotor con una masa máxima certificada de despegue de hasta 3 175 kg, 100 horas de experiencia de vuelo como piloto en dicho tipo;
 - iv) para todos los demás helicópteros, 350 horas de experiencia de vuelo como piloto en dicha clase.
-

ANEXO IV

[PARTE-MED]

SUBPARTE A

REQUISITOS GENERALES

SECCIÓN 1

*General***MED.A.001 Autoridad competente**

A efectos de la presente Parte, la autoridad competente será la siguiente:

- a) para los centros médico-aeronáuticos (en lo sucesivo, «AMC»):
 - 1) la autoridad designada por el Estado miembro donde el AMC desarrolle principalmente sus actividades;
 - 2) la Agencia, cuando el AMC tenga su domicilio en un tercer país;
- b) para los médicos examinadores aéreos (en lo sucesivo, «AME»):
 - 1) la autoridad designada por el Estado miembro donde el AME desarrolle principalmente sus actividades;
 - 2) la autoridad designada por el Estado miembro donde el AME solicite la expedición del certificado de AME correspondiente, cuando el AME desarrolle principalmente sus actividades en un tercer país;
- c) para los facultativos de medicina general (en lo sucesivo, «GMP»), la autoridad designada por el Estado miembro donde el GMP deba notificar sus actividades;
- d) para los especialistas en salud y seguridad en el trabajo (en lo sucesivo, «OHMP») que evalúan la aptitud psicofísica de la tripulación de cabina, la autoridad designada por el Estado miembro a la que el OHMP deba notificar sus actividades.

MED.A.005 Ámbito de aplicación

La presente Parte define los requisitos correspondientes a:

- a) la expedición, validez, revalidación y renovación del certificado médico exigido para ejercer las atribuciones de la licencia de piloto o como alumno piloto;
- b) la aptitud psicofísica de la tripulación de cabina;
- c) la certificación de los AME, y
- d) las cualificaciones de los GMP y de los especialistas en salud y seguridad en el trabajo (OHMP).

MED.A.010 Definiciones

A efectos de la presente Parte, se entenderá por:

- «conclusión médica acreditada» la conclusión alcanzada por uno o varios expertos médicos que resulte aceptable para la autoridad facultada para expedir licencias, basada en criterios objetivos y no discriminatorios apropiados al caso, y consultando con responsables de las operaciones de vuelo u otros expertos que se consideren necesarios;
- «evaluación» la conclusión alcanzada sobre la aptitud psicofísica de una persona, basada en la evaluación de su historia clínica y/o en el reconocimiento aeromédico requerido en esta Parte y en otros exámenes, en su caso, así como en otras pruebas médicas como por ejemplo, aunque no solo, ECG, presión arterial, análisis de sangre o radiografías;
- «percepción de los colores segura» la capacidad del solicitante para distinguir inmediatamente los colores utilizados en la navegación aérea y para identificar correctamente las luces de colores empleadas en la aviación;
- «especialista en oftalmología» el oftalmólogo o especialista en el cuidado de la visión cualificado en optometría y capaz de reconocer las afecciones patológicas;

- «reconocimiento» la inspección, palpación, percusión, auscultación u otros medios de investigación para el diagnóstico;
- «investigación» la evaluación de la supuesta afección patológica de un solicitante mediante exámenes y pruebas que permitan reconocer la presencia o ausencia de una enfermedad;
- «autoridad facultada para expedir licencias» la autoridad competente del Estado miembro que expidió la licencia o a la que el aspirante debe dirigirse para solicitar una licencia, o bien, si el aspirante no ha solicitado aún la licencia, la autoridad competente con arreglo a lo dispuesto en la presente Parte;
- «limitación» cualquier condición impuesta a un certificado médico, licencia o informe médico de los tripulantes de cabina que deba respetarse durante el ejercicio de las atribuciones de la licencia o certificado del tripulante;
- «error refractivo» la desviación de la emmetropía medida en dioptrías en el meridiano ametrópico máximo, evaluada con métodos normalizados.

MED.A.015 Confidencialidad médica

Todas las personas relacionadas con los exámenes, evaluaciones y certificados médicos observarán en todo momento la confidencialidad médica.

MED.A.020 Disminución de la aptitud psicofísica

- a) Los titulares de licencias no deberán ejercer en ningún caso las atribuciones de su licencia, y las habilitaciones o autorizaciones correspondientes, si:
 - 1) son conscientes de que se ha producido una disminución de su aptitud psicofísica que pudiera incapacitarlos para ejercer con seguridad dichas atribuciones;
 - 2) toman o utilizan algún medicamento, prescrito o no, que pudiera interferir con su capacidad para ejercer con seguridad las atribuciones de la licencia correspondiente;
 - 3) reciben algún tratamiento médico, quirúrgico o de otro tipo, que pudiera interferir con la seguridad del vuelo.
- b) Además, los titulares de licencias deberán consultar sin demora con un especialista en medicina aeronáutica si:
 - 1) han sido sometidos a una intervención quirúrgica o procedimiento médico de carácter invasor;
 - 2) han comenzado a usar medicamentos de manera regular;
 - 3) han sufrido cualquier lesión personal importante que implique una incapacidad para trabajar como miembro de una tripulación de vuelo;
 - 4) han sufrido cualquier enfermedad importante que implique una incapacidad para trabajar como miembro de una tripulación de vuelo;
 - 5) se hallan en estado de gestación;
 - 6) han sido hospitalizados o ingresados en una clínica;
 - 7) necesitan por vez primera lentes correctoras.
- c) En tales casos:
 - 1) los titulares de certificados médicos de clase 1 y clase 2 deberán consultar con un AMC o AME, los cuales evaluarán la aptitud psicofísica del titular de la licencia y decidirán si son aptos para ejercer nuevamente sus atribuciones;
 - 2) los titulares de certificados médicos para licencias LAPL deberán consultar con un AMC o AME, o con el GMP que firmó su certificado médico. Los AMC, AME o GMP evaluarán la aptitud psicofísica de los titulares de las licencias y decidirán si son aptos para ejercer nuevamente sus atribuciones.

- d) Los miembros de la tripulación de cabina no llevarán a cabo tareas en una aeronave y, en su caso, no ejercerán las atribuciones de su certificado como tripulantes de vuelo si son conscientes de cualquier disminución de su aptitud psicofísica, en la medida en que tal estado les pudiera incapacitar para realizar sus obligaciones y responsabilidades de seguridad.
- e) Por otra parte, los miembros de la tripulación de cabina que se encuentren en alguna de las circunstancias mencionadas en los puntos (1) a (5) del apartado (b) anterior deberán consultar sin demora con un AME, AMC u OHMP, según el caso, los cuales evaluarán su aptitud psicofísica y decidirán si son aptos para ejercer nuevamente sus tareas de seguridad.

MED.A.025 Obligaciones de los AMC, AME, GMP y OHMP

- a) Durante la realización de los reconocimientos médicos y/o de las evaluaciones médicas, los AMC, AME, GMP y OHMP deberán:
- 1) cerciorarse de que pueden comunicarse con el aspirante sin barreras lingüísticas;
 - 2) informar al aspirante de las consecuencias que conllevará comunicar informaciones incompletas, inexactas o falsas en relación con su historia clínica.
- b) Una vez realizados los reconocimientos aeromédicos y/o las evaluaciones aeromédicas, los AMC, AME, GMP y OHMP deberán:
- 1) informar al aspirante si ha resultado apto o no apto, o si debe ser derivado a la autoridad facultada para expedir licencias, a un AMC o a un AME, según proceda;
 - 2) informar al aspirante de cualquier limitación que pudiera restringir el entrenamiento en vuelo, las atribuciones de la licencia o del certificado como tripulante de cabina, según el caso;
 - 3) informar al aspirante que haya sido calificado como no apto sobre su derecho a una segunda revisión, y
 - 4) en el caso de los solicitantes de un certificado médico, remitir sin demora a la autoridad facultada para expedir licencias un informe, firmado o autenticado electrónicamente, que incluya los resultados de la evaluación y una copia del certificado médico.
- c) Los AMC, AME, GMP y OHMP mantendrán registros que contengan los datos de los exámenes y evaluaciones médicas realizadas con arreglo a la presente Parte, así como sus resultados, de conformidad con lo dispuesto por la legislación nacional.
- d) Cuando sean requeridas para una certificación médica y/o para funciones de inspección, los AMC, AME, GMP y OHMP facilitarán al asesor médico de la autoridad competente, a petición de este, todos los registros e informes aeromédicos, además de cualquier otra información pertinente.

