

# Diario Oficial de la Unión Europea



Edición  
en lengua española

58º año

## Legislación

6 de marzo de 2015

### Sumario

#### II Actos no legislativos

##### REGLAMENTOS

- |  |   |
|--|---|
| ★ Reglamento (UE) 2015/340 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relativos a las licencias y los certificados de los controladores de tránsito aéreo en virtud del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) nº 923/2012 de la Comisión y se deroga el Reglamento (UE) nº 805/2011 de la Comisión <sup>(1)</sup> ..... | 1 |
|--|---|

(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) 2015/340 DE LA COMISIÓN

de 20 de febrero de 2015

por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relativos a las licencias y los certificados de los controladores de tránsito aéreo en virtud del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) nº 923/2012 de la Comisión y se deroga el Reglamento (UE) nº 805/2011 de la Comisión

(Texto pertinente a efectos del EEE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de febrero de 2008, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia Europea de Seguridad Aérea, y se deroga la Directiva 91/670/CEE del Consejo, el Reglamento (CE) nº 1592/2002 y la Directiva 2004/36/CE<sup>(1)</sup>, y, en particular, su artículo 8 quater, apartado 10, y su artículo 10, apartado 5,

Considerando lo siguiente:

- (1) Los controladores de tránsito aéreo, así como las personas y organizaciones que intervienen en su formación, pruebas, verificación y examen y evaluación médicos, deben cumplir los requisitos esenciales aplicables establecidos en el anexo V ter del Reglamento (CE) nº 216/2008. En particular, deben recibir un certificado o licencia cuando hayan demostrado el cumplimiento de los requisitos esenciales.
- (2) La licencia europea ha demostrado constituir un modo eficaz de reconocer y certificar la aptitud de los controladores de tránsito aéreo, profesión que desempeña un papel singular en la operación de control del tránsito aéreo en condiciones de seguridad. La norma de aptitud a escala de la Unión ha reducido la fragmentación en este ámbito, contribuyendo con ello a una mayor eficiencia en la organización del trabajo en el contexto actual de creciente colaboración regional entre proveedores de servicios de navegación aérea. Mantener y potenciar el sistema común de gestión de licencias para los controladores de tránsito aéreo que trabajan en la Unión constituye un elemento importante del sistema europeo de control del tránsito aéreo. A tal efecto, deben establecerse ahora unos requisitos técnicos y procedimientos administrativos relativos a las licencias y certificados de los controladores de tránsito aéreo que reflejen el estado de la técnica en este ámbito.
- (3) La prestación de servicios de navegación aérea requiere un personal altamente cualificado, y en particular controladores de tránsito aéreo, cuya aptitud quede demostrada por una licencia, expedida sobre la base de los requisitos detallados establecidos en el presente Reglamento. La habilitación asociada a una licencia debe especificar el tipo de servicios de tránsito aéreo que el controlador está autorizado a prestar. Las anotaciones de la licencia deben acreditar tanto las aptitudes específicas del controlador como la autorización otorgada por las autoridades competentes para prestar servicios en un determinado sector, grupo de sectores y/o puestos de trabajo.
- (4) Las autoridades encargadas de supervisar y verificar la observancia del presente Reglamento deben ser suficientemente independientes de los controladores de tránsito aéreo al expedir las licencias o prorrogar el plazo de validez de las anotaciones y al suspender o revocar las licencias, habilitaciones, anotaciones o certificados en los casos en que las condiciones de su expedición hayan dejado de cumplirse. Estas autoridades deben ser también suficientemente independientes de los proveedores de servicios de navegación aérea y de las organizaciones de

<sup>(1)</sup> DO L 79 de 19.3.2008, p. 1.

formación. Deben asimismo mantener su capacidad para llevar a cabo sus tareas de manera efectiva. La autoridad o las autoridades competentes que asuman la responsabilidad expuesta en el presente Reglamento podrán ser el organismo o los organismos designados o creados de conformidad con el artículo 4 del Reglamento (CE) nº 549/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>(1)</sup>. La Agencia Europea de Seguridad Aérea (en lo sucesivo denominada «la Agencia») debe actuar como autoridad competente a efectos de expedir y renovar los certificados de las organizaciones de formación de controladores de tránsito aéreo radicadas fuera del territorio de los Estados miembros y, en su caso, de su personal. Como tal, debe cumplir los mismos requisitos.

- (5) A la luz de las características especiales del tránsito aéreo en la Unión, deben introducirse unas normas comunes de aptitud para los controladores de tránsito aéreo empleados por los proveedores de servicios de navegación aérea y aplicarse eficazmente, de modo que se garantice al público la gestión del tránsito aéreo y los servicios de navegación aérea (ATM/ANS).
- (6) Los Estados miembros deben tener la posibilidad de aplicar el presente Reglamento a su personal militar que preste al público los servicios a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra c), del Reglamento (CE) nº 216/2008.
- (7) La mala comunicación es a menudo un factor importante que contribuye a los accidentes e incidentes. Por lo tanto, deben establecerse unos requisitos detallados en materia de competencia lingüística para los controladores de tránsito aéreo. Dichos requisitos se basan en los requisitos adoptados por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y proporcionan un medio para dar cumplimiento a estas normas internacionalmente aceptadas. En relación con los requisitos de competencia lingüística, deben mantenerse los principios de no discriminación, transparencia y proporcionalidad, a fin de fomentar la libre circulación de los trabajadores, garantizando al mismo tiempo la seguridad. La validez de la anotación de competencia lingüística debe ser proporcional al nivel de competencia, tal como se determina en el presente Reglamento.
- (8) Unas normas comunes de expedición y mantenimiento de las licencias de los controladores de tránsito aéreo son esenciales para aumentar la confianza de cada Estado miembro en los sistemas de los demás. Para garantizar el nivel de seguridad más elevado, deben introducirse, por tanto, unos requisitos uniformes en materia de formación, cualificación y aptitud de los controladores de tránsito aéreo. Ello debe servir también para garantizar la prestación de servicios de control del tránsito aéreo seguros y de alta calidad y contribuir al reconocimiento de las licencias en toda la Unión, incrementando así la libertad de circulación y mejorando la disponibilidad de controladores.
- (9) La Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea (Eurocontrol) ha establecido unas normas apropiadas para la formación inicial, que figuran en la Especificación de la formación inicial sobre contenidos básicos comunes para controladores de tránsito aéreo. Con el fin de reflejar los progresos científicos y técnicos y facilitar un planteamiento uniforme en relación con la formación inicial, que es el elemento clave para garantizar la movilidad de los controladores de tránsito aéreo, estas normas deben incorporarse ahora al Derecho de la Unión. También deben establecerse requisitos relativos a la formación de unidad y la formación continua, teniendo en cuenta los requisitos esenciales aplicables, según lo especificado en el artículo 8 *quater* del Reglamento (CE) nº 216/2008. En ausencia de tales requisitos de formación europeos, los Estados miembros podrán seguir rigiéndose por las normas sobre formación de la OACI.
- (10) En consulta con un grupo de expertos, Eurocontrol ha elaborado requisitos para la evaluación médica de los controladores de tránsito aéreo, que ya han sido utilizados por los Estados miembros junto con el anexo 1 de la OACI. Dichos requisitos deben transponerse ahora al Derecho de la Unión con el fin de garantizar su aplicación uniforme en todos los Estados miembros.
- (11) A fin de garantizar que los Estados miembros cumplan sus responsabilidades y obligaciones en materia de seguridad de manera correcta y estructurada por medio de un sistema de administración y gestión operado por las autoridades competentes y las organizaciones que actúen en su nombre, de conformidad con el Programa de Seguridad Estatal de la OACI, el presente Reglamento debe precisar los requisitos que deben aplicar las autoridades competentes.
- (12) La certificación de las organizaciones de formación es uno de los factores que más contribuyen a la calidad de la formación de los controladores de tránsito aéreo y, por lo tanto, a la seguridad del control de tránsito aéreo. Procede, por consiguiente, reforzar los requisitos relativos a estas organizaciones de formación. Debe ser posible certificar la formación según el tipo de formación, por conjuntos de servicios de formación o por conjuntos de servicios de formación y de navegación aérea, sin perder de vista las características particulares de la formación ofrecida por cada organización.

<sup>(1)</sup> Reglamento (CE) nº 549/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de marzo de 2004, por el que se fija el marco para la creación del cielo único europeo (DO L 96 de 31.3.2004, p. 10).

- (13) Las condiciones generales para la obtención de una licencia, en la medida en que guarden relación con los requisitos médicos y de edad, no deben afectar a los titulares de licencias ya existentes. Con el fin de preservar las atribuciones de las licencias ya existentes y facilitar la transición gradual de todos los titulares de licencias y de las autoridades competentes, las licencias y los certificados médicos expedidos por los Estados miembros de conformidad con la Directiva 2006/23/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(1)</sup> y con el Reglamento (UE) nº 805/2011 de la Comisión <sup>(2)</sup> deben considerarse como expedidos de conformidad con el presente Reglamento.
- (14) Por motivos de coherencia, debe modificarse la definición de sustancia psicoactiva que figura en el Reglamento de Ejecución (UE) nº 923/2012 de la Comisión <sup>(3)</sup>.
- (15) Si bien el presente Reglamento se basa en los logros precedentes y en los requisitos reglamentarios de la UE, procede, en aras de la claridad, derogar el Reglamento (UE) nº 805/2011.
- (16) De conformidad con el artículo 17, apartado 2, letra b), y el artículo 19, apartado 1, del Reglamento (CE) nº 216/2008, la Comisión ha estado asistida por la Agencia a la hora de preparar las medidas previstas en el presente Reglamento.
- (17) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité establecido por el artículo 65 del Reglamento (CE) nº 216/2008.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

## Artículo 1

### **Objeto y ámbito de aplicación**

1. El presente Reglamento establece normas detalladas sobre:
  - a) las condiciones para la expedición, suspensión y revocación de las licencias de los controladores de tránsito aéreo y de los alumnos controladores de tránsito aéreo, las habilitaciones y anotaciones asociadas, así como las atribuciones y responsabilidades de sus titulares;
  - b) las condiciones para la expedición, limitación, suspensión y revocación de los certificados médicos de los controladores de tránsito aéreo y de los alumnos controladores de tránsito aéreo, así como las atribuciones y responsabilidades de sus titulares;
  - c) la certificación de los médicos examinadores aeronáuticos y de los centros médicos aeronáuticos para los controladores de tránsito aéreo y los alumnos controladores de tránsito aéreo;
  - d) la certificación de las organizaciones de formación de los controladores de tránsito aéreo;
  - e) las condiciones de validación, revalidación, renovación y uso de tales licencias, habilitaciones, anotaciones y certificados.
2. El presente Reglamento se aplicará:
  - a) a los alumnos controladores de tránsito aéreo y controladores de tránsito aéreo que ejerzan sus funciones dentro del ámbito de aplicación del Reglamento (CE) nº 216/2008;
  - b) a las personas y organizaciones que participen en la expedición de licencias, formación, pruebas, verificación y examen y evaluación médicos de los solicitantes de conformidad con el presente Reglamento.

## Artículo 2

### **Observancia de los requisitos y procedimientos**

1. Los alumnos controladores de tránsito aéreo, los controladores de tránsito aéreo y las personas que participen en la expedición de licencias, formación, pruebas, verificación y examen y evaluación médicos de los solicitantes a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letras a) y b), deberán estar cualificados y autorizados, de conformidad con las disposiciones de los anexos I, III y IV, por la autoridad competente a que se refiere el artículo 6.

<sup>(1)</sup> Directiva 2006/23/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, relativa a la licencia comunitaria de controlador de tránsito aéreo (DO L 114 de 27.4.2006, p. 22).

<sup>(2)</sup> Reglamento (UE) nº 805/2011 de la Comisión, de 10 de agosto de 2011, por el que se establecen normas detalladas para las licencias y determinados certificados de los controladores de tránsito aéreo en virtud del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 206 de 11.8.2011, p. 21).