SECCIÓN 2

Requisitos de los certificados médicos

MED.A.030 Certificados médicos

- a) Los alumnos pilotos no podrán volar solos si no poseen el certificado médico requerido para la licencia correspondiente.
- b) Los solicitantes y titulares de licencias de piloto de aeronaves ligeras (LAPL) deberán estar en posesión, como mínimo, de un certificado médico para licencias LAPL.
- c) Los solicitantes y titulares de una licencia de piloto privado (PPL), de piloto de planeador (SPL), o de piloto de globo (BPL) deberán estar en posesión, como mínimo, de un certificado médico de clase 2.
- d) Los solicitantes y titulares de una licencia SPL o BPL que realicen vuelos en planeador o en globo de carácter comercial deberán estar en posesión, como mínimo, de un certificado médico de clase 2.
- e) Si la licencia PPL o LAPL tiene habilitación para vuelo nocturno, el titular de la licencia deberá gozar de una percepción de los colores segura.
- f) Los solicitantes y titulares de una licencia de piloto comercial (CPL), de piloto con tripulación múltiple (MPL), o de piloto de transporte de línea aérea (ATPL) deberán estar en posesión de un certificado médico de clase 1.
- g) Si la licencia PPL tiene habilitación para vuelo instrumental, el titular de la licencia deberá someterse a una audiometría de tonos puros, con la periodicidad y niveles requeridos para los titulares de certificados médicos de clase 1.
- h) Los titulares de licencia no podrán, en ningún momento, estar en posesión de más de un certificado médico expedido de conformidad con la presente Parte.

MED.A.035 Solicitud de certificado médico

- a) Las solicitudes de certificado médico se presentarán en el formato establecido por la autoridad competente.
- b) Los solicitantes de un certificado médico deberán facilitar al AMC, AME o GMP, según proceda, lo siguiente:
 - 1) un documento que demuestre su identidad;
 - 2) una declaración firmada indicando:
 - i) los datos médicos incluidos en su historia clínica,
 - ii) si se han sometido anteriormente a un reconocimiento para la obtención de un certificado médico y, en caso afirmativo, el médico que lo realizó y los resultados del mismo,
 - iii) si han sido calificados como no aptos, o si su certificado médico ha sido suspendido o revocado.
- c) Cuando soliciten la revalidación o renovación del certificado médico, los solicitantes deberán presentar el certificado médico al AMC, AME o GMP antes de someterse al reconocimiento correspondiente.

MED.A.040 Expedición, revalidación y renovación de los certificados médicos

- a) Un certificado médico solamente podrá ser expedido, revalidado o renovado cuando se hayan realizado los reconocimientos y/o evaluaciones médicos requeridos con el resultado de apto.
- b) Expedición inicial:
 - 1) los certificados médicos de clase 1 serán expedidos por un AMC;
 - 2) los certificados médicos de clase 2 serán expedidos por un AMC o AME;
 - 3) los certificados médicos para licencias LAPL serán expedidos por un AMC o AME, o bien por un GMP cuando así lo autorice la legislación nacional del Estado miembro que haya expedido la licencia.
- c) Revalidación y renovación:
 - 1) los certificados médicos de clase 1 y clase 2 serán revalidados o renovados por un AMC o AME;
 - 2) los certificados médicos para licencias LAPL serán revalidados o renovados por un AMC o AME, o bien por un GMP cuando así lo autorice la legislación nacional del Estado miembro que haya expedido la licencia.
- d) Los AMC, AME o GMP solamente expedirán, revalidarán o renovarán un certificado médico si:
 - 1) el solicitante les ha facilitado su historia clínica completa y, a petición del AMC, AME o GMP, los resultados de los reconocimientos y análisis realizados por el médico del solicitante o por otros especialistas médicos; y
 - 2) los AMC, AME o GMP han llevado a cabo una evaluación aeroméica que incluya los reconocimientos y análisis médicos que permitan comprobar si el solicitante cumple todos los requisitos pertinentes de la presente Parte.
- e) El AME, AMC o, en caso de derivación, la autoridad facultada para expedir las licencias, podrán requerir al solicitante que se someta a exámenes e investigaciones adicionales de tipo médico, cuando lo consideren indicado desde el punto de vista clínico, antes de expedir, revalidar o renovar un certificado médico.
- f) La autoridad facultada para expedir licencias podrá expedir o renovar un certificado médico, según proceda, si:
 - 1) el caso le ha sido derivado;
 - 2) ha comprobado que es preciso corregir los datos consignados en el certificado.

MED.A.045 Validez, revalidación y renovación de los certificados médicosa) *Validez*

- 1) Los certificados médicos de clase 1 tendrán un plazo de validez de 12 meses.
- 2) El plazo de validez de los certificados médicos de clase 1 se reducirá a 6 meses en el caso de los titulares de licencia que:
 - i) estén realizando operaciones de transporte aéreo comercial de pasajeros de un solo piloto y hayan cumplido 40 años, o
 - ii) hayan cumplido 60 años.
- 3) Los certificados médicos de clase 2 tendrán un plazo de validez de:
 - i) 60 meses hasta que el titular de la licencia alcance la edad de 40 años. Los certificados médicos expedidos antes de los 40 años dejarán de ser válidos cuando su titular cumpla 42 años,
 - ii) 24 meses entre las edades de 40 y 50 años. Los certificados médicos expedidos antes de los 50 años dejarán de ser válidos cuando su titular cumpla 51 años, y
 - iii) 12 meses cuando el titular tenga más de 50 años.
- (4) Los certificados médicos para la licencia LAPL tendrán un plazo de validez de:
 - i) 60 meses hasta que el titular de la licencia cumpla 40 años. Los certificados médicos expedidos antes de los 40 años dejarán de ser válidos cuando su titular cumpla 42 años,
 - ii) 24 meses cuando el titular tenga más de 40 años.
- 5) El plazo de validez de un certificado médico, al igual que el de cualquier examen o investigación especial relacionado con el mismo:
 - i) vendrá determinado por la edad del solicitante en la fecha en que se haya realizado el reconocimiento médico, y
 - ii) se calculará a partir de la fecha del reconocimiento médico, en el caso de expedición inicial y de renovación, y a partir de la fecha de expiración del certificado médico anterior, en caso de revalidación.

b) *Revalidación*

Los reconocimientos y/o las evaluaciones para la revalidación de un certificado médico podrán realizarse hasta 45 días antes de la fecha de expiración de dicho certificado.

c) *Renovación*

- 1) Si el titular de un certificado médico no cumple lo dispuesto en el apartado (b) anterior, deberá someterse al reconocimiento y/o a la evaluación correspondiente a la renovación.
- 2) En el caso de los certificados médicos de clase 1 y clase 2:
 - i) si el certificado médico hubiera expirado hace más de 2 años, el AMC o AME solamente podrá realizar el reconocimiento para la renovación después de evaluar el expediente aeromédico del solicitante,
 - ii) si el certificado médico hubiera expirado hace más de 5 años, se aplicarán los requisitos correspondientes al reconocimiento de la expedición inicial, y la evaluación se basará en las normas aplicables a la revalidación.
- 3) En el caso de los certificados médicos para la licencia LAPL, el AMC, AME o GMP deberá evaluar la historia clínica del solicitante y llevar a cabo el reconocimiento aeromédico y/o la evaluación aeromédica de acuerdo con MED.B.095.

MED.A.050 Derivación

- a) Cuando el solicitante de un certificado médico de clase 1 o 2 haya sido derivado a la autoridad facultada para expedir licencias de conformidad con MED.B.001, el AMC o AME remitirá la documentación médica pertinente a dicha autoridad.