<sup>(3)</sup> Reglamento de Ejecución (UE) nº 923/2012 de la Comisión, de 26 de septiembre de 2012, por el que se establecen el reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea, y por el que se modifican el Reglamento de Ejecución (UE) nº 1035/2011 y los Reglamentos (CE) nº 1265/2007, (CE) nº 1794/2006, (CE) nº 730/2006, (CE) nº 1033/2006 y (UE) nº 255/2010 (DO L 281 de 13.10.2012, p. 1).

2. Las organizaciones a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letra b), deberán estar cualificadas de conformidad con los requisitos técnicos y los procedimientos administrativos establecidos en los anexos I, III y IV, y certificadas por la autoridad competente a que se refiere el artículo 6.

3. La certificación médica de las personas a que se refiere el artículo 1, apartado 2, letras a) y b), deberá ajustarse a los requisitos técnicos y los procedimientos administrativos establecidos en los anexos III y IV.

4. Los controladores de tránsito aéreo empleados por proveedores de servicios de navegación aérea que presten servicios de tránsito aéreo en el espacio aéreo del territorio de aplicación del Tratado y que tengan su principal lugar de actividad y su domicilio social, en su caso, fuera del territorio sujeto a las disposiciones del Tratado serán considerados en posesión de una licencia conforme con el apartado 1 siempre que cumplan las dos condiciones siguientes:

a) ser titulares de una licencia de controlador de tránsito aéreo expedida por un tercer país de conformidad con el anexo 1 de la Convención de Chicago;

b) haber demostrado a la autoridad competente a que se refiere el artículo 6 que han recibido formación y superado exámenes y evaluaciones equivalentes a los exigidos por la parte ATCO, subparte D, secciones 1-4, que figuran en el anexo I.

Las tareas y funciones encomendadas a los controladores de tránsito aéreo a que se refiere el párrafo primero no excederán de las atribuciones de la licencia expedida por el tercer país.

5. Los evaluadores e instructores prácticos empleados por una organización de formación situada fuera del territorio de los Estados miembros se considerarán cualificados de conformidad con el apartado 1 siempre que cumplan las dos condiciones siguientes:

a) ser titulares de una licencia de controlador de tránsito aéreo expedida por un tercer país de conformidad con el anexo I del Convenio de Chicago con una habilitación y, si procede, anotación de habilitación correspondiente a aquella para la que están autorizados a instruir o evaluar;

b) haber demostrado a la autoridad competente a que se refiere el artículo 6 que han recibido formación y superado exámenes y evaluaciones equivalentes a los exigidos por la parte ATCO, subparte D, sección 5, que figuran en el anexo I.

Las atribuciones a que se refiere el párrafo primero se especificarán en un certificado expedido por un tercer país y se limitarán a proporcionar instrucción y evaluación a organizaciones de formación ubicadas fuera del territorio de los Estados miembros.

### Artículo 3

#### Prestación de servicios de control de tránsito aéreo

1. Solamente prestarán servicios de control de tránsito aéreo los controladores de tránsito aéreo cualificados y autorizados de conformidad con el presente Reglamento.

2. Sin perjuicio del artículo 1, apartado 3, del Reglamento (CE) nº 216/2008, los Estados miembros velarán por que, en la medida de lo practicable, los servicios prestados o puestos a disposición del público por personal militar, contemplados en el artículo 1, apartado 2, letra c), de dicho Reglamento, ofrezcan un nivel de seguridad que sea al menos equivalente al nivel exigido por los requisitos esenciales definidos en el anexo V ter de dicho Reglamento.

3. Los Estados miembros podrán aplicar el presente Reglamento a su personal militar que preste servicios al público.

### Artículo 4

#### Definiciones

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- 1) «situación anormal»: circunstancias, incluidas las situaciones degradadas, que no son ni habitualmente ni comúnmente experimentadas y para las que un controlador de tránsito aéreo no ha desarrollado automatismos;
- 2) «medios de cumplimiento aceptables (AMC)»: normas no vinculantes adoptadas por la Agencia para ilustrar los medios que permitan determinar el cumplimiento del Reglamento (CE) nº 216/2008 y sus disposiciones de aplicación;

- 3) «servicio de control del tránsito aéreo (ATC)»: servicio prestado con el fin de:
- a) evitar colisiones
    - entre aeronaves, y
    - en el área de maniobras, entre aeronaves y obstáculos, y de
  - b) acelerar y mantener el flujo ordenado del tránsito aéreo;
- 4) «unidad de control de tránsito aéreo (ATC)»: expresión genérica que se aplica, según el caso, a un centro de control de área, a una unidad de control de aproximación o a una torre de control de aeródromo;
- 5) «medios de cumplimiento alternativos»: medio alternativo a un AMC existente o medio nuevo de determinar el cumplimiento del Reglamento (CE) nº 216/2008 y sus disposiciones de aplicación para los que la Agencia no haya adoptado un AMC asociado;
- 6) «evaluación»: valoración de las aptitudes prácticas que desemboca en la concesión de la licencia, habilitación y/o anotación o anotaciones y su revalidación y/o renovación, incluidos el comportamiento y la aplicación práctica de los conocimientos y la comprensión que demuestra la persona que se está evaluando;
- 7) «anotación de evaluador»: autorización incorporada a una licencia, de la que forma parte, que acredita la competencia de su titular para evaluar las aptitudes prácticas de un alumno controlador de tránsito aéreo y un controlador de tránsito aéreo;
- 8) «estrés por incidente crítico»: manifestación en una persona de reacciones inusuales y/o extremas de tipo emocional, físico y/o comportamental tras un suceso inesperado, un accidente, un incidente o un incidente grave;
- 9) «situación de emergencia»: situación grave y peligrosa que exige una actuación inmediata;
- 10) «examen»: prueba formalizada destinada a evaluar los conocimientos y comprensión de una persona;
- 11) «material de orientación»: material no vinculante elaborado por la Agencia para ilustrar el significado de un requisito o especificación y que se utiliza para facilitar la interpretación del Reglamento (CE) nº 216/2008, sus disposiciones de aplicación y los AMC;
- 12) «indicador de lugar OACI»: código de cuatro letras formulado de acuerdo con las disposiciones prescritas por la OACI en la versión más actualizada de su manual DOC 7910 y asignado al lugar en que está situada una estación fija aeronáutica;
- 13) «anotación de competencia lingüística»: declaración incorporada a una licencia, de la que forma parte, en la que se indica el nivel de competencia lingüística del titular;
- 14) «licencia»: documento expedido y anotado de conformidad con el presente Reglamento que faculta a su titular legítimo para ejercer las atribuciones de las habilitaciones y anotaciones que contenga;
- 15) «formación en el puesto de trabajo»: fase de la formación de unidad durante la cual las rutinas y aptitudes relativas al trabajo previamente adquiridas se integran en la práctica bajo la supervisión de un instructor cualificado para la formación en el puesto de trabajo en una situación de tránsito activo;
- 16) «anotación de instructor para la formación en el puesto de trabajo (OJTI)»: autorización incorporada a una licencia, de la que forma parte, que acredita la competencia de su titular para impartir formación en el puesto de trabajo y en dispositivos sintéticos de entrenamiento;
- 17) «entrenador de tareas parciales (PTT)»: dispositivo sintético de entrenamiento para impartir formación en tareas operativas específicas y seleccionadas, sin necesidad de que el interesado practique todas las tareas que están asociadas normalmente a un entorno plenamente operativo;
- 18) «objetivo de rendimiento»: declaración clara e inequívoca del rendimiento que se espera de la persona que emprenda la formación, las condiciones en las que tiene lugar el rendimiento y los niveles que debe alcanzar la persona que emprenda la formación;

- 19) «incapacidad provisional»: estado temporal en el cual el titular de la licencia no puede ejercer las atribuciones de la licencia en un momento en que las habilitaciones, las anotaciones y su certificado médico son válidos;
- 20) «sustancia psicoactiva»: el alcohol, los opiáceos, los cannabinoides, los sedantes e hipnóticos, la cocaína, otros psicoestimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, con exclusión de la cafeína y el tabaco;
- 21) «anotación de habilitación»: autorización incorporada a una licencia, de la que forma parte, en la que se indican las condiciones específicas, atribuciones o restricciones relacionadas con la habilitación pertinente;
- 22) «renovación»: actuación administrativa realizada después de que una habilitación, anotación o certificado hayan expirado, que renueva las atribuciones de la habilitación, anotación o certificado por otro período especificado una vez satisfechos los requisitos especificados;
- 23) «revalidación»: actuación administrativa realizada durante el período de validez de una habilitación, anotación o certificado que permite al titular continuar ejerciendo las atribuciones de la habilitación, anotación o certificado por otro período especificado una vez satisfechos los requisitos especificados;
- 24) «sector»: parte de un área de control y/o parte de una región o región superior de información de vuelo;
- 25) «simulador»: dispositivo sintético de entrenamiento que presenta las características importantes del entorno operativo real y reproduce las condiciones operativas en el que la persona que realiza la formación puede practicar directamente tareas en tiempo real;
- 26) «dispositivo sintético de entrenamiento»: cualquier tipo de dispositivo en el que se simulan las condiciones operativas, incluidos los simuladores y los entrenadores de tareas parciales;
- 27) «anotación de instructor para dispositivos sintéticos de entrenamiento (STDI)»: autorización incorporada a una licencia, de la que forma parte, que acredita la competencia de su titular para impartir formación en dispositivos sintéticos de entrenamiento;
- 28) «curso de formación»: instrucción teórica y/o práctica desarrollada dentro de un marco estructurado e impartida con una duración determinada;
- 29) «organización de formación»: organización certificada por la autoridad competente para impartir uno o varios tipos de formación;
- 30) «anotación de unidad»: autorización incorporada a una licencia, de la que forma parte, en la que se señala el indicador de lugar OACI y el sector, grupo de sectores y/o puestos de trabajo en los que el titular de la licencia tiene competencia para trabajar;
- 31) «validación»: proceso por el cual, completando satisfactoriamente un curso de anotación de unidad asociado a una habilitación o una anotación de habilitación, el titular podrá empezar a ejercer las atribuciones de dicha habilitación o anotación de habilitación.

## Artículo 5

### Autoridad competente

1. Los Estados miembros nombrarán o crearán una o más autoridades competentes, a las que adjudicarán las responsabilidades en materia de certificación y supervisión de las personas y organizaciones sujetas al presente Reglamento.
2. Dentro de un bloque de espacio aéreo funcional, o en caso de prestación de servicios transfronteriza, las autoridades competentes deberán designarse mediante acuerdo entre los Estados miembros interesados.
3. En caso de que un Estado miembro nombre o cree más de una autoridad competente, deberá definir claramente los ámbitos de competencia de cada una de ellas, en cuanto a responsabilidades y zona geográfica, cuando proceda. Se instaurará una coordinación entre dichas autoridades para garantizar la supervisión efectiva de todas las personas y organizaciones sujetas al presente Reglamento, dentro de sus atribuciones respectivas.
4. Las autoridades competentes deberán ser independientes de los proveedores de servicios de navegación aérea y de las organizaciones de formación. Esta independencia se garantizará mediante una separación adecuada, al menos en el plano funcional, de las autoridades competentes, por un lado, y los proveedores de servicios de navegación aérea y organizaciones de formación, por otro. Las autoridades competentes ejercerán sus facultades de manera imparcial y transparente.

El párrafo primero también se aplicará a la Agencia, cuando actúe en calidad de autoridad competente con arreglo al artículo 6, apartado 2, letra b), y apartado 3, letra a), inciso ii).

5. Los Estados miembros velarán por que las autoridades competentes tengan la capacidad necesaria para llevar a cabo las actividades de certificación y supervisión objeto de sus programas de certificación y supervisión, incluidos los recursos suficientes para satisfacer los requisitos del anexo II (Parte ATCO.AR). En particular, los Estados miembros utilizarán las evaluaciones presentadas por las autoridades competentes de conformidad con el punto ATCO.AR.A.005, letra a), del anexo II a fin de demostrar su capacidad.

6. Los Estados miembros velarán por que, en lo que se refiere al personal de las autoridades competentes que lleve a cabo las actividades de certificación y de supervisión en virtud del presente Reglamento, no exista conflicto de intereses directo ni indirecto, en particular en relación con intereses familiares o económicos del personal afectado.