- b) Cuando el solicitante de un certificado médico para la licencia LAPL haya sido derivado a un AME o AMC de conformidad con MED.B.001, el GMP remitirá la documentación médica pertinente a dicho AMC o AME.

SUBPARTE B

REQUISITOS PARA LOS CERTIFICADOS MÉDICOS DE LOS PILOTOS

SECCIÓN 1

General**MED.B.001 Limitaciones de los certificados médicos***a) Limitaciones de los certificados médicos de clase 1 y clase 2*

- 1) Cuando el solicitante no cumpla plenamente los requisitos aplicables a la categoría de certificado médico correspondiente, pero no se considere probable que pudiera poner en peligro la seguridad del vuelo, el AMC o AME deberá:
- i) en el caso de solicitantes de un certificado médico de clase 1, derivar la decisión sobre la aptitud del solicitante a la autoridad facultada para expedir licencias, como se indica en la presente Subparte,
 - ii) en los casos en que la presente Subparte no señale la necesidad de derivar la decisión a la autoridad facultada para expedir licencias, evaluar si el solicitante será capaz de ejercer sus funciones de manera segura observando la limitación o limitaciones anotadas en su certificado médico, y expedir dicho certificado con la limitación o limitaciones si fuera necesario,
 - iii) en el caso de solicitantes de un certificado médico de clase 2, evaluar si el solicitante será capaz de ejercer sus funciones de manera segura observando la limitación o limitaciones anotadas en su certificado médico, y expedir dicho certificado, si fuera necesario con la limitación o limitaciones, previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias,
 - iv) el AMC o AME podrá revalidar o renovar un certificado médico con la misma limitación o limitaciones, sin necesidad de derivar al solicitante a la autoridad facultada para expedir licencias.

b) Limitaciones de los certificados médicos para la licencia LAPL

- 1) Cuando un GMP, teniendo debidamente en cuenta la historia clínica del solicitante, llegue a la conclusión de que este no cumple plenamente los requisitos de aptitud psicofísica, podrá derivarlo a un AMC o AME, excepto en los casos en que la limitación se refiera únicamente al uso de lentes correctoras.
- 2) Cuando el solicitante de un certificado médico para la licencia LAPL haya sido derivado, el AMC o AME tendrá debidamente en cuenta el párrafo MED.B.095, evaluará si el solicitante será capaz de ejercer sus funciones de manera segura observando la limitación o limitaciones anotadas en su certificado médico, y expedirá el certificado médico, si fuera necesario con la limitación o limitaciones. El AMC o AME analizará en todos los casos la conveniencia de excluir al piloto del transporte de pasajeros (Limitación operativa para transportar pasajeros, OPL).
- 3) El GMP podrá revalidar o renovar un certificado médico para la licencia LAPL con la misma limitación o limitaciones, sin necesidad de derivar al solicitante a un AMC o AME.

c) Al evaluar si una limitación es necesaria, se tendrá en cuenta, en particular:

- 1) si una conclusión médica acreditada indica que, en circunstancias especiales, el incumplimiento por parte de un solicitante de cualquier requisito, numérico o no, sea tal que el ejercicio de las atribuciones correspondientes a la licencia solicitada no es probable que comprometa la seguridad del vuelo;
- 2) la competencia, capacidad y experiencia del solicitante en relación con las funciones que deba realizar.

d) Códigos de las limitaciones operativas

- 1) Limitación operativa multipiloto (OML – Únicamente clase 1)
- i) Cuando el titular de una licencia CPL, ATPL o MPL no cumpla plenamente los requisitos de un certificado médico de clase 1 y haya sido derivado a la autoridad facultada para expedir licencias, deberá evaluarse si procede expedir el certificado médico con una limitación OML «válido solo como o con piloto cualificado». Deberá realizar esta evaluación la autoridad facultada para expedir licencias.

- ii) El titular de un certificado médico con una limitación OML solamente podrá actuar como piloto de aeronave en un entorno multipiloto cuando el otro piloto esté plenamente cualificado para el tipo de aeronave que corresponda, no esté sujeto a una limitación OML y no tenga más de 60 años.
 - iii) Únicamente la autoridad facultada para expedir licencias podrá imponer y eliminar la limitación OML de los certificados médicos de clase 1.
- 2) Limitación operativa con piloto de seguridad (OSL – Para clase 2 y atribuciones LAPL)
- i) El titular de un certificado médico con una limitación OSL solamente podrá actuar como piloto de aeronaves cuando se encuentre a bordo otro piloto plenamente cualificado para actuar como piloto al mando para la clase o tipo de aeronave que corresponda, la aeronave esté dotada de mandos duplicados y el otro piloto ocupe un asiento desde el que pueda manejar los mandos.
 - ii) Los AMC o AME podrán imponer o eliminar la limitación OSL de los certificados médicos de clase 2 previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.
- 3) Limitación operativa para transportar pasajeros (OPL – Para clase 2 y atribuciones LAPL)
- i) El titular de un certificado médico con una limitación OPL solamente podrá actuar como piloto de aeronaves que no lleven pasajeros a bordo.
 - ii) Los AMC o AME podrán imponer una limitación OPL de los certificados médicos de clase 2 previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.
 - iii) Los AMC o AME podrán imponer una limitación OPL del certificado médico para licencia LAPL previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.
- e) Se podrán imponer otras limitaciones al titular de un certificado médico cuando sea necesario para garantizar la seguridad del vuelo.
- f) Toda limitación impuesta al titular del certificado médico se especificará en el mismo certificado.

SECCIÓN 2

Requisitos médicos para los certificados médicos de clase 1 y clase 2

MED.B.005 General

- a) Los solicitantes de un certificado médico deberán carecer de:
- 1) cualquier anomalía, congénita o adquirida;
 - 2) cualquier enfermedad o discapacidad activa, latente, aguda o crónica;
 - 3) cualquier herida, lesión o secuela de una operación;
 - 4) cualquier consecuencia o efecto secundario de una medicación, prescrita o no, de tipo terapéutico, diagnóstico o preventivo,
- que supongan un grado de incapacidad funcional que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la licencia correspondiente o que pudiera incapacitarlo repentinamente para ejercer de manera segura dichas atribuciones.
- b) En los casos en que la decisión sobre la aptitud psicofísica de un solicitante de un certificado médico de clase 1 se derive a la autoridad facultada para expedir licencias, dicha autoridad podrá delegar esa decisión en un AMC, salvo en los casos en que se necesite una limitación OML.
- c) En los casos en que la decisión sobre la aptitud psicofísica de un solicitante de un certificado médico de clase 2 se derive a la autoridad facultada para expedir licencias, dicha autoridad podrá delegar esa decisión en un AMC o AME, salvo en los casos en que se necesite una limitación OSL u OPL.

MED.B.010 Sistema cardiovascular

- a) *Reconocimiento*
- 1) Cuando esté indicado clínicamente, se requerirá un electrocardiograma (ECG) estándar en reposo de doce pistas, con el informe correspondiente:
 - i) para los certificados médicos de clase 1, en el reconocimiento para la expedición del certificado médico inicial, cada 5 años hasta cumplir 30 años, cada 2 años hasta cumplir 40 años, una vez al año hasta cumplir 50 años, y en todos los reconocimientos médicos posteriores para la revalidación o renovación,
 - ii) para los certificados médicos de clase 2, en el primer reconocimiento después de cumplir 40 años y cada 2 años a partir de 50 años.