7. Las autoridades competentes nombradas o creadas por un Estado miembro a efectos del Reglamento (UE) nº 805/2011 seguirán siendo consideradas autoridades competentes a efectos del presente Reglamento, a menos que el Estado miembro de que se trate determine otra cosa. En este último caso, los Estados miembros notificarán a la Agencia los nombres y direcciones de la autoridad o autoridades competentes que nombren o creen en aplicación del presente artículo, así como cualquier cambio en la información transmitida.

## Artículo 6

### Autoridad competente a efectos de los anexos I, III y IV

1. A efectos del anexo I, la autoridad competente será la autoridad o autoridades nombradas o creadas por el Estado miembro al que la persona solicita la expedición de una licencia.

2. A efectos del anexo III y de la supervisión de los requisitos del anexo I relativos a los proveedores de servicios de navegación aérea, la autoridad competente será:

- a) la autoridad nombrada o creada por el Estado miembro en tanto que autoridad competente para la supervisión donde el solicitante tenga su lugar principal de actividad o su domicilio social, si existe, salvo disposición contraria en acuerdos bilaterales o multilaterales entre Estados miembros o sus autoridades competentes;
- b) la Agencia, si el solicitante tiene su lugar principal de actividad o su domicilio social, si existe, fuera del territorio de los Estados miembros.

3. A efectos del anexo IV, la autoridad competente será:

- a) en el caso de los centros médicos aeronáuticos:
  - i) la autoridad designada por el Estado miembro en el que el centro médico aeronáutico tiene su oficina principal,
  - ii) la Agencia, cuando el centro médico aeronáutico esté ubicado en un tercer país;
- b) en el caso de los médicos examinadores aeronáuticos:
  - i) la autoridad designada por el Estado miembro en el que el médico examinador aeronáutico tiene su lugar de práctica principal,
  - ii) si el lugar de práctica principal de un médico examinador aeronáutico está situado en un tercer país, la autoridad designada por el Estado miembro al que el médico examinador aeronáutico solicita la expedición del certificado.

## Artículo 7

### Disposiciones transitorias

1. Las licencias, habilitaciones y anotaciones expedidas de conformidad con las disposiciones pertinentes de la legislación nacional basada en la Directiva 2006/23/CE y las licencias, habilitaciones y anotaciones expedidas de conformidad con el Reglamento (UE) nº 805/2011 se considerarán expedidas de conformidad con el presente Reglamento.

2. La habilitación de control de área por procedimientos (ACP) con la anotación de habilitación de control oceánico (OCN) expedida con arreglo a normas nacionales basadas en el artículo 31, apartado 1, del Reglamento (UE) nº 805/2011 se considerará expedida de conformidad con el presente Reglamento.

3. Los certificados médicos y los certificados de organizaciones de formación, médicos examinadores aeronáuticos y centros médicos aeronáuticos, las aprobaciones de los planes de capacitación de unidad y los planes de formación expedidos de conformidad con las disposiciones pertinentes de la legislación nacional basada en la Directiva 2006/23/CE de conformidad con el Reglamento (UE) nº 805/2011 se considerarán expedidos de conformidad con el presente Reglamento.

#### Artículo 8

##### **Sustitución de licencias, adaptación de atribuciones, cursos de formación y planes de capacitación de unidad**

1. Los Estados miembros sustituirán las licencias a que se refiere el artículo 7, apartado 1, por licencias que se ajusten al formato previsto en el apéndice 1 del anexo II del presente Reglamento, a más tardar el 31 de diciembre de 2015, o el 31 de diciembre de 2016 en caso de que el Estado miembro haga uso de la excepción prevista en el artículo 11, apartado 2.

2. Los Estados miembros sustituirán los certificados de las organizaciones de formación de controladores de tránsito aéreo a que se refiere el artículo 7, apartado 3, por certificados que se ajusten al formato previsto en el apéndice 2 del anexo II del presente Reglamento, a más tardar el 31 de diciembre de 2015, o el 31 de diciembre de 2016 en caso de que el Estado miembro haga uso de la excepción prevista en el artículo 11, apartado 2.

3. Los Estados miembros sustituirán los certificados de los médicos examinadores aeronáuticos y de los centros médicos aeronáuticos a que se refiere el artículo 7, apartado 3, por certificados que se ajusten al formato previsto en los apéndices 3 y 4 del anexo II del presente Reglamento, a más tardar el 31 de diciembre de 2015, o el 31 de diciembre de 2016 en caso de que el Estado miembro haga uso de la excepción prevista en el artículo 11, apartado 2.

4. Las autoridades competentes convertirán las atribuciones de los examinadores y evaluadores para la formación inicial con arreglo al artículo 20 del Reglamento (UE) nº 805/2011 y de los examinadores y evaluadores de aptitud para la formación de unidad y de la formación continua aprobadas por la autoridad competente con arreglo al artículo 24 del Reglamento (UE) nº 805/2011 en las atribuciones de una anotación de evaluador con arreglo al presente Reglamento, si procede, a más tardar el 31 de diciembre de 2015, o el 31 de diciembre de 2016 en caso de que el Estado miembro haga uso de la excepción prevista en el artículo 11, apartado 2.

5. Las autoridades competentes podrán convertir las atribuciones de los instructores nacionales de simulador o dispositivo sintético de entrenamiento en las atribuciones de una anotación de instructor de dispositivo sintético de entrenamiento con arreglo al presente Reglamento, si procede, a más tardar el 31 de diciembre de 2015, o el 31 de diciembre de 2016 en caso de que el Estado miembro haga uso de la excepción prevista en el artículo 11, apartado 2.

6. Los proveedores de servicios de navegación aérea adaptarán sus planes de capacitación de unidad para observar los requisitos del presente Reglamento a más tardar el 31 de diciembre de 2015, o el 31 de diciembre de 2016 en caso de que el Estado miembro haga uso de la excepción prevista en el artículo 11, apartado 2.

7. Las organizaciones de formación de controladores de tránsito aéreo adaptarán sus planes de formación para observar los requisitos del presente Reglamento a más tardar el 31 de diciembre de 2015, o el 31 de diciembre de 2016 en caso de que el Estado miembro haga uso de la excepción prevista en el artículo 11, apartado 2.

8. Los certificados de realización de cursos de formación iniciados antes de la aplicación del presente Reglamento con arreglo al Reglamento (UE) nº 805/2011 serán aceptados a efectos de la expedición de las licencias, habilitaciones y anotaciones pertinentes con arreglo al presente Reglamento, a condición de que la formación y la evaluación se hayan completado a más tardar el 30 de junio de 2016, o el 30 de junio de 2017 en caso de que el Estado miembro haga uso de la excepción prevista en el artículo 11, apartado 2.

#### Artículo 9

##### **Modificación del Reglamento de Ejecución (UE) nº 923/2012**

En el artículo 2 del Reglamento de Ejecución (UE) nº 923/2012, el punto 104 se sustituye por el texto siguiente:

- «104) «sustancia psicoactiva»: el alcohol, los opiáceos, los cannabinoides, los sedantes e hipnóticos, la cocaína, otros psicoestimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, con exclusión de la cafeína y el tabaco;».

**Artículo 10****Derogación**

Queda derogado el Reglamento (UE) nº 805/2011.

**Artículo 11****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 30 de junio de 2015.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán decidir no aplicar las disposiciones de los anexos I a IV, en su totalidad o en parte, antes del 31 de diciembre de 2016.

Cuando un Estado miembro haga uso de esta posibilidad, deberá notificarlo a la Comisión y a la Agencia a más tardar el 1 de julio de 2015. Dicha notificación describirá los motivos de la excepción o excepciones, así como el programa de aplicación con las acciones previstas y el calendario correspondiente. En este caso, seguirán siendo de aplicación las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) nº 805/2011.

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

Hecho en Bruselas, el 20 de febrero de 2015.

*Por la Comisión*

*El Presidente*

Jean-Claude JUNCKER

## ÍNDICE

ANEXO I — PARTE ATCO — REQUISITOS PARA LA CONCESIÓN DE LICENCIAS DE CONTROLADOR DE TRÁNSITO AÉREO .....	18
SUBPARTE A — REQUISITOS GENERALES .....	18
ATCO.A.001 Ámbito .....	18
ATCO.A.005 Solicitud de expedición de licencias, habilitaciones y anotaciones .....	18
ATCO.A.010 Canje de licencias .....	18
ATCO.A.015 Ejercicio de las atribuciones de las licencias e incapacidad provisional .....	18
ATCO.A.020 Revocación y suspensión de licencias, habilitaciones y anotaciones .....	19
SUBPARTE B — LICENCIAS, HABILITACIONES Y ANOTACIONES .....	19
ATCO.B.001 Licencia de alumno controlador de tránsito aéreo .....	19
ATCO.B.005 Licencia de controlador de tránsito aéreo .....	19
ATCO.B.010 Habilitaciones de controlador de tránsito aéreo .....	20
ATCO.B.015 Anotaciones de habilitación .....	20
ATCO.B.020 Anotaciones de unidad .....	21
ATCO.B.025 Plan de capacitación de unidad .....	22
ATCO.B.030 Anotación de competencia lingüística .....	23
ATCO.B.035 Validez de la anotación de competencia lingüística .....	23
ATCO.B.040 Evaluación de la competencia lingüística .....	24
ATCO.B.045 Formación lingüística .....	24
SUBPARTE C — REQUISITOS PARA LOS INSTRUCTORES Y EVALUADORES .....	24
SECCIÓN 1 — INSTRUCTORES .....	24
ATCO.C.001 Instructores teóricos .....	24
ATCO.C.005 Instructores prácticos .....	25
ATCO.C.010 Atribuciones del instructor de formación en el puesto de trabajo (OJTI) .....	25
ATCO.C.015 Solicitud de la anotación de instructor de formación en el puesto de trabajo .....	25
ATCO.C.020 Validez de la anotación de instructor de formación en el puesto de trabajo .....	25
ATCO.C.025 Autorización de OJTI temporal .....	25
ATCO.C.030 Atribuciones de instructor de dispositivos sintéticos de entrenamiento (STDI) .....	26
ATCO.C.035 Solicitud de la anotación de instructor de dispositivos sintéticos de entrenamiento .....	26
ATCO.C.040 Validez de la anotación de instructor de dispositivos sintéticos de entrenamiento .....	26
SECCIÓN 2 — EVALUADORES .....	27
ATCO.C.045 Atribuciones de evaluador .....	27

ATCO.C.050 Intereses personales .....	27
ATCO.C.055 Solicitud de anotación de evaluador .....	27
ATCO.C.060 Validez de la anotación de evaluador .....	28
ATCO.C.065 Autorización temporal de evaluador .....	28
SUBPARTE D — FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO .....	28
SECCIÓN 1 — REQUISITOS GENERALES .....	28
ATCO.D.001 Objetivos de la formación de los controladores de tránsito aéreo .....	28
ATCO.D.005 Tipos de formación de los controladores de tránsito aéreo .....	28
SECCIÓN 2 — REQUISITOS DE LA FORMACIÓN INICIAL .....	29
ATCO.D.010 Composición de la formación inicial .....	29
ATCO.D.015 Plan de formación inicial .....	30
ATCO.D.020 Cursos de formación básica y de habilitación .....	30
ATCO.D.025 Exámenes y evaluación de la formación básica .....	31
ATCO.D.030 Objetivos de rendimiento de la formación básica .....	31
ATCO.D.035 Exámenes y evaluación de la formación de habilitación .....	31
ATCO.D.040 Objetivos de rendimiento de la formación de habilitación .....	32
SECCIÓN 3 — REQUISITOS DE LA FORMACIÓN DE UNIDAD .....	32
ATCO.D.045 Composición de la formación de unidad .....	32
ATCO.D.050 Requisitos previos de la formación de unidad .....	33
ATCO.D.055 Plan de formación de unidad .....	33
ATCO.D.060 Curso de anotación de unidad .....	34
ATCO.D.065 Demostración de los conocimientos teóricos y la comprensión .....	34
ATCO.D.070 Evaluaciones durante los cursos de anotación de unidad .....	34
SECCIÓN 4 — REQUISITOS DE LA FORMACIÓN CONTINUA .....	34
ATCO.D.075 Formación continua .....	34
ATCO.D.080 Formación de actualización .....	34
ATCO.D.085 Formación de conversión .....	35
SECCIÓN 5 — FORMACIÓN DE LOS INSTRUCTORES Y ASESORES .....	35
ATCO.D.090 Formación de instructores prácticos .....	35
ATCO.D.095 Formación de evaluadores .....	35
APÉNDICE 1 del anexo I — ESCALA DE CALIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA — REQUISITOS DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA .....	36
APÉNDICE 2 del anexo I — FORMACIÓN BÁSICA .....	39
Materia 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO .....	39
Materia 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA .....	39
Materia 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO .....	40