- 2) Cuando esté indicada clínicamente, se requerirá una evaluación cardiovascular ampliada.
 - 3) Para los certificados médicos de clase 1, se realizará una evaluación cardiovascular ampliada en el primer reconocimiento para la revalidación o renovación después de cumplir 65 años, y posteriormente cada 4 años.
 - 4) Para los certificados médicos de clase 1, se realizará una valoración de lípidos y colesterol séricos en el reconocimiento para la expedición del certificado médico inicial, y en el primer reconocimiento después de cumplir 40 años.
- b) *Sistema cardiovascular – General*
- 1) Los solicitantes no deberán padecer ninguna enfermedad cardiovascular que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
 - 2) Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 serán calificados como no aptos si presentan cualquiera de las afecciones siguientes:
 - i) aneurisma de la aorta torácica o abdominal suprarrenal, antes o después de cirugía,
 - ii) alteración significativa en cualquiera de las válvulas cardíacas,
 - iii) trasplante de corazón o de pulmón.
 - 3) Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias cuando tengan historia clínica comprobada o diagnóstico clínico de cualquiera de las afecciones siguientes:
 - i) enfermedad arterial periférica, antes o después de cirugía,
 - ii) aneurisma de la aorta abdominal, antes o después de cirugía,
 - iii) alteraciones menores en las válvulas cardíacas,
 - iv) operación de cirugía valvular,
 - v) anomalías del pericardio, miocardio o endocardio,
 - vi) cardiopatías congénitas, antes o después de cirugía correctora,
 - vii) síncope vasovagal repetido,
 - viii) trombosis arterial o venosa,
 - ix) embolia pulmonar,
 - x) enfermedades cardiovasculares que requieran una terapia anticoagulante sistémica.
 - 4) Los solicitantes de un certificado médico de clase 2 que tengan un diagnóstico comprobado de cualquiera de los trastornos especificados en los puntos (2) y (3) anteriores deberán ser evaluados por un cardiólogo antes de recibir la calificación de aptos previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.
- c) *Presión arterial*
- 1) En todos los reconocimientos se medirá la presión arterial.
 - 2) La presión arterial del solicitante deberá estar dentro de los límites normales.
 - 3) Los solicitantes de un certificado médico de clase 1:
 - i) con hipotensión sintomática, o
 - ii) cuya presión arterial, medida durante el reconocimiento, exceda sistemáticamente de 160 mmHg en la sistólica y/o 95 mmHg en la diastólica, con o sin tratamiento,serán calificados como no aptos.

- 4) La iniciación de una medicación para el control de la presión arterial requerirá un período de suspensión temporal del certificado médico para determinar la ausencia de efectos colaterales significativos.

d) *Enfermedad coronaria*

- 1) Los solicitantes de un certificado médico de clase 1:
- i) con sospecha de isquemia miocárdica,
 - ii) con una enfermedad coronaria leve y sintomática, que no requiera tratamiento,
- serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias y sometidos a una investigación cardiológica a fin de excluir la isquemia miocárdica, antes de recibir la calificación de aptos.
- 2) Los solicitantes de un certificado médico de clase 2 con una de las afecciones mencionadas en el punto (1) se someterán a una investigación cardiológica antes de recibir la calificación de aptos.
- 3) Los solicitantes con alguna de las afecciones siguientes serán calificados como no aptos:
- i) isquemia miocárdica,
 - ii) enfermedad coronaria sintomática,
 - iii) síntomas de enfermedad coronaria controlados con medicación.
- 4) Los solicitantes del certificado médico inicial para la licencia de clase 1 con historia clínica comprobada o diagnóstico clínico de cualquiera de los trastornos siguientes serán calificados como no aptos:
- i) isquemia miocárdica,
 - ii) infarto de miocardio,
 - iii) revascularización por enfermedad coronaria.
- 5) Los solicitantes de un certificado médico de clase 2 sin síntomas después de sufrir un infarto de miocardio o de ser sometidos a cirugía por enfermedad coronaria deberán superar satisfactoriamente una investigación cardiológica antes de recibir la calificación de aptos, previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias. Quienes soliciten la revalidación de un certificado médico de clase 1 serán derivados a dicha autoridad.

e) *Arritmias/Alteraciones de la conducción*

- 1) Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias si presentan trastornos importantes del ritmo o de la conducción cardíacos, incluyendo cualquiera de las siguientes:
- i) trastornos en el ritmo supraventricular, incluyendo alteración sinoatrial, ya sean de tipo intermitente o continuo, fibrilación y/o conmoción atrial y pausa sinusal asintomática,
 - ii) bloqueo completo de rama izquierda,
 - iii) bloqueo atrioventricular Mobitz de tipo 2,
 - iv) taquicardia con complejos tanto anchos como estrechos,
 - v) pre-excitación ventricular,
 - vi) prolongación asintomática del intervalo QT,
 - vii) patrón electrocardiográfico de Brugada.
- 2) Los solicitantes de un certificado médico de clase 2 con cualquiera de las afecciones mencionadas en el punto (1) anterior deberán superar satisfactoriamente una investigación cardiológica antes de recibir la calificación de aptos, previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.

3) Los solicitantes con cualquiera de las afecciones siguientes:

- i) bloqueo incompleto de rama,
- ii) bloqueo completo de rama derecha,
- iii) desviación estable del eje izquierdo,
- iv) bradicardia sinusal asintomática,
- v) taquicardia sinusal asintomática,
- vi) complejos supraventriculares o ventriculares ectópicos asintomáticos,
- vii) bloqueo atrioventricular de primer grado,
- viii) bloqueo atrioventricular Mobitz de tipo 1,

podrán ser calificados como aptos en ausencia de cualquier otra anomalía, y siempre que superen satisfactoriamente la investigación cardiológica.

4) Los solicitantes con una historia clínica de:

- i) terapia de ablación,
- ii) implantación de marcapasos,

deberán superar satisfactoriamente una investigación cardiovascular antes de recibir la calificación de aptos. Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias. Los solicitantes de un certificado médico de clase 2 serán evaluados previa consulta con dicha autoridad.

5) Los solicitantes con alguna de las afecciones siguientes serán calificados como no aptos:

- i) alteración sinoatrial sintomática,
- ii) bloqueo atrioventricular completo,
- iii) prolongación sintomática del intervalo QT,
- iv) sistema desfibrilador automático implantable,
- v) marcapasos ventricular antitaquicardia.

MED.B.015 Sistema respiratorio

a) Los solicitantes con una alteración significativa de la función pulmonar serán calificados como no aptos. Podrán recibir la calificación de aptos una vez que hayan recuperado de forma satisfactoria dicha función.

b) Para los certificados médicos de clase 1, los solicitantes deberán someterse a pruebas de función pulmonar en el reconocimiento inicial y cuando estén indicadas clínicamente.

c) Para los certificados médicos de clase 2, los solicitantes deberán someterse a pruebas de función pulmonar, cuando estén indicadas clínicamente.

d) Los solicitantes con historia clínica comprobada o diagnóstico clínico de:

- 1) asma que requiera medicación;
- 2) enfermedad inflamatoria activa del sistema respiratorio;
- 3) sarcoidosis activa;
- 4) neumotórax;
- 5) síndrome de apnea del sueño;

6) cirugía torácica mayor;

7) neumonectomía;

deberán superar satisfactoriamente una investigación respiratoria antes de recibir la calificación de aptos. Los solicitantes que tengan un diagnóstico comprobado de cualquiera de los trastornos especificados en los puntos (3) y (5) anteriores deberán superar una investigación cardiológica antes de recibir la calificación de aptos.

e) Evaluación aeromédica:

1) los solicitantes de un certificado médico de clase 1 con cualquiera de las afecciones mencionadas en el apartado (d) anterior serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias;

2) los solicitantes de un certificado médico de clase 2 con cualquiera de las afecciones mencionadas en el apartado (d) anterior deberán ser evaluados previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias;

f) Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 serán evaluados como no aptos si han sido sometidos a una neumonectomía total.

MED.B.020 Sistema digestivo

a) Los solicitantes no padecerán ninguna enfermedad funcional o estructural del tracto gastrointestinal o de sus órganos anexos que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).

b) Los solicitantes con cualquier secuela de enfermedades o intervenciones quirúrgicas en cualquier localización del sistema digestivo o de sus órganos anexos que pudiera provocar incapacitación durante el vuelo, en especial cualquier forma de obstrucción causada por estenosis o compresión, deberán ser calificados como no aptos.

c) Los solicitantes no presentarán ninguna forma de hernia que pudiera dar lugar a sintomatología incapacitante.

d) Los solicitantes con trastornos del sistema gastrointestinal, incluyendo:

1) dispepsia recurrente que requiera medicación;

2) pancreatitis;

3) cálculos asintomáticos en la vesícula;

4) historia clínica comprobada o diagnóstico clínico de enfermedad inflamatoria crónica intestinal;

5) una intervención quirúrgica en el tracto digestivo o en sus órganos anexos que conlleve la escisión total o parcial, o la derivación, de cualquiera de estos órganos,

serán calificados como no aptos. Se podrá considerar la calificación de apto después de un tratamiento satisfactorio o de la completa recuperación de una intervención quirúrgica, y de haber superado una investigación gastroenteriológica.

e) Evaluación aeromédica:

1) los solicitantes de un certificado médico de clase 1 con cualquiera de las afecciones mencionadas en los puntos (2), (4) y (5) anteriores serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias;

2) la aptitud de los solicitantes de un certificado médico de clase 2 con pancreatitis se evaluará previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.