Materia 4: METEOROLOGÍA .....	41
Materia 5: NAVEGACIÓN .....	42
Materia 6: AERONAVES .....	43
Materia 7: FACTORES HUMANOS .....	44
Materia 8: EQUIPOS Y SISTEMAS .....	45
Materia 9: ENTORNO PROFESIONAL .....	46
APÉNDICE 3 del anexo I — HABILITACIÓN DE CONTROL DE AERÓDROMO VISUAL (ADV) .....	47
Materia 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO .....	47
Materia 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA .....	47
Materia 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO .....	48
Materia 4: METEOROLOGÍA .....	49
Materia 5: NAVEGACIÓN .....	49
Materia 6: AERONAVES .....	49
Materia 7: FACTORES HUMANOS .....	50
Materia 8: EQUIPOS Y SISTEMAS .....	51
Materia 9: ENTORNO PROFESIONAL .....	51
Materia 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA .....	51
Materia 11: AERÓDROMOS .....	52
APÉNDICE 4 del anexo I — HABILITACIÓN DE CONTROL DE AERÓDROMO POR INSTRUMENTOS PARA TORRE — ADI (TWR) .....	53
Materia 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO .....	53
Materia 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA .....	53
Materia 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO .....	54
Materia 4: METEOROLOGÍA .....	55
Materia 5: NAVEGACIÓN .....	55
Materia 6: AERONAVES .....	56
Materia 7: FACTORES HUMANOS .....	56
Materia 8: EQUIPOS Y SISTEMAS .....	57
Materia 9: ENTORNO PROFESIONAL .....	57
Materia 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA .....	58
Materia 11: AERÓDROMOS .....	58
APÉNDICE 5 del anexo I — HABILITACIÓN DE CONTROL DE APROXIMACIÓN POR PROCEDIMIENTOS (APP)	59
Materia 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO .....	59
Materia 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA .....	59
Materia 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO .....	60
Materia 4: METEOROLOGÍA .....	61
Materia 5: NAVEGACIÓN .....	61

Materia 6: AERONAVES .....	61
Materia 7: FACTORES HUMANOS .....	62
Materia 8: EQUIPOS Y SISTEMAS .....	63
Materia 9: ENTORNO PROFESIONAL .....	63
Materia 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA .....	63
Materia 11: AERÓDROMOS .....	64
APÉNDICE 6 del anexo I — HABILITACIÓN DE CONTROL DE ÁREA POR PROCEDIMIENTOS (ACP) .....	65
Materia 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO .....	65
Materia 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA .....	65
Materia 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO .....	66
Materia 4: METEOROLOGÍA .....	67
Materia 5: NAVEGACIÓN .....	67
Materia 6: AERONAVES .....	67
Materia 7: FACTORES HUMANOS .....	68
Materia 8: EQUIPOS Y SISTEMAS .....	68
Materia 9: ENTORNO PROFESIONAL .....	69
Materia 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA .....	69
APÉNDICE 7 del anexo I — HABILITACIÓN DE CONTROL DE VIGILANCIA DE APROXIMACIÓN (APS) .....	70
Materia 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO .....	70
Materia 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA .....	70
Materia 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO .....	71
Materia 4: METEOROLOGÍA .....	72
Materia 5: NAVEGACIÓN .....	72
Materia 6: AERONAVES .....	73
Materia 7: FACTORES HUMANOS .....	73
Materia 8: EQUIPOS Y SISTEMAS .....	74
Materia 9: ENTORNO PROFESIONAL .....	74
Materia 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA .....	75
Materia 11: AERÓDROMOS .....	75
APÉNDICE 8 del anexo I — HABILITACIÓN DE CONTROL DE VIGILANCIA DE ÁREA (ACS) .....	76
Materia 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO .....	76
Materia 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA .....	76
Materia 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO .....	77
Materia 4: METEOROLOGÍA .....	78
Materia 5: NAVEGACIÓN .....	78

Materia 6: AERONAVES .....	79
Materia 7: FACTORES HUMANOS .....	79
Materia 8: EQUIPOS Y SISTEMAS .....	80
Materia 9: ENTORNO PROFESIONAL .....	80
Materia 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA .....	81
ANEXO II — PARTE ATCO.AR — REQUISITOS PARA LAS AUTORIDADES COMPETENTES .....	82
SUBPARTE A — REQUISITOS GENERALES .....	82
ATCO.AR.A.001 Ámbito .....	82
ATCO.AR.A.005 Personal .....	82
ATCO.AR.A.010 Tareas de las autoridades competentes .....	82
ATCO.AR.A.015 Medios de cumplimiento .....	83
ATCO.AR.A.020 Información a la Agencia .....	83
ATCO.AR.A.025 Reacción inmediata ante un problema de seguridad .....	84
SUBPARTE B — GESTIÓN .....	84
ATCO.AR.B.001 Sistema de gestión .....	84
ATCO.AR.B.005 Asignación de tareas a las entidades cualificadas .....	85
ATCO.AR.B.010 Cambios en el sistema de gestión .....	85
ATCO.AR.B.015 Conservación de registros .....	85
SUBPARTE C — SUPERVISIÓN Y EJECUCIÓN .....	86
ATCO.AR.C.001 Supervisión .....	86
ATCO.AR.C.005 Programa de supervisión .....	86
ATCO.AR.C.010 Incidencias y medidas coercitivas para el personal .....	87
SUBPARTE D — EXPEDICIÓN, REVALIDACIÓN, RENOVACIÓN, SUSPENSIÓN Y REVOCACIÓN DE LICENCIAS, HABILITACIONES Y ANOTACIONES .....	87
ATCO.AR.D.001 Procedimiento para la expedición, revalidación y renovación de licencias, habilitaciones y anotaciones .....	87
ATCO.AR.D.005 Revocación y suspensión de licencias, habilitaciones y anotaciones .....	88
SUBPARTE E — PROCEDIMIENTO DE CERTIFICACIÓN PARA LAS ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE LOS CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO Y APROBACIÓN DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN .....	88
ATCO.AR.E.001 Procedimiento de solicitud y certificación de las organizaciones de formación .....	88
ATCO.AR.E.005 Aprobación de los cursos y planes de formación .....	89
ATCO.AR.E.010 Cambios en las organizaciones de formación .....	89
ATCO.AR.E.015 Incidencias y acciones correctoras .....	89
SUBPARTE F — REQUISITOS ESPECÍFICOS RELACIONADOS CON LA CERTIFICACIÓN MÉDICA AERONÁUTICA .....	90
SECCIÓN 1 — REQUISITOS GENERALES .....	90
ATCO.AR.F.001 Centros médicos aeronáuticos y certificación médica aeronáutica .....	90
SECCIÓN 2 — DOCUMENTACIÓN .....	91
ATCO.AR.F.005 Certificado médico .....	91

ATCO.AR.F.010 Certificado AME .....	91
ATCO.AR.F.015 Certificado AeMC .....	91
ATCO.AR.F.020 Formularios médicos aeronáuticos .....	91
APÉNDICE 1 del anexo II — Formato de la licencia — LICENCIA DE CONTROLADOR DE TRÁNSITO AÉREO ...	92
APÉNDICE 2 del anexo II — CERTIFICADOS DE LAS ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO (ATCO TO) .....	98
APÉNDICE 3 del anexo II — CERTIFICADOS PARA MÉDICOS EXAMINADORES AÉREOS (AME) .....	100
APÉNDICE 4 del anexo II — CERTIFICADO PARA CENTROS MÉDICOS AERONÁUTICOS (AeMC) .....	102
ANEXO III — PARTE ATCO.OR — REQUISITOS APLICABLES A LAS ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO Y CENTROS MÉDICOS AERONÁUTICOS .....	103
SUBPARTE A — REQUISITOS GENERALES .....	103
ATCO.OR.A.001 Ámbito .....	103
SUBPARTE B — REQUISITOS PARA LAS ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO .....	103
ATCO.OR.B.001 Solicitud de un certificado de organización de formación .....	103
ATCO.OR.B.005 Medios de cumplimiento .....	103
ATCO.OR.B.010 Condiciones de aprobación y atribuciones de un certificado de organización de formación .....	104
ATCO.OR.B.015 Cambios en las organizaciones de formación .....	104
ATCO.OR.B.020 Continuidad de la validez .....	104
ATCO.OR.B.025 Acceso a las instalaciones y los datos de las organizaciones de formación .....	104
ATCO.OR.B.030 Incidencias .....	104
ATCO.OR.B.035 Reacción inmediata ante un problema de seguridad .....	105
ATCO.OR.B.040 Notificación de sucesos .....	105
SUBPARTE C — GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO .....	105
ATCO.OR.C.001 Sistema de gestión de las organizaciones de formación .....	105
ATCO.OR.C.005 Actividades contratadas .....	105
ATCO.OR.C.010 Requisitos del personal .....	106
ATCO.OR.C.015 Instalaciones y equipos .....	106
ATCO.OR.C.020 Conservación de registros .....	106
ATCO.OR.C.025 Financiación y seguros .....	106
SUBPARTE D — REQUISITOS DE LOS CURSOS Y PLANES DE FORMACIÓN .....	107
ATCO.OR.D.001 Requisitos de los cursos y planes de formación .....	107
ATCO.OR.D.005 Resultados de las evaluaciones y exámenes y certificados .....	107
SUBPARTE E — REQUISITOS PARA LOS CENTROS MÉDICOS AERONÁUTICOS .....	107
ATCO.OR.E.001 Centros médicos aeronáuticos .....	107

ANEXO IV — PARTE ATCO.MED — REQUISITOS MÉDICOS PARA LOS CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO .....	108
SUBPARTE A — REQUISITOS GENERALES .....	108
SECCIÓN 1 — GENERALIDADES .....	108
ATCO.MED.A.001 Autoridad competente .....	108
ATCO.MED.A.005 Ámbito .....	108
ATCO.MED.A.010 Definiciones .....	108
ATCO.MED.A.015 Secreto médico .....	109
ATCO.MED.A.020 Merma de la aptitud física .....	109
ATCO.MED.A.025 Obligaciones de los AeMC y AME .....	109
SECCIÓN 2 — REQUISITOS DE LOS CERTIFICADOS MÉDICOS .....	110
ATCO.MED.A.030 Certificados médicos .....	110
ATCO.MED.A.035 Solicitud de un certificado médico .....	110
ATCO.MED.A.040 Expedición, revalidación y renovación de certificados médicos .....	110
ATCO.MED.A.045 Validez, revalidación y renovación de certificados médicos .....	111
ATCO.MED.A.046 Suspensión o revocación de un certificado médico .....	111
ATCO.MED.A.050 Derivación médica .....	112
SUBPARTE B — REQUISITOS PARA LOS CERTIFICADOS MÉDICOS DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO .....	112
SECCIÓN 1 — GENERALIDADES .....	112
ATCO.MED.B.001 Limitaciones de los certificados médicos .....	112
SECCIÓN 2 — REQUISITOS DE LOS CERTIFICADOS MÉDICOS DE CLASE 3 .....	112
ATCO.MED.B.005 Generalidades .....	112
ATCO.MED.B.010 Sistema cardiovascular .....	113
ATCO.MED.B.015 Sistema respiratorio .....	115
ATCO.MED.B.020 Sistema digestivo .....	116
ATCO.MED.B.025 Sistemas metabólico y endocrino .....	116
ATCO.MED.B.030 Hematología .....	116
ATCO.MED.B.035 Sistema genitourinario .....	117
ATCO.MED.B.040 Enfermedades infecciosas .....	117
ATCO.MED.B.045 Obstetricia y ginecología .....	117
ATCO.MED.B.050 Sistemas muscular y esquelético .....	117
ATCO.MED.B.055 Psiquiatría .....	118
ATCO.MED.B.060 Psicología .....	118
ATCO.MED.B.065 Neurología .....	118
ATCO.MED.B.070 Sistema visual .....	119