MED.B.025 Sistema metabólico y endocrino

a) Los solicitantes no padecerán ninguna afección funcional o estructural metabólica, nutricional o endocrina que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).

b) Los solicitantes con disfunciones metabólicas, nutricionales o endocrinas pueden ser calificados como aptos si se comprueba que la condición es estable y superan satisfactoriamente la evaluación aeromédica.

c) *Diabetes mellitus*

1) Los solicitantes con diabetes mellitus que requieran insulina serán calificados como no aptos.

2) Los solicitantes con diabetes mellitus que no requieran insulina serán calificados como no aptos, salvo que se compruebe que se han controlado los niveles de azúcar en la sangre.

d) Evaluación aeromédica:

- 1) los solicitantes de un certificado médico de clase 1 que requieran otra medicación distinta de la insulina para controlar el azúcar en la sangre serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias;
- 2) la aptitud de los solicitantes de un certificado médico de clase 2 que requieran otra medicación distinta de la insulina para controlar el azúcar en la sangre se evaluará previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.

MED.B.030 Hematología

- a) Los solicitantes no deberán padecer ninguna enfermedad hematológica que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- b) Para los certificados médicos de clase 1, se analizará la hemoglobina en cada reconocimiento para la expedición de los mismos.
- c) Los solicitantes con una enfermedad hematológica, como:

- 1) defecto de coagulación, trastornos hemorrágicos o trombóticos;
- 2) leucemia crónica;

podrán ser calificados como aptos si superan satisfactoriamente la evaluación aeromédica.

d) Evaluación aeromédica:

- 1) los solicitantes de un certificado médico de clase 1 con cualquiera de las afecciones mencionadas en el apartado (c) anterior serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias;
 - 2) la aptitud de los solicitantes de un certificado médico de clase 2 con cualquiera de las afecciones mencionadas en el apartado (c) anterior se evaluará previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.
- e) Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 con alguno de los trastornos hematológicos siguientes serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias:
 - 1) hemoglobina anormal, lo cual incluye, sin carácter exhaustivo, la anemia, la policitemia y las hemoglobinopatías;
 - 2) agrandamiento significativo de los ganglios linfáticos;
 - 3) esplenomegalia.

MED.B.035 Sistema genitourinario

- a) Los solicitantes no padecerán ninguna enfermedad funcional o estructural del sistema renal o genitourinario o de sus órganos anexos que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- b) El análisis de orina formará parte de toda evaluación aeromédica. La orina no deberá contener elementos anómalos que pudieran tener significación patológica.
- c) Los solicitantes con cualquier secuela de enfermedades o intervenciones quirúrgicas en los riñones o en el sistema urinario que pudieran provocar incapacitación durante el vuelo, en especial cualquier forma de obstrucción causada por estenosis o compresión, deberán ser calificados como no aptos.
- d) Los solicitantes con un trastorno genitourinario, como:

- 1) enfermedad renal;
- 2) uno a varios cálculos urinarios, o antecedentes de cólico renal;

podrán ser calificados como aptos si superan satisfactoriamente la evaluación renal/urológica.

- e) Los solicitantes que hayan sido sometidos a una intervención quirúrgica mayor en el sistema urinario o en las vías urinarias, con escisión total o parcial de alguno de sus órganos o con derivación de los mismos, serán calificados como no aptos, y una vez recuperados plenamente deberán someterse a una reevaluación para obtener la calificación de aptos. Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 deberán ser derivados para la reevaluación a la autoridad facultada para expedir licencias.

MED.B.040 Enfermedades infecciosas

- a) Los solicitantes no deberán tener historia clínica comprobada o diagnóstico clínico de cualquier enfermedad infecciosa que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- b) Los solicitantes con VIH positivo podrán ser calificados como aptos si superan satisfactoriamente la evaluación aeroméica. Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias.

MED.B.045 Obstetricia y ginecología

- a) Las solicitantes no padecerán ninguna afección obstétrica o ginecológica, funcional o estructural, que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- b) Las solicitantes que se hubieran sometido a cirugía ginecológica mayor serán calificadas como no aptas hasta su recuperación completa.
- c) *Embarazo*
 - 1) En caso de embarazo, si el AMC o AME considera que la titular de la licencia está en condiciones de ejercer sus atribuciones, podrá limitar el plazo de validez del certificado médico a las primeras 26 semanas de gestación, transcurridas las cuales el certificado quedará suspendido. Dicha suspensión quedará eliminada después de una recuperación completa al término del embarazo.
 - 2) Las titulares de un certificado médico de clase 1 únicamente podrán ejercer las atribuciones de sus licencias durante las primeras 26 semanas de gestación, y con una limitación OML. No obstante lo dispuesto en MED.B.001, en estos casos el AMC o AME podrá imponer y eliminar la limitación OML.

MED.B.050 Sistemas muscular y esquelético

- a) Los solicitantes no padecerán ninguna anomalía, congénita o adquirida, en los huesos, articulaciones, músculos o tendones que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- b) El solicitante deberá poseer la estatura suficiente en posición de sentado, así como la longitud suficiente de brazos y piernas, y la fuerza muscular necesaria, para el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- c) El solicitante deberá disfrutar de un funcionamiento satisfactorio de los sistemas muscular y esquelético que le permita ejercer dichas atribuciones. La aptitud de los solicitantes se evaluará previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.

MED.B.055 Psiquiatría

- a) Los solicitantes no deberán tener historia clínica comprobada o diagnóstico clínico de cualquier enfermedad o incapacidad psiquiátrica o afección, aguda o crónica, congénita o adquirida, que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- b) Los solicitantes que presenten trastornos mentales o de comportamiento debido al uso o abuso del alcohol o de otras sustancias psicotrópicas deberán ser calificados como no aptos en tanto no se produzca la recuperación y la ausencia del consumo de sustancias, y siempre que superen una evaluación psiquiátrica satisfactoria después de un tratamiento con resultados positivos. Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias. La aptitud de los solicitantes de un certificado de clase 2 se evaluará previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.
- c) Los solicitantes que presenten alguno de los cuadros psiquiátricos siguientes:
 - 1) trastornos del estado de ánimo;
 - 2) trastornos neuróticos;
 - 3) trastornos de la personalidad;
 - 4) trastornos mentales o de comportamiento,deberán superar satisfactoriamente una evaluación psiquiátrica antes de recibir la calificación de aptos.
- d) Los solicitantes con antecedentes de intento autolítico o actos repetidos de autolesión serán calificados como no aptos. Deberán superar satisfactoriamente una evaluación psiquiátrica antes de recibir la calificación de aptos.

e) Evaluación aeromédica:

- 1) los solicitantes de un certificado médico de clase 1 con una de las afecciones mencionadas en los apartados (b), (c) o (d) anteriores serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias;
 - 2) la aptitud de los solicitantes de un certificado médico de clase 2 con una de las afecciones mencionadas en los apartados (b), (c) o (d) anteriores se evaluará previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.
- f) Los solicitantes con historia clínica comprobada o diagnóstico clínico de esquizofrenia, trastornos esquizoóticos o de delirio, serán calificados como no aptos.

MED.B.060 Psicología

- a) Los solicitantes no deberán padecer ninguna deficiencia psicológica comprobada que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- b) Se podrá requerir una evaluación psicológica como parte o complemento de un examen psiquiátrico o neurológico realizado por un especialista.

MED.B.065 Neurología

- a) Los solicitantes no deberán tener historia clínica comprobada o diagnóstico clínico de cualquier afección neurológica que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- b) Los solicitantes con historia clínica comprobada o diagnóstico clínico de:

- 1) epilepsia;
 - 2) episodios recurrentes de alteración de la consciencia por causa desconocida;
- serán calificados como no aptos.

- c) Los solicitantes con historia clínica comprobada o diagnóstico clínico de:

- 1) epilepsia sin recurrencia después de los 5 años;
- 2) epilepsia sin recurrencia ni tratamiento desde hace más de 10 años;
- 3) anomalías EEG epileptiformes y ondas lentas focales;
- 4) cualquier enfermedad estabilizada o progresiva del sistema nervioso;
- 5) un único episodio de alteración de la consciencia por causa desconocida;
- 6) pérdida de conocimiento causado por un traumatismo craneoencefálico;
- 7) traumatismo craneoencefálico penetrante;
- 8) lesión de la médula espinal o del sistema nervioso periférico,

deberán superar satisfactoriamente una investigación adicional antes de recibir la calificación de aptos. Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias. La aptitud de los solicitantes de un certificado de clase 2 se evaluará previa consulta con dicha autoridad.

MED.B.070 Sistema visual

- a) Los solicitantes no padecerán ninguna anomalía en la función ocular o en sus anexos o cualquier afección patológica activa, congénita o adquirida, aguda o crónica, o cualquier secuencia de cirugía ocular o trauma, que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).

b) *Reconocimiento*

- 1) Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 se someterán:
 - i) como parte de la evaluación inicial, a un reconocimiento oftalmológico completo, que se repetirá periódicamente en función del error de refracción y del rendimiento funcional, y
 - ii) a un reconocimiento oftalmológico rutinario, como parte de todas las evaluaciones para la revalidación y renovación.
 - 2) Para un certificado médico de clase 2 se someterán:
 - i) a un reconocimiento oftalmológico rutinario, como parte de la evaluación inicial y de todas las evaluaciones para la revalidación y renovación, y
 - ii) a un reconocimiento oftalmológico completo, cuando esté indicado clínicamente.
- c) La agudeza visual lejana, con o sin corrección, será la siguiente:
- 1) en el caso de los certificados médicos de clase 1, 6/9 (0,7) o superior en cada ojo por separado, y 6/6 (1,0) o superior con ambos ojos;
 - 2) en el caso de los certificados médicos de clase 2, 6/12 (0,5) o superior en cada ojo por separado, y 6/9 (0,7) o superior con ambos ojos. El solicitante cuya agudeza visual en un ojo esté por debajo de estos límites podrá ser calificado como apto previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias y después de superar satisfactoriamente una evaluación oftalmológica;
 - 3) los solicitantes de un certificado médico inicial de clase 1 cuya agudeza visual en un ojo esté por debajo de estos límites serán calificados como no aptos. En caso de revalidación, los solicitantes cuya falta de agudeza visual en un ojo esté por debajo de estos límites y sea adquirida, serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias y podrán recibir la calificación de aptos si no se considera probable que interfiera con el ejercicio seguro de la licencia otorgada.
- d) El solicitante deberá ser capaz de leer una carta N5 (o equivalente) a 30-50 cm, y una N14 (o equivalente) a 100 cm, con corrección, si está prescrita.
- e) Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 deberán tener campos visuales y visión binocular normales.
- f) Los solicitantes que se hubieran sometido a cirugía ocular podrán recibir la calificación de aptos si superan satisfactoriamente la evaluación oftalmológica.
- g) Los solicitantes con un diagnóstico clínico de queratocono podrán recibir la calificación de aptos si superan satisfactoriamente el reconocimiento realizado por un oftalmólogo. Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias.
- h) Los solicitantes con:
- 1) astigmatismo;
 - 2) anisometropía;
- podrán ser calificados como aptos si superan satisfactoriamente la evaluación oftalmológica.
- i) Los solicitantes con diplopía serán calificados como no aptos.
- j) Gafas y lentes de contacto. Si un requisito visual se cumple únicamente con el uso de corrección:
- 1) i) para la visión lejana, se deberán llevar las gafas o lentes de contacto siempre que se ejerzan las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s),
 - ii) para la visión cercana, se deberá tener disponible un par de gafas siempre que se ejerzan las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s);
 - 2) se deberá tener disponible un par de gafas de repuesto de similar corrección para su uso inmediato siempre que se ejerzan las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s);
 - 3) las lentes correctoras deberán proporcionar una función visual óptima, ser bien toleradas y adecuadas a los fines de la aviación;
 - 4) si se llevan lentes de contacto, deberán ser para la visión lejana, monofocales, no tintadas y bien toleradas;
 - 5) los solicitantes con un gran error de refracción usarán lentes de contacto o gafas de índice elevado;

- 6) no deberá utilizarse más de un par de gafas para cumplir los requisitos visuales;
- 7) no se utilizarán lentes ortoqueratológicas.

MED.B.075 Percepción de los colores

- a) Los solicitantes deberán demostrar su capacidad para percibir inmediatamente los colores necesarios para el ejercicio seguro de sus atribuciones.
- b) *Reconocimiento*
 - 1) En el examen correspondiente al certificado médico inicial, los solicitantes tendrán que superar el test de Ishihara.
 - 2) Los solicitantes que no logren superar el test de Ishihara deberán someterse a otras pruebas de percepción de los colores dirigidas a determinar si su percepción de los colores es segura.
- c) En el caso de certificados médicos de clase 1, los solicitantes deberán tener una percepción normal de los colores o una percepción de los colores segura. Los solicitantes que no logren superar las pruebas de percepción de los colores recibirán la calificación de no aptos. Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias.
- d) En el caso de certificados médicos de clase 2, si la percepción de los colores del solicitante no es satisfactoria, sus atribuciones de vuelo podrán limitarse a vuelo diurno exclusivamente.

MED.B.080 Otorrinolaringología

- a) Los solicitantes no padecerán ninguna anomalía en las funciones de los oídos, nariz, senos paranasales o garganta, incluyendo la cavidad oral, dientes y laringe, o cualquier afección activa patológica, congénita o adquirida, aguda o crónica, o cualquier secuela de cirugía y trauma que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- b) La audición deberá ser satisfactoria para el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- c) *Reconocimiento*
 - 1) La audición deberá comprobarse en todos los reconocimientos.
 - i) En el caso de certificados médicos de clase 1 y clase 2, cuando se deba añadir a la licencia la habilitación para vuelo instrumental, se comprobará la audición mediante audiometría de tonos puros en el reconocimiento inicial, cada 5 años en los reconocimientos posteriores hasta cumplir la edad de 40 años, y cada 2 años a partir de esta edad.
 - ii) En la comprobación mediante el audiómetro de tonos puros, los solicitantes de la licencia inicial no deberán presentar una pérdida de audición de más de 35 dB en cualquiera de las frecuencias 500, 1 000 o 2 000 Hz, o de más de 50 dB a 3 000 Hz, en cada oído por separado. En la revalidación o renovación, los solicitantes que presenten una pérdida de audición superior a estos valores deberán demostrar una capacidad auditiva funcional satisfactoria.
 - iii) Los solicitantes con hipoacusia deberán demostrar una capacidad auditiva funcional satisfactoria.
 - 2) En el reconocimiento inicial para el certificado médico de clase 1 se llevará a cabo un examen completo de oídos, nariz y garganta y, cuando esté indicado clínicamente, también en los reconocimientos periódicos posteriores.
- d) Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 con:
 - 1) un proceso patológico activo, agudo o crónico, del oído interno o medio;
 - 2) una perforación no curada o disfunción de las membranas del tímpano;
 - 3) una alteración de la función vestibular;
 - 4) una restricción ventilatoria significativa en las fosas nasales;
 - 5) una disfunción de los senos paranasales;
 - 6) una malformación significativa o una infección aguda o crónica en la cavidad oral o en el tracto respiratorio superior;
 - 7) un trastorno significado del habla o voz;deberán someterse a un reconocimiento y evaluación médica complementario para determinar si tales afecciones no interfieren con el ejercicio seguro de las atribuciones de la licencia correspondiente.

e) Evaluación aeromédica:

- 1) los solicitantes de un certificado médico de clase 1 con alteraciones de la función vestibular serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias;
- 2) la aptitud de los solicitantes de un certificado médico de clase 2 con alteraciones de la función vestibular se evaluará previa consulta con la autoridad facultada para expedir licencias.