---

ATCO.MED.B.075 Percepción de los colores .....	120
ATCO.MED.B.080 Otorrinolaringología .....	120
ATCO.MED.B.085 Dermatología .....	120
ATCO.MED.B.090 Oncología .....	121
SUBPARTE C — MÉDICOS EXAMINADORES AERONÁUTICOS (AME) .....	121
ATCO.MED.C.001 Atribuciones .....	121
ATCO.MED.C.005 Solicitud .....	121
ATCO.MED.C.010 Requisitos para la expedición de un certificado de AME .....	121
ATCO.MED.C.015 Cursos de formación en medicina aeronáutica .....	122
ATCO.MED.C.020 Cambios en el certificado de AME .....	122
ATCO.MED.C.025 Validez de los certificados de AME .....	122

---

## ANEXO I

## PARTE ATCO

**REQUISITOS PARA LA CONCESIÓN DE LICENCIAS DE CONTROLADOR DE TRÁNSITO AÉREO**

## SUBPARTE A

**REQUISITOS GENERALES****ATCO.A.001 Ámbito**

Esta parte, contenida en el presente anexo, establece los requisitos aplicables a la expedición, la revocación y la suspensión de las licencias de controlador y alumno controlador de tránsito aéreo, así como a las habilitaciones y anotaciones asociadas y las condiciones para su validez y utilización.

**ATCO.A.005 Solicitud de expedición de licencias, habilitaciones y anotaciones**

- a) Las solicitudes de expedición de licencias, habilitaciones y anotaciones se presentarán a la autoridad competente de conformidad con el procedimiento establecido por dicha autoridad.
- b) Las solicitudes de expedición de otras habilitaciones o anotaciones, de revalidación o renovación de anotaciones y de nueva expedición de la licencia se presentarán a la autoridad competente que expidió dicha licencia.
- c) La licencia seguirá siendo propiedad de la persona a la que se expidió, a menos que la autoridad competente la revoque. El titular de la licencia deberá firmarla.
- d) La licencia deberá especificar toda la información correspondiente a las atribuciones que otorga y cumplir los requisitos que figuran en el apéndice 1 del anexo II.

**ATCO.A.010 Canje de licencias**

- a) Si el titular de la licencia va a ejercer las atribuciones de la misma en un Estado miembro en el que la autoridad competente no es la que expidió la licencia, el titular deberá presentar una solicitud para canjear su licencia por otra expedida por la autoridad competente del Estado miembro en el que vayan a ejercerse las atribuciones, de conformidad con el procedimiento establecido por esa autoridad, a menos que se establezca lo contrario en los acuerdos celebrados entre los Estados miembros. A tal efecto, las autoridades implicadas compartirán toda la información correspondiente necesaria para proceder al canje de la licencia de acuerdo con los procedimientos mencionados en ATCO.AR.B.001, letra c).
- b) A efectos del canje y del ejercicio de las atribuciones de la licencia en un Estado miembro que no es el de expedición, el titular de la licencia deberá cumplir los requisitos de competencia lingüística a que se refiere ATCO.B.030 establecidos por el correspondiente Estado miembro.
- c) La nueva licencia incluirá las habilitaciones, anotaciones de habilitaciones, anotaciones de licencia y todas las anotaciones de unidad válidas de la licencia, incluida la fecha de su primera expedición y la fecha de expiración, en su caso.
- d) Tras recibir la nueva licencia, su titular presentará la solicitud a que se refiere ATCO.A.005 junto con su licencia de controlador de tránsito aéreo para obtener nuevas habilitaciones, anotaciones de habilitaciones, anotaciones de licencia o anotaciones de unidad.
- e) Tras el intercambio, la licencia anterior deberá devolverse a la autoridad que la expidió.

**ATCO.A.015 Ejercicio de las atribuciones de las licencias e incapacidad provisional**

- a) El ejercicio de las atribuciones que otorga una licencia dependerá de la validez de las habilitaciones y anotaciones y del certificado médico.
- b) Los titulares de una licencia no ejercerán las atribuciones de la misma cuando tengan dudas de su capacidad para ejercerlas de forma segura y, en tal caso, deberán notificar inmediatamente al proveedor de servicios de navegación aérea correspondiente su incapacidad provisional para ejercer las atribuciones de su licencia.
- c) Los proveedores de servicios de navegación aérea podrán declarar la incapacidad provisional de un titular si pasan a tener conocimiento de cualquier duda relativa a la capacidad del titular para ejercer de forma segura las atribuciones de la licencia.

- d) Los proveedores de servicios de navegación aérea desarrollarán y aplicarán procedimientos objetivos, transparentes y no discriminatorios para que los titulares puedan declarar la incapacidad provisional para ejercer las atribuciones de su licencia de conformidad con la letra b), para declarar la incapacidad provisional del titular con arreglo a la letra c), para gestionar las repercusiones operativas de los casos de incapacidad provisional y para informar a la autoridad competente, tal como se define en dicho procedimiento.
- e) Los procedimientos indicados en la letra d) deberán incluirse en el plan de capacitación de unidad de acuerdo con ATCO.B.025, letra a), punto 13.

#### **ATCO.A.020 Revocación y suspensión de licencias, habilitaciones y anotaciones**

- a) Las licencias, habilitaciones y anotaciones podrán ser suspendidas o revocadas por la autoridad competente con arreglo a ATCO.AR.D.005 cuando el titular de la licencia no cumpla los requisitos de la presente parte.
- b) Cuando se haya revocado la licencia del titular, este deberá devolverla de inmediato a la autoridad competente de conformidad con los procedimientos administrativos establecidos por esa autoridad.
- c) Con la expedición de la licencia de controlador de tránsito aéreo quedará revocada la correspondiente licencia de alumno, que deberá devolverse a la autoridad competente que expide la licencia de controlador de tránsito aéreo.

#### SUBPARTE B

#### **LICENCIAS, HABILITACIONES Y ANOTACIONES**

#### **ATCO.B.001 Licencia de alumno controlador de tránsito aéreo**

- a) Los titulares de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo estarán autorizados a prestar servicios de control de tránsito aéreo de conformidad con las habilitaciones y anotaciones de habilitaciones contenidas en su licencia bajo la supervisión de un instructor de formación en el puesto de trabajo y a recibir formación para las anotaciones de habilitación.
- b) La persona que solicite la expedición de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo deberá:
  - 1) tener dieciocho años cumplidos;
  - 2) haber completado satisfactoriamente la formación inicial en una organización de formación que cumpla los requisitos establecidos en el anexo III (parte ATCO.OR) correspondientes a la habilitación y, en su caso, a la anotación de habilitación, tal y como se establece en la parte ATCO, subparte D, sección 2;
  - 3) estar en posesión de un certificado médico válido;
  - 4) haber demostrado un nivel adecuado de competencia lingüística de acuerdo con los requisitos establecidos en ATCO.B.030.
- c) La licencia de alumno controlador de tránsito aéreo deberá contener la anotación lingüística y al menos una habilitación y, en su caso, una anotación de habilitación.
- d) El titular de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo que no haya empezado a ejercer las atribuciones de esa licencia en el plazo de un año desde su fecha de expedición o haya interrumpido su ejercicio durante un período de más de un año, solo podrá empezar o continuar la formación de unidad de esa habilitación después de una evaluación de su competencia previa, que deberá realizar una organización de formación que cumpla los requisitos establecidos en el anexo III (parte ATCO.OR) y que esté certificada para impartir la formación inicial correspondiente a la habilitación, respecto a si sigue cumpliendo los requisitos de esa habilitación, y después de cumplir cualquier requisito de formación que se derive de dicha evaluación.

#### **ATCO.B.005 Licencia de controlador de tránsito aéreo**

- a) Los titulares de una licencia de controlador de tránsito aéreo estarán autorizados a prestar servicios de control de tránsito aéreo de conformidad con las habilitaciones y anotaciones de habilitaciones de su licencia y a ejercer las atribuciones de las anotaciones que contiene.
- b) Las atribuciones de una licencia de controlador de tránsito aéreo incluirán los de la licencia de alumno controlador de tránsito aéreo como se establece en ATCO.B.001, letra a).
- c) Los solicitantes de la primera expedición de una licencia de controlador de tránsito aéreo deberán:
  - 1) estar en posesión de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo;
  - 2) haber completado un curso de anotación de unidad y haber superado los exámenes y evaluaciones correspondientes de conformidad con los requisitos establecidos en la parte ATCO, subparte D, sección 3;

- 3) estar en posesión de un certificado médico válido;
  - 4) haber demostrado un nivel adecuado de competencia lingüística de acuerdo con los requisitos establecidos en ATCO.B.030.
- d) La licencia de controlador de tránsito aéreo se validará mediante la inclusión de una o varias habilitaciones y las correspondientes anotaciones de habilitación, de competencia lingüística y de unidad para las que se haya superado la formación.
- e) El titular de una licencia de controlador de tránsito aéreo que no haya empezado a ejercer las atribuciones de cualquier habilitación en el plazo de un año desde su fecha de expedición solo podrá empezar la formación de unidad de esa habilitación después de una evaluación de su competencia previa, que deberá realizar una organización de formación que cumpla los requisitos establecidos en el anexo III (parte ATCO.OR) y que esté certificada para impartir la formación inicial correspondiente a la habilitación, respecto a si sigue cumpliendo los requisitos de esa habilitación, y después de cumplir cualquier requisito de formación que se derive de dicha evaluación.

#### **ATCO.B.010 Habilitaciones de controlador de tránsito aéreo**

- a) Las licencias contendrán una o varias de las siguientes habilitaciones con el fin de señalar el tipo de servicio que está autorizado a prestar su titular:
- 1) la habilitación de control de aeródromo visual (ADV), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar servicios de control de tránsito aéreo al tránsito de un aeródromo que no tiene publicados procedimientos de aproximación o salida por instrumentos;
  - 2) la habilitación de control de aeródromo por instrumentos (ADI), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar servicios de control de tránsito aéreo al tránsito de un aeródromo que tiene publicados procedimientos de aproximación o salida por instrumentos y estará acompañada de al menos una de las anotaciones de habilitación descritas en ATCO.B.015, letra a);
  - 3) la habilitación de control de aproximación por procedimientos (APP), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar servicios de control de tránsito aéreo a aeronaves en llegada, salida o tránsito sin utilizar equipos de vigilancia;
  - 4) la habilitación de control de vigilancia de aproximación (APS), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar servicios de control de tránsito aéreo a aeronaves en llegada, salida o tránsito utilizando equipos de vigilancia;
  - 5) la habilitación de control de área por procedimientos (ACP), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar servicios de control de tránsito aéreo a aeronaves sin utilizar equipos de vigilancia;
  - 6) la habilitación de control de vigilancia de área (ACS), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar servicios de control de tránsito aéreo a aeronaves utilizando equipos de vigilancia.
- b) El titular de una habilitación que haya interrumpido el ejercicio de las atribuciones asociadas a esa habilitación durante un período de cuatro o más años consecutivos inmediatamente anteriores solo podrá empezar la formación de unidad de esa habilitación después de la evaluación de la competencia previa, que deberá realizar una organización de formación que cumpla los requisitos establecidos en el anexo III (parte ATCO.OR) y que esté certificada para impartir la formación correspondiente a la habilitación, respecto a si la persona en cuestión sigue cumpliendo los requisitos de esa habilitación, y después de cumplir cualquier requisito de formación que se derive de dicha evaluación.