MED.B.085 Dermatología

Los solicitantes no deberán padecer ninguna afección dermatológica comprobada que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).

MED.B.090 Oncología

- a) Los solicitantes no presentarán ninguna enfermedad maligna comprobada, primaria o secundaria, que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la(s) licencia(s) correspondiente(s).
- b) Tras el tratamiento de una enfermedad maligna, los solicitantes deberán superar satisfactoriamente una evaluación oncológica para poder recibir la calificación de aptos. Los solicitantes de un certificado médico de clase 1 serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias. La aptitud de los solicitantes de un certificado de clase 2 se evaluará previa consulta con dicha autoridad.
- c) Los solicitantes con una historia clínica o un diagnóstico clínico comprobado de tumor intracerebral maligno serán calificados como no aptos.

SECCIÓN 3

Requisitos específicos para los certificados médicos de la licencia LAPL

MED.B.095 Reconocimiento médico y/o evaluación médica de los solicitantes de certificados médicos para la licencia LAPL

- a) La evaluación médica de los solicitantes de un certificado médico para la licencia LAPL se basará en las mejores prácticas de aeromedicina.
- b) Se prestará una atención especial a la historia clínica completa del solicitante.
- c) La evaluación inicial, todas las revaluaciones posteriores a partir de los 50 años y las evaluaciones en los casos en que el examinador no disponga de la historia clínica del solicitante incluirán, como mínimo, lo siguiente:
 - 1) examen clínico;
 - 2) presión arterial;
 - 3) análisis de orina;
 - 4) agudeza visual;
 - 5) capacidad auditiva.
- d) Después de la evaluación inicial, las revaluaciones posteriores hasta los 50 años incluirán:
 - 1) una evaluación de la historia clínica del titular de una licencia LAPL, y
 - 2) los elementos recogidos en el apartado (c) que los AMC, AME o GMP consideren necesarios de acuerdo con las mejores prácticas de aeromedicina.

SUBPARTE C

REQUISITOS DE APTITUD PSICOFÍSICA PARA LA TRIPULACIÓN DE CABINA

SECCIÓN 1

Requisitos generales

MED.C.001 General

Los miembros de la tripulación de cabina solamente podrán realizar las tareas y responsabilidades a bordo de una aeronave que prescriben las normas de seguridad aérea si cumplen los requisitos pertinentes de la presente Parte.

MED.C.005 Evaluaciones aeromédicas

- a) Los miembros de la tripulación de cabina se someterán a evaluaciones aeromédicas para comprobar que no padecen ninguna enfermedad, física o mental, que pudiera provocar incapacidad o impedir la realización de las tareas de seguridad y responsabilidades asignadas.
- b) Todo tripulante de cabina deberá someterse a una evaluación aeromédica antes de ser asignado por primera vez a realizar tareas a bordo de una aeronave, y posteriormente a intervalos máximos de 60 meses.
- c) Las evaluaciones aeromédicas serán realizadas por un AME, AMC, o bien por un OHMP, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en MED.D.040.

SECCIÓN 2***Requisitos para la evaluación aeromédica de la tripulación de cabina*****MED.C.020 Requisitos generales**

Los miembros de la tripulación de cabina deberán carecer de:

- a) cualquier anomalía congénita o adquirida;
- b) cualquier enfermedad o discapacidad activa, latente, aguda o crónica;
- c) cualquier herida, lesión o secuela de una operación;
- d) cualquier consecuencia o efecto secundario de una medicación, prescrita o no, de tipo terapéutico, diagnóstico o preventivo, que suponga un grado de incapacidad funcional que pudiera dar lugar a una incapacidad o pudiera interferir con el ejercicio de sus tareas de seguridad y responsabilidades.

MED.C.025 Contenido de la evaluación aeromédica

- a) Como mínimo, la evaluación aeromédica inicial incluirá:
 - 1) una evaluación de la historia clínica del aspirante a tripulante de cabina, y
 - 2) un reconocimiento médico de lo siguiente:
 - i) sistema cardiovascular,
 - ii) sistema respiratorio,
 - iii) sistemas muscular y esquelético,
 - iv) otorrinolaringología,
 - v) sistema visual, y
 - vi) percepción de los colores.
- b) Todas las reevaluaciones aeromédicas posteriores incluirán:
 - 1) una evaluación de la historia clínica del tripulante de cabina, y
 - 2) un reconocimiento médico si se considera necesario de acuerdo con las mejores prácticas de aeromedicina.
- c) A efectos de los apartados (a) y (b), en caso de duda o cuando esté indicado clínicamente, la evaluación aeromédica del tripulante de cabina incluirá cualquier otro análisis, pruebas o investigaciones adicional de carácter médico que el AME, AMC u OHMP considere necesarios.

SECCIÓN 3***Requisitos adicionales para los solicitantes o titulares de un certificado de tripulante de cabina*****MED.C.030 Informe médico de la tripulación de cabina**

- a) Después de cada evaluación aeromédica, los solicitantes o titulares de un certificado de tripulante de cabina:
 - 1) recibirán un informe médico de la tripulación de cabina elaborado por el AME, AMC u OHMP, y

- 2) transmitirán la información correspondiente, o una copia de su informe médico de la tripulación de cabina, al operador u operadores que contraten sus servicios.

b) *Informe médico de la tripulación decabina*

El informe médico de la tripulación de cabina deberá indicar la fecha de la evaluación aeromédica, la calificación como apto o no apto del tripulante de cabina, la fecha de la siguiente evaluación aeromédica requerida y, cuando proceda, la limitación o limitaciones aplicables. Cualquier otro aspecto quedará sujeto a la confidencialidad médica de conformidad con MED.A.015.

MED.C.035 Limitaciones

- a) Si los titulares de un certificado de tripulante de cabina no cumplen en su totalidad los requisitos médicos especificados en la Sección 2, el AME, AMC u OHMP deberá considerar si están en condiciones de ejercer sus funciones de forma segura observando la limitación o limitaciones impuestas.
- b) En el informe médico de la tripulación de cabina se anotarán todas las limitaciones al ejercicio de las atribuciones otorgadas por el certificado de tripulante de cabina, y solamente podrán ser eliminadas por un AME o AMC, o bien por un OHMP después de consultar con un AME.

SUBPARTE D

MÉDICOS EXAMINADORES AÉREOS (AME), FACULTATIVOS DE MEDICINA GENERAL (GMP), ESPECIALISTAS EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (OHMP)

SECCIÓN 1

Médicos examinadores aéreos

MED.D.001 Atribuciones

- a) Los AME estarán facultados para expedir, revalidar y renovar los certificados médicos de clase 2 y los correspondientes a la licencia LAPL, y para realizar las evaluaciones y reconocimientos médicos pertinentes.
- b) Los titulares de un certificado de AME podrán solicitar una ampliación de sus atribuciones que incluya la revalidación y renovación de los certificados médicos de clase 1, siempre que cumplan los requisitos establecidos en MED.D.015.
- c) En dicho certificado se especificarán el ámbito de aplicación de las atribuciones del AME y, en su caso, las condiciones impuestas.
- d) Los titulares de un certificado de AME no realizarán evaluaciones y reconocimientos aeromédicos en un Estado miembro distinto del que expidió su certificado, salvo que:
 - 1) hubieran sido autorizados por el Estado miembro de acogida para ejercer actividades profesionales como médico especialista;
 - 2) hubieran informado a la autoridad competente del Estado miembro de acogida de su intención de realizar evaluaciones y reconocimientos aeromédicos y de expedir certificados médicos en el ámbito de sus atribuciones como AME, y
 - 3) hubieran recibido una formación básica impartida por la autoridad competente del Estado miembro de acogida.