#### **ATCO.B.015 Anotaciones de habilitación**

- a) La habilitación de control de aeródromo por instrumentos (ADI) incluirá al menos una de las siguientes anotaciones:
- 1) la anotación de control aéreo (AIR), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar control aéreo al tránsito que vuela en las proximidades de un aeródromo y en pista;
  - 2) la anotación de control de movimientos en tierra (GMC), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar control de movimiento en tierra;

- 3) la anotación de torre de control (TWR), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar servicios de control de aeródromo; la anotación TWR incluye las atribuciones de las anotaciones AIR y GMC;
- 4) la anotación de vigilancia de movimientos en tierra (GMS), otorgada como complemento de las anotaciones de control de movimientos en tierra o de torre de control, que indica que el titular de la licencia es apto para prestar control de movimientos en tierra con la asistencia de sistemas aeroportuarios de guiado de movimiento en superficie;
- 5) la anotación de control de radar de aeródromo (RAD), otorgada como complemento de las de control aéreo o de torre de control, que indica que el titular de la licencia es apto para prestar control de aeródromo con la ayuda de equipos de radar de vigilancia.
- b) La habilitación de control de vigilancia de aproximación (APS) podrá incluir una o varias de las siguientes anotaciones:
- 1) la anotación de radar de precisión para la aproximación (PAR), que indica que el titular de la licencia es apto para efectuar aproximaciones de precisión dirigidas desde tierra utilizando equipos de radar de precisión para aeronaves en la fase de aproximación final a la pista;
  - 2) la anotación de aproximación con radar de vigilancia (SRA), que indica que el titular es apto para efectuar aproximaciones de no precisión dirigidas desde tierra utilizando equipos de vigilancia para aeronaves en la fase de aproximación final a la pista;
  - 3) la anotación de control terminal (TCL), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar servicios de control de tránsito aéreo utilizando cualquier equipo de vigilancia a las aeronaves que operen en una determinada área terminal y/o en sectores adyacentes.
- c) La habilitación de control de área por procedimientos (ACP), podrá llevar la anotación de control oceánico (OCN), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar servicios de control de tránsito aéreo a aeronaves que operen en un área de control oceánico.
- d) La habilitación de control de vigilancia de área (ACS) podrá llevar una de las siguientes anotaciones:
- 1) la anotación de control terminal (TCL), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar servicios de control de tránsito aéreo utilizando cualquier equipo de vigilancia a las aeronaves que operen en un área terminal específica o sectores adyacentes;
  - 2) la anotación de control oceánico (OCN), que indica que el titular de la licencia es apto para prestar servicios de control de tránsito aéreo a las aeronaves que operen en un área de control oceánico.
- ATCO.B.020 Anotaciones de unidad**
- a) La anotación de unidad autoriza al titular de la licencia a prestar servicios de control de tránsito aéreo a un sector, grupo de sectores o puestos de trabajo específicos bajo la responsabilidad de una unidad de servicios de tránsito aéreo.
- b) Los solicitantes de una anotación de unidad deberán haber completado satisfactoriamente un curso de anotación de unidad de conformidad con los requisitos establecidos en la parte ATCO, subparte D, sección 3.
- c) Los solicitantes de una anotación de unidad tras el canje de licencia contemplado en ATCO.A.010 deberán cumplir, además de los requisitos establecidos en la letra b), los establecidos en ATCO.D.060, letra f).
- d) Para los controladores de tránsito aéreo que presten servicios de control de tránsito aéreo a las aeronaves que realicen pruebas en vuelo, la autoridad competente podrá, además de los requisitos establecidos en la letra b), establecer otros requisitos adicionales que se deban cumplir.
- e) Las anotaciones de unidad serán válidas para un período definido en el plan de capacitación de unidad. Este período no podrá superar los tres años.
- f) El período de validez de las anotaciones de unidad para la expedición inicial y la renovación deberá empezar, como máximo, a los 30 días de la fecha en la que se haya completado satisfactoriamente la evaluación.
- g) Las anotaciones de unidad se revalidarán si:
- 1) el solicitante ha estado ejerciendo las atribuciones de la licencia durante un número mínimo de horas tal y como se defina en el plan de capacitación de unidad;

- 2) el solicitante ha realizado una formación de actualización dentro del período de validez de la anotación de unidad de conformidad con el plan de capacitación de unidad;
  - 3) la competencia del solicitante se ha evaluado de conformidad con el plan de capacitación de unidad como máximo tres meses antes de la fecha de expiración de la anotación de unidad.
- h) Las anotaciones de unidad se revalidarán, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en la letra g), en el período de los tres meses inmediatamente anteriores a su fecha de expiración. En tales casos, el período de validez se contará a partir de dicha fecha de expiración.
- i) Si la anotación de unidad se revalida antes del período indicado en la letra h), su período de validez empezará como máximo a los 30 días de la fecha en la que se superó la evaluación, siempre que se cumplan también los requisitos de la letra g), puntos 1 y 2.
  - j) Si expira la validez de una anotación de unidad, el titular de la licencia deberá completar satisfactoriamente el curso de anotación de unidad de conformidad con los requisitos establecidos en la parte ATCO, subparte D, sección 3, para renovar la anotación.

#### **ATCO.B.025 Plan de capacitación de unidad**

- a) El proveedor de servicios de navegación aérea establecerá los planes de capacitación de unidad, que serán aprobados por la autoridad competente. Deberán incluir al menos los siguientes elementos:
  - 1) la validez de la anotación de unidad de conformidad con ATCO.B.020, letra e);
  - 2) el período continuo máximo durante el cual no se ejercen las atribuciones de una anotación de unidad durante su validez; este período no podrá superar los 90 días naturales;
  - 3) el número mínimo de horas para ejercer las atribuciones de la anotación de unidad dentro de un período de tiempo definido, que no deberá superar los 12 meses, a los efectos de ATCO.B.020, letra g), punto 1. Para los instructores de formación en el puesto de trabajo que ejerzan las atribuciones de la anotación de OJTI, el tiempo empleado en la instrucción se contabilizará para el máximo del 50 % de las horas necesario para revalidar la anotación de unidad;
  - 4) procedimientos para los casos en los que el titular de la licencia no cumpla los requisitos establecidos en la letra a), puntos 2 y 3;
  - 5) procesos para evaluar la competencia, incluida la evaluación de las materias de la formación de actualización de conformidad con ATCO.D.080, letra b);
  - 6) procesos para el examen de los conocimientos teóricos y la comprensión necesarios para ejercer las atribuciones de las habilitaciones y anotaciones;
  - 7) procesos para determinar los temas y subtemas, objetivos y métodos de formación de la formación continua;
  - 8) la duración mínima y la frecuencia de la formación de actualización;
  - 9) procesos para el examen de los conocimientos teóricos y/o la evaluación de las aptitudes prácticas adquiridas durante la formación de conversión, incluidas las puntuaciones de aprobado en los exámenes;
  - 10) procesos en caso de no aprobar un examen o evaluación, incluidos los procedimientos de recurso;
  - 11) cualificaciones, funciones y responsabilidades del personal instructor;
  - 12) procedimiento para garantizar que los instructores prácticos han practicado las técnicas de instrucción en los procedimientos sobre los que van a instruir, de conformidad con ATCO.C.010, letra b), punto 3 y ATCO.C.030, letra b), punto 3;
  - 13) procedimientos para la declaración y la gestión de casos de incapacidad provisional para ejercer las atribuciones de una licencia, así como para informar a la autoridad competente de conformidad con ATCO.A.015, letra d);

- 14) definición de los registros específicos que será preciso llevar de la formación continua y las evaluaciones, de conformidad con ATCO.AR.B.015;
  - 15) proceso y motivos para revisar y modificar el plan de capacitación de unidad y su envío a la autoridad competente. La revisión del plan de capacitación de unidad se realizará al menos una vez cada tres años.
- b) Con el fin de cumplir los requisitos establecidos en la letra a), punto 3, los proveedores de servicios de navegación aérea deberán llevar registros de las horas que cada titular de licencia ha ejercido las atribuciones de su anotación de unidad trabajando en sectores, grupos de sectores y/o puestos de trabajo en la unidad de ATC y deberá facilitar esos datos a las autoridades competentes y al titular cuando así lo soliciten.
- c) A la hora de establecer los procedimientos indicados en la letra a), puntos 4 y 13, los proveedores de servicios de navegación aérea deberán garantizar que se aplican mecanismos para garantizar un trato justo de los titulares de licencias la validez de cuyas anotaciones no se pueda ampliar.

#### **ATCO.B.030 Anotación de competencia lingüística**

- a) Los controladores de tránsito aéreo y los alumnos controladores de tránsito aéreo no podrán ejercer las atribuciones de sus licencias a menos que tengan una anotación de competencia lingüística válida en inglés y, en su caso, en los idiomas que exija el Estado miembro por motivos de seguridad en la unidad de ATC según se haya publicado en las Publicaciones de Información Aeronáutica. La anotación de competencia lingüística indicará los idiomas, los niveles de competencia y las fechas de expiración.
- b) La competencia lingüística deberá determinarse de acuerdo con la escala de calificación establecida en el apéndice 1 del anexo I.
- c) El solicitante de cualquier anotación de competencia lingüística deberá demostrar, de acuerdo con la escala de calificación a que se refiere la letra b), al menos un nivel operacional de competencia lingüística (nivel cuatro).

Para ello, el solicitante deberá:

- 1) comunicarse con eficacia en situaciones sin contacto visual (teléfono/radioteléfono) y cara a cara;
  - 2) comunicarse con exactitud y claridad sobre temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo;
  - 3) utilizar estrategias comunicativas adecuadas para intercambiar mensajes y para reconocer y aclarar malentendidos en un contexto general o de trabajo;
  - 4) manejar satisfactoriamente y con relativa facilidad los retos lingüísticos que puedan crear una complicación o una evolución imprevisible de los acontecimientos en el contexto de una situación rutinaria de trabajo o una tarea comunicativa con la que ya estén familiarizados, y
  - 5) expresarse en un dialecto o con un acento que resulten comprensibles para la comunidad aeronáutica.
- d) No obstante lo dispuesto en la letra c), el proveedor de servicios de navegación aérea podrá exigir un nivel avanzado (nivel cinco) en la escala de calificación de competencia lingüística que establece el apéndice 1 del anexo I cuando las circunstancias operativas de una habilitación o anotación concretas exijan un nivel de competencia lingüística más elevado por motivos imperativos de seguridad. Dicho requisito deberá ser proporcionado, no discriminatorio y transparente, y estar objetivamente justificado por el proveedor de servicios de navegación aérea que desee aplicar el nivel de competencia más elevado y deberá ser aprobado por la autoridad competente.
- e) La competencia lingüística deberá demostrarse mediante un certificado que dé fe del resultado de la evaluación.

#### **ATCO.B.035 Validez de la anotación de competencia lingüística**

- a) La validez de la anotación de competencia lingüística, en función del nivel determinado de acuerdo con el apéndice 1 del anexo I, será:
  - 1) para el nivel operacional (nivel cuatro), de tres años a partir de la fecha de la evaluación, o
  - 2) para el nivel avanzado (nivel cinco), de seis años a partir de la fecha de la evaluación;

- 3) para el nivel de experto (nivel seis):
- i) de nueve años a partir de la fecha de la evaluación para el idioma inglés,
  - ii) ilimitado para cualquier otro idioma mencionado en ATCO.B.030, letra a).
- b) El período de validez de las anotaciones de competencia lingüística para la expedición inicial y la renovación deberá empezar como máximo a los 30 días de la fecha en la que se supere la evaluación de competencia lingüística.
- c) Las anotaciones de competencia lingüística se revalidarán tras superarse la evaluación de la competencia lingüística que se realizará dentro de los tres meses inmediatamente anteriores a su fecha de expiración. En tales casos, el nuevo período de validez se contará a partir de dicha fecha de expiración.
- d) Si la anotación de competencia lingüística se revalida antes del período indicado en la letra c), su período de validez deberá empezar como máximo a los 30 días de la fecha en la que se supere la evaluación de competencia lingüística.
- e) Si expira la validez de una anotación de competencia lingüística, el titular de la licencia deberá superar una evaluación de competencia lingüística para que se renueve su anotación.

#### **ATCO.B.040 Evaluación de la competencia lingüística**

- a) La demostración de la competencia lingüística se realizará a través de un método de evaluación aprobado por la autoridad competente, que contendrá:
- 1) el proceso mediante el que se realiza la evaluación;
  - 2) la cualificación de los evaluadores;
  - 3) el procedimiento de recurso.
- b) Los organismos de evaluación lingüística deberán cumplir los requisitos establecidos por las autoridades competentes de conformidad con ATCO.AR.A.010.

#### **ATCO.B.045 Formación lingüística**

- a) Los proveedores de servicios de navegación aérea deberán ofrecer formación lingüística para mantener el nivel de competencia lingüística necesario para los controladores de tránsito aéreo a:
- 1) los titulares de una anotación de competencia lingüística en el nivel operacional (nivel cuatro);
  - 2) los titulares de licencia que no tengan la posibilidad de aplicar sus aptitudes de forma periódica a fin de mantener sus aptitudes lingüísticas.
- b) La formación lingüística también podrá ofrecerse en forma de formación continua.

### SUBPARTE C

#### **REQUISITOS PARA LOS INSTRUCTORES Y EVALUADORES**

##### SECCIÓN 1

###### **Instructores**

#### **ATCO.C.001 Instructores teóricos**

- a) La formación teórica deberá ser impartida únicamente por instructores debidamente cualificados.
- b) Un instructor teórico estará debidamente cualificado si:
- 1) posee una licencia de controlador de tránsito aéreo y/o una cualificación profesional adecuada de la materia que se enseña y/o ha demostrado conocimientos y experiencia adecuados a la organización de formación;
  - 2) ha demostrado aptitudes de instrucción a la organización de formación.

### **ATCO.C.005 Instructores prácticos**

Una persona solo podrá impartir formación práctica cuando posea una licencia de controlador de tránsito aéreo con una anotación de instructor de formación en el puesto de trabajo (OJTI) o una anotación de instructor de dispositivos sintéticos de entrenamiento (STDI).

### **ATCO.C.010 Atribuciones del instructor de formación en el puesto de trabajo (OJTI)**

- a) Los titulares de una anotación de OJTI están autorizados a impartir la formación práctica y la supervisión en los puestos de trabajo operativos para los que se posea una anotación de unidad válida y en dispositivos sintéticos de entrenamiento en las habilitaciones que posea.
- b) Los titulares de una anotación de OJTI solamente ejercerán las atribuciones de la anotación cuando hayan:
  - 1) ejercido durante al menos dos años la atribución de la habilitación sobre la que instruirán;
  - 2) ejercido durante un período inmediatamente anterior de al menos seis meses la atribución de la anotación de unidad válida en la que se impartirá la instrucción;
  - 3) practicado aptitudes técnicas en los procedimientos sobre los que van a instruir.
- c) El período de dos años al que se refiere la letra b), punto 1, podrá ser abreviado a no menos de un año por la autoridad competente cuando lo solicite la organización de formación.

### **ATCO.C.015 Solicitud de la anotación de instructor de formación en el puesto de trabajo**

Los solicitantes de la expedición de una anotación de OJTI deberán:

- a) poseer una licencia de controlador de tránsito aéreo con una anotación de unidad válida;
- b) haber ejercido las atribuciones de una licencia de controlador de tránsito aéreo durante un período no inferior a dos años inmediatamente anterior a la solicitud; este período podrá ser abreviado a no menos de un año por la autoridad competente cuando lo solicite la organización de formación, y
- c) dentro del año anterior a la solicitud, haber completado satisfactoriamente un curso de técnicas de instrucción práctica en el que se enseñen y se evalúen adecuadamente los conocimientos y aptitudes pedagógicas necesarios.

### **ATCO.C.020 Validez de la anotación de instructor de formación en el puesto de trabajo**

- a) La anotación de OJTI tendrá una validez de tres años.
- b) Esta anotación podrá revalidarse completando satisfactoriamente una formación de actualización sobre aptitudes de instrucción práctica durante su período de validez, siempre que se cumplan los requisitos de ATCO.C.015, letras a) y b).
- c) Si la anotación de OJTI ha expirado, podrá renovarse:
  - 1) recibiendo formación de actualización sobre las aptitudes de instrucción práctica, y
  - 2) superando una evaluación de competencia de instructor prácticodentro del año anterior a la solicitud de renovación, siempre y cuando se cumplan los requisitos de ATCO.C.015, letras a) y b).
- d) En el caso de la primera expedición y la renovación, el período de validez de la anotación de OJTI empezará como máximo a los 30 días de la fecha en la que se supere la evaluación.
- e) Si no se cumplen los requisitos de ATCO.C.015, letras a) y b), la anotación de OJTI podrá intercambiarse por una anotación de STDI, siempre que se garantice el cumplimiento de los requisitos de ATCO.C.040, letras b) y c).

### **ATCO.C.025 Autorización de OJTI temporal**

- a) Cuando no sea posible cumplir los requisitos de ATCO.C.010, letra b), punto 2, la autoridad competente podrá otorgar una autorización de OJTI temporal sobre la base de un análisis de seguridad presentado por el proveedor de servicios de navegación aérea.

- b) La autorización de OJTI temporal a que se refiere la letra a) podrá expedirse a los titulares de una anotación de OJTI válida expedida de conformidad con ATCO.C.015.
- c) La autorización de OJTI temporal a que se refiere la letra a) se limitará a la instrucción necesaria para cubrir situaciones excepcionales y su validez no podrá exceder de un año ni de la fecha de expiración de la validez de la anotación de OJTI expedida de conformidad con ATCO.C.015.

#### **ATCO.C.030 Atribuciones de instructor de dispositivos sintéticos de entrenamiento (STDI)**

- a) Los titulares de una anotación de STDI estarán autorizados a impartir formación práctica en dispositivos sintéticos de entrenamiento:
  - 1) para materias de naturaleza práctica durante la formación inicial;
  - 2) para la formación de unidad que no sea OJT, y
  - 3) para la formación continua.

Cuando el STDI ofrezca pre-OJT, deberá poseer o haber poseído la anotación de unidad correspondiente.

- b) Los titulares de una anotación de STDI solamente ejercerán las atribuciones de la anotación si:
  - 1) tienen al menos dos años de experiencia en la habilitación sobre la que instruirán;
  - 2) han demostrado conocimientos de las prácticas operativas actuales;
  - 3) han practicado técnicas de instrucción en los procedimientos sobre los que van a instruir.
- c) No obstante lo dispuesto en la letra b), punto 1:
  - 1) a efectos de la formación básica, cualquier habilitación que se posea es adecuada;
  - 2) a efectos de la formación de habilitación, podrá impartir formación para tareas operativas específicas y seleccionadas un STDI que posea una habilitación que sea relevante para la tarea operativa específica y seleccionada.

#### **ATCO.C.035 Solicitud de la anotación de instructor de dispositivos sintéticos de entrenamiento**

Los solicitantes de la expedición de una anotación de STDI deberán:

- a) haber ejercido las atribuciones de la licencia de controlador de tránsito aéreo en cualquier habilitación durante al menos dos años, y
- b) dentro del año anterior a la solicitud, haber completado satisfactoriamente un curso de técnicas de instrucción práctica en el que se enseñen usando métodos prácticos y teóricos y se evalúen adecuadamente los conocimientos y aptitudes pedagógicas necesarios.

#### **ATCO.C.040 Validez de la anotación de instructor de dispositivos sintéticos de entrenamiento**

- a) La anotación de STDI tendrá una validez de tres años.
- b) Esta anotación podrá revalidarse completando satisfactoriamente una formación de actualización sobre aptitudes de instrucción práctica y sobre prácticas operativas actuales durante su período de validez.
- c) Si la anotación de STDI ha expirado, podrá renovarse:
  - 1) recibiendo formación actualizada sobre las aptitudes de instrucción práctica y las prácticas operativas actuales, y
  - 2) superando una evaluación de competencia de instructor práctico dentro del año anterior a la solicitud de renovación.
- d) En el caso de la primera expedición y la renovación, el período de validez de la anotación de STDI empezará como máximo a los 30 días de la fecha en la que se supere la evaluación.

## SECCIÓN 2

**Evaluadores****ATCO.C.045 Atribuciones de evaluador**

- a) Una persona solo podrá realizar evaluaciones si posee una anotación de evaluador.
- b) Los titulares de una anotación de evaluador están autorizados a realizar evaluaciones:
  - 1) durante la formación inicial para la expedición de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo o para la expedición de una nueva habilitación y/o anotación de habilitación, en su caso;
  - 2) de competencias anteriores a efectos de ATCO.B.001, letra d) y ATCO.B.010, letra b);
  - 3) de alumnos controladores de tránsito aéreo para la expedición de una anotación de unidad y anotaciones de habilitación, en su caso;
  - 4) de controladores de tránsito aéreo para la expedición de una anotación de unidad y anotaciones de habilitación, en su caso, así como para la revalidación y renovación de una anotación de unidad;
  - 5) de solicitantes de instructor práctico o solicitantes de evaluador cuando se garantice el cumplimiento de los requisitos de la letra d), puntos 2 a 4.
- c) Los titulares de una anotación de evaluador solamente ejercerán las atribuciones de la anotación si:
  - 1) tienen al menos dos años de experiencia en la habilitación y anotaciones de habilitación sobre la que evaluarán, y
  - 2) han demostrado conocimientos de las prácticas operativas actuales.
- d) Además de los requisitos establecidos en la letra c), los titulares de una anotación de evaluador solamente ejercerán las atribuciones de la anotación:
  - 1) para las evaluaciones dirigidas a la expedición, revalidación y renovación de una anotación de unidad, si también poseen la anotación de unidad asociada a la evaluación durante un período inmediatamente anterior de al menos un año;
  - 2) para evaluar la competencia de quienes soliciten la expedición o renovación de una anotación de STDI, si poseen una anotación de STDI u OJTI y han ejercido las atribuciones de esa anotación durante al menos tres años;
  - 3) para evaluar la competencia de quienes soliciten la expedición o renovación de una anotación de OJTI, si poseen una anotación de OJTI y han ejercido las atribuciones de esa anotación durante al menos tres años;
  - 4) para evaluar la competencia de quienes soliciten la expedición o renovación de una anotación de evaluador, si han ejercido las atribuciones de la anotación de evaluador durante al menos tres años.
- e) Cuando evalúe a efectos de la expedición y renovación de una anotación de unidad y para garantizar la supervisión en puestos de trabajo operativos, el evaluador también deberá poseer una anotación de OJTI o un OJTI con la anotación de unidad válida correspondiente a la evaluación deberá estar presente.

**ATCO.C.050 Intereses personales**

Los evaluadores no podrán realizar evaluaciones cuando su objetividad pueda verse afectada.

**ATCO.C.055 Solicitud de anotación de evaluador**

Los solicitantes de la expedición de una anotación de evaluador deberán:

- a) haber ejercido las atribuciones de una licencia de controlador de tránsito aéreo durante al menos dos años, y
- b) dentro del año anterior a la solicitud, haber completado satisfactoriamente un curso de evaluador en el que se enseñen los conocimientos y aptitudes necesarios usando métodos prácticos y teóricos, y haber sido evaluado adecuadamente.

**ATCO.C.060 Validez de la anotación de evaluador**

- a) La anotación de evaluador tendrá una validez de tres años.
- b) Esta anotación podrá revalidarse completando satisfactoriamente una formación de actualización sobre aptitudes de evaluación y sobre prácticas operativas actuales durante su período de validez.
- c) Si la anotación de evaluador ha expirado, podrá renovarse:
  - 1) recibiendo formación de actualización sobre las aptitudes de evaluación y las prácticas operativas actuales, y
  - 2) superando una evaluación de competencias de evaluador dentro del año anterior a la solicitud de renovación.
- d) En el caso de la primera expedición y la renovación, el período de validez de la anotación de evaluador empezará como máximo a los 30 días de la fecha en la que se supere la evaluación.