MED.D.005 Solicitudes

- a) La solicitud de un certificado de AME deberá presentarse en la forma y modalidades establecidas por la autoridad competente.
- b) Los solicitantes de un certificado de AME deberán facilitar a la autoridad competente:
 - 1) los datos personales y la dirección profesional;
 - 2) la documentación justificativa del cumplimiento de los requisitos estipulados en MED.D.010, incluyendo un certificado de haber realizado el curso de formación en medicina aeronáutica correspondiente a las atribuciones solicitadas;
 - 3) una declaración escrita de que, como AME, expedirán los certificados médicos con arreglo a los requisitos de la presente Parte.
- c) Cuando el AME realice reconocimientos aeromédicos en más de un lugar, deberá facilitar a la autoridad competente la información relativa a todos los lugares donde ejerza esta actividad.

MED.D.010 Requisitos para la expedición de un certificado de AME

Los solicitantes de un certificado de AME con atribuciones de expedición inicial, revalidación y renovación de certificados médicos de clase 2 deberán:

- a) estar plenamente cualificados y autorizados para la práctica de la medicina y ser titulares de un certificado de formación como médico especialista;
- b) haber recibido un curso básico de formación en medicina aeronáutica;
- c) demostrar a la autoridad competente:
 - 1) que disponen de los locales, procedimientos, documentación y equipos adecuados para los reconocimientos aeromédicos, y
 - 2) que han aplicado los procedimientos y disposiciones necesarios para garantizar la confidencialidad médica.

MED.D.015 Requisitos para la ampliación de las atribuciones

Los solicitantes de un certificado de AME con atribuciones ampliadas a la revalidación y renovación de los certificados médicos de clase 1 deberán estar en posesión de un certificado válido como AME y:

- a) haber realizado, como mínimo, 30 reconocimientos para la expedición, revalidación o renovación de certificados médicos de clase 2, durante un período de tiempo no superior a los 5 años anteriores a la solicitud;
- b) haber asistido a un curso avanzado de formación en medicina aeronáutica, y
- c) haber recibido formación práctica en un AMC o bajo la supervisión de la autoridad facultada para expedir licencias.

MED.D.020 Cursos de formación en medicina aeronáutica

- a) Los cursos de formación en medicina aeronáutica deberán ser aprobados por la autoridad competente del Estado miembro en el que la organización que imparte los mismos desarrolla principalmente sus actividades. La organización que imparte los cursos deberá demostrar que el plan de estudios de los mismos es adecuado y que las personas encargadas de la formación disponen de los conocimientos y experiencia apropiados.
- b) Salvo en el caso de los cursos de reciclaje, todos los demás cursos deberán concluir con un examen escrito sobre las materias incluidas en el plan de estudios.
- c) La organización que imparte los cursos deberá entregar un certificado de aptitud a los aspirantes que hubieran superado con éxito dicho examen.

MED.D.025 Modificaciones en el certificado de AME

- a) Los AME deberán notificar a la autoridad competente las siguientes circunstancias que pudieran afectar a su certificado:
 - 1) procedimientos disciplinarios o investigaciones por un órgano regulador médico relativas al AME;
 - 2) modificación de las condiciones para la expedición del certificado, incluyendo el contenido de las declaraciones facilitadas al presentar la solicitud;
 - 3) incumplimiento de los requisitos para la expedición;
 - 4) cambios del lugar o lugares donde el médico examinador aéreo tiene su práctica médica, o de la dirección para la correspondencia.
- b) La no notificación de estas modificaciones a la autoridad competente conllevará la suspensión o revocación de las atribuciones del certificado, sobre la base de la decisión de la autoridad competente que suspenda o revoque el certificado.

MED.D.030 Plazo de validez de los certificados de AME

El plazo de validez de un certificado de AME no podrá ser superior a 3 años. Para su revalidación, el titular deberá:

- a) seguir cumpliendo los requisitos generales exigidos para la práctica de la medicina y estar registrado como profesional médico de acuerdo con la legislación nacional;
- b) haber asistido a un curso de reciclaje en medicina aeronáutica durante los últimos 3 años;

- c) haber realizado cada año, como mínimo, 10 reconocimientos aeromédicos;
- d) seguir cumpliendo las condiciones de su certificado, y
- e) ejercer sus atribuciones de conformidad con la presente Parte.

SECCIÓN 2

Facultativos de medicina general (GMP)

MED.D.035 Requisitos para los facultativos de medicina general

- a) Los GMP únicamente podrán actuar en calidad de AME para la expedición de los certificados médicos correspondientes a las licencias LAPL si:
 - 1) ejercen su actividad en un Estado miembro en el que los GMP pueden acceder de modo adecuado a la historia clínica completa de los solicitantes, y
 - 2) cumplen los requisitos adicionales establecidos, en su caso, por la legislación nacional.
- b) Para poder expedir los certificados médicos correspondientes a las licencias LAPL, los facultativos de medicina general (GMP) deberán estar plenamente cualificados para la práctica de la medicina de acuerdo con la legislación nacional.
- c) Los GMP que actúen como AME deberán notificar tal actividad a la autoridad competente.

SECCIÓN 3

Especialistas en salud y seguridad en el trabajo (OHMP)

MED.D.040 Requisitos para los especialistas en salud y seguridad en el trabajo

Los OHMP únicamente podrán realizar evaluaciones aeromédicas de la tripulación de cabina:

- a) si la autoridad competente ha comprobado a su satisfacción que el correspondiente sistema de salud y seguridad en el trabajo permite garantizar el cumplimiento de los requisitos aplicables de la presente Parte;
 - b) si están autorizados para la práctica de la medicina y se han especializado en salud y seguridad en el trabajo de acuerdo con la legislación nacional, y
 - c) si han adquirido los conocimientos de medicina aeronáutica relevantes para el entorno operativo de la tripulación de cabina.
-

Precio de suscripción 2011 (sin IVA, gastos de envío ordinario incluidos)

Diario Oficial de la UE, series L + C, solo edición impresa	22 lenguas oficiales de la UE	1 100 EUR al año
Diario Oficial de la UE, series L + C, edición impresa + DVD anual	22 lenguas oficiales de la UE	1 200 EUR al año
Diario Oficial de la UE, serie L, solo edición impresa	22 lenguas oficiales de la UE	770 EUR al año
Diario Oficial de la UE, series L + C, DVD mensual (acumulativo)	22 lenguas oficiales de la UE	400 EUR al año
Suplemento del Diario Oficial (serie S: Anuncios de contratos públicos), DVD semanal	Plurilingüe: 23 lenguas oficiales de la UE	300 EUR al año
Diario Oficial de la UE, serie C: Oposiciones	Lengua(s) en función de la oposición	50 EUR al año

La suscripción al *Diario Oficial de la Unión Europea*, que se publica en las lenguas oficiales de la Unión Europea, está disponible en 22 versiones lingüísticas. Incluye las series L (Legislación) y C (Comunicaciones e informaciones).

Cada versión lingüística es objeto de una suscripción aparte.

Con arreglo al Reglamento (CE) n° 920/2005 del Consejo, publicado en el Diario Oficial L 156 de 18 de junio de 2005, que establece que las instituciones de la Unión Europea no estarán temporalmente vinculadas por la obligación de redactar todos los actos en irlandés y de publicarlos en esta lengua, los Diarios Oficiales publicados en lengua irlandesa se comercializan aparte.

La suscripción al Suplemento del Diario Oficial (serie S: Anuncios de contratos públicos) reagrupa las 23 versiones lingüísticas oficiales en un solo DVD plurilingüe.

Previa petición, las personas suscritas al *Diario Oficial de la Unión Europea* podrán recibir los anexos del Diario Oficial. La publicación de estos anexos se comunica mediante una «Nota al lector» insertada en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Venta y suscripciones

Las suscripciones a diversas publicaciones periódicas de pago, como la suscripción al *Diario Oficial de la Unión Europea*, están disponibles en nuestra red de distribuidores comerciales, cuya relación figura en la dirección siguiente de Internet:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_es.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) ofrece acceso directo y gratuito a la legislación de la Unión Europea. Desde este sitio puede consultarse el *Diario Oficial de la Unión Europea*, así como los Tratados, la legislación, la jurisprudencia y la legislación en preparación.

Para más información acerca de la Unión Europea, consulte: <http://europa.eu>