**ATCO.C.065 Autorización temporal de evaluador**

- a) Cuando el requisito establecido en ATCO.C.045, letra d), punto 1 no pueda cumplirse, la autoridad competente podrá autorizar a los titulares de una anotación de evaluador expedida de conformidad con el ATCO.C.055 para llevar a cabo las evaluaciones a que se refiere ATCO.C.045, letra b), puntos 3 y 4 para cubrir situaciones excepcionales o para garantizar la independencia de la evaluación, a condición de que se respeten los requisitos establecidos en las letras b) y c).
- b) A efectos de cubrir situaciones excepcionales, el titular de la anotación de evaluador deberá también poseer una anotación de unidad con la correspondiente habilitación y, si procede, anotación de habilitación, pertinente para la evaluación, referida a un período inmediatamente anterior no inferior a un año. La autorización se limitará a las evaluaciones necesarias para cubrir situaciones excepcionales y no excederá de un año ni de la fecha de validez de la anotación de evaluador expedida de conformidad con ATCO.C.055, si esta se alcanza antes.
- c) A efectos de garantizar la independencia de la evaluación por motivos de carácter recurrente, el titular de la anotación de evaluador deberá también poseer una anotación de unidad con la correspondiente habilitación y, si procede, anotación de habilitación, pertinente para la evaluación, referida a un período inmediatamente anterior no inferior a un año. El plazo de validez de la autorización será fijado por la autoridad competente, pero no podrá exceder del plazo de validez de la anotación de evaluador expedida de conformidad con ATCO.C.055.
- d) A efectos de la expedición de una autorización de asesor temporal por los motivos mencionados en las letras b) y c), la autoridad competente podrá exigir que el proveedor de servicios de navegación aérea presente un análisis de seguridad.

## SUBPARTE D

**FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO**

## SECCIÓN 1

**Requisitos generales****ATCO.D.001 Objetivos de la formación de los controladores de tránsito aéreo**

La formación de controlador de tránsito aéreo deberá cubrir la totalidad de cursos teóricos, ejercicios prácticos, incluidos los de simulación, y formación en el puesto de trabajo, exigidos para obtener y mantener las aptitudes necesarias para prestar servicios de control de tránsito aéreo seguros, ordenados y rápidos.

**ATCO.D.005 Tipos de formación de los controladores de tránsito aéreo**

- a) La formación de controlador de tránsito aéreo constará de los tipos de formación siguientes:
  - 1) formación inicial, dirigida a la expedición de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo o la expedición de una habilitación adicional y, en su caso, una anotación de habilitación, que ofrezca:
    - i) «formación básica»: formación teórica y práctica concebida con el fin de impartir los conocimientos fundamentales y aptitudes prácticas relativas a los procedimientos operativos básicos;;
    - ii) «formación de habilitación»: formación teórica y práctica concebida con el fin de impartir los conocimientos y aptitudes prácticas relativos a una habilitación específica y, en su caso, una anotación de habilitación;

- 2) formación de unidad, dirigida a la expedición de una licencia de controlador de tránsito aéreo, la expedición de una anotación de habilitación, la validación de una o varias habilitaciones o anotaciones de habilitación y/o la expedición o renovación de una anotación de unidad. Incluye las siguientes fases:
- i) fase de formación de transición, concebida principalmente para impartir conocimientos y comprensión de los procedimientos operativos específicos de las instalaciones y aspectos específicos de las tareas, y
  - ii) fase de formación en el puesto de trabajo, que es la fase final de la formación de unidad durante la cual las rutinas y aptitudes relativas al trabajo previamente adquiridas se integran en la práctica bajo la supervisión de un instructor en el puesto de trabajo cualificado en una situación de tránsito activo,
  - iii) además de los incisos i) y ii), para las anotaciones de unidad que requieran el tratamiento de situaciones complejas y con tránsito denso, se necesita una fase previa a la formación en el puesto de trabajo para mejorar las rutinas y aptitudes de habilitación previamente adquiridas y prepararse para las situaciones de tránsito activo que puedan encontrarse en esa unidad;
- 3) formación continua, destinada a mantener la validez de las anotaciones de la licencia, que se compone de:
- i) formación de actualización,
  - ii) formación de conversión, si procede.
- b) Además de los tipos de formación a los que se refiere la letra a), los controladores de tránsito aéreo podrán recibir los siguientes tipos adicionales:
- 1) formación de instructor práctico, dirigida a la expedición, revalidación o renovación de una anotación de OJTI o STDI;
  - 2) formación de evaluador, destinada a la expedición, revalidación o renovación de una anotación de evaluador.
- ## SECCIÓN 2
- ### *Requisitos de la formación inicial*
- #### **ATCO.D.010 Composición de la formación inicial**
- a) La formación inicial, prevista para un solicitante de licencia de alumno controlador de tránsito aéreo o para la expedición de una habilitación adicional y/o, en su caso, una anotación de habilitación, se compondrá de lo siguiente:
- 1) formación básica, que incluye todas las materias, temas y subtemas contenidos en el apéndice 2 del anexo I, y
  - 2) formación de habilitación, que incluye las materias, temas y subtemas de al menos uno de los siguientes apartados:
    - i) habilitación de control de aeródromo visual — ADV, definida en el apéndice 3 del anexo I,
    - ii) habilitación de control de aeródromo por instrumentos para torre — ADI (TWR), definida en el apéndice 4 del anexo I,
    - iii) habilitación de control de aproximación por procedimientos — APP, definida en el apéndice 5 del anexo I,
    - iv) habilitación de control de área por procedimientos — ACP, definida en el apéndice 6 del anexo I,
    - v) habilitación de control de vigilancia de aproximación — APS, definida en el apéndice 7 del anexo I,
    - vi) habilitación de control de vigilancia de área — ACS, definida en el apéndice 8 del anexo I.
- b) La formación dirigida a una habilitación adicional consistirá en las materias, temas y subtemas aplicables a al menos una de las habilitaciones establecidas en la letra a), punto 2.

- c) La formación dirigida a la reactivación de una habilitación tras una evaluación insatisfactoria de la competencia anterior con arreglo a ATCO.B.010, letra b) se adaptará de conformidad con el resultado de esa evaluación.
- d) La formación dirigida a una anotación de habilitación que no sea ATCO.B.015, letra a), punto 3, consistirá en las materias, temas y subtemas desarrollados por la organización de formación y aprobados como parte del curso de formación.
- e) La formación básica y/o de habilitación podrá complementarse con materias, temas y subtemas adicionales o específicos del bloque de espacio aéreo funcional (FAB) o del entorno nacional.

#### **ATCO.D.015 Plan de formación inicial**

El plan de formación inicial será definido por la organización de formación y aprobado por la autoridad competente. Contendrá, como mínimo:

- a) la composición del curso de formación inicial organizado de conformidad con ATCO.D.010;
- b) la estructura de la formación inicial de conformidad con ATCO.D.020, letra b);
- c) el proceso para la realización de los cursos de formación inicial;
- d) los métodos de formación;
- e) la duración máxima y mínima de los cursos de formación inicial;
- f) respecto a ATCO.D.010, letra b), el proceso para adaptar los cursos de formación inicial y tener en cuenta un curso de formación básica completado satisfactoriamente;
- g) los procesos de los exámenes y evaluaciones de conformidad con ATCO.D.025 y ATCO.D.035, así como los objetivos de rendimiento de conformidad con ATCO.D.030 y ATCO.D.040;
- h) las cualificaciones, funciones y responsabilidades del personal instructor;
- i) el proceso de finalización anticipada de la formación;
- j) el proceso de recurso;
- k) la definición de los registros específicos de la formación inicial que será preciso llevar;
- l) el proceso y los motivos para revisar y modificar el plan de formación inicial y su envío a la autoridad competente.  
La revisión del plan de formación inicial se efectuará al menos una vez cada tres años.

#### **ATCO.D.020 Cursos de formación básica y de habilitación**

- a) La formación básica y de habilitación se ofrecerá como cursos separados o integrados.
- b) Los cursos de formación básica y de habilitación o el curso de formación inicial integrado serán desarrollados e impartidos por las organizaciones de formación y aprobados por la autoridad competente.
- c) Cuando la formación inicial se ofrezca como curso integrado, deberá realizarse una clara distinción entre los exámenes y evaluaciones para:
  - 1) la formación básica, y
  - 2) cada formación de habilitación.
- d) La finalización satisfactoria de la formación inicial o de la formación de habilitación para la expedición de una habilitación adicional, se demostrará mediante un certificado emitido por la organización de formación.
- e) La finalización satisfactoria de la formación básica se demostrará mediante un certificado emitido por la organización de formación a petición del solicitante.

**ATCO.D.025 Exámenes y evaluación de la formación básica**

- a) Los cursos de formación básica incluirán exámenes teóricos y evaluaciones.
- b) El solicitante superará un examen teórico si logra al menos un 75 % de la puntuación asignada a dicho examen.
- c) Las evaluaciones de los objetivos de rendimiento enumerados en ATCO.D.030 se realizarán en un entrenador de tareas parciales o un simulador.
- d) El solicitante superará una evaluación si demuestra de forma coherente el rendimiento exigido indicado en ATCO.D.030 y el comportamiento necesario para unas operaciones seguras dentro del servicio de control de tránsito aéreo.

**ATCO.D.030 Objetivos de rendimiento de la formación básica**

Las evaluaciones incluirán la valoración de los siguientes objetivos de rendimiento:

- a) comprobación y utilización de los equipos del puesto de trabajo;
- b) desarrollo y mantenimiento del conocimiento de la situación controlando el tránsito e identificando aeronaves cuando proceda;
- c) vigilancia y actualización de las pantallas de datos de vuelo;
- d) mantenimiento de una escucha continua de la frecuencia adecuada;
- e) emisión de las autorizaciones, instrucciones e información adecuadas al tránsito;
- f) utilización de la fraseología aprobada;
- g) comunicación efectiva;
- h) aplicación de la separación;
- i) aplicación de la coordinación necesaria;
- j) aplicación de los procedimientos prescritos para el espacio aéreo simulado;
- k) detección de posibles conflictos entre aeronaves;
- l) apreciación de la prioridad de las acciones;
- m) elección de los métodos de separación adecuados.

**ATCO.D.035 Exámenes y evaluación de la formación de habilitación**

- a) Los cursos de formación de habilitación incluirán exámenes teóricos y evaluaciones.
- b) El solicitante superará un examen teórico si logra al menos un 75 % de la puntuación asignada a dicho examen.
- c) Las evaluaciones se basarán en los objetivos de rendimiento de la formación de habilitación descritos en ATCO.D.040.
- d) Las evaluaciones se realizarán en un simulador.
- e) El solicitante superará una evaluación si demuestra de forma coherente el rendimiento exigido indicado en ATCO.D.040 y el comportamiento necesario para unas operaciones seguras dentro del servicio de control de tránsito aéreo.

**ATCO.D.040 Objetivos de rendimiento de la formación de habilitación**

- a) Los objetivos de rendimiento de la formación de habilitación y las tareas de los objetivos de rendimiento se definirán para cada curso de formación de habilitación.
- b) Los objetivos de rendimiento de la formación de habilitación exigirán del solicitante lo siguiente:
  - 1) demostrar la capacidad necesaria para gestionar el tránsito aéreo de forma que garantice unos servicios seguros, ordenados y rápidos, y
  - 2) tratar situaciones complejas y de tráfico denso.
- c) Además de la letra b), los objetivos de rendimiento de la formación de habilitación para la habilitación de control de aeródromo visual (ADV) y la habilitación de control de aeródromo por instrumentos (ADI) deberán garantizar que los solicitantes:
  - 1) gestionen la carga de trabajo y proporcionen servicios de tránsito aéreo dentro de un área de responsabilidad definida del aeródromo, y
  - 2) apliquen las técnicas y procedimientos operativos de control de aeródromo al tráfico del aeródromo.
- d) Además de la letra b), el rendimiento de la formación de habilitación para la habilitación de control de aproximación por procedimientos deberá garantizar que los solicitantes:
  - 1) gestionen la carga de trabajo y proporcionen servicios de tránsito aéreo dentro de un área de responsabilidad de control de aproximación definida, y
  - 2) apliquen los procedimientos operativos, técnicas de planificación y control de aproximación por procedimientos al tráfico en entrada, espera, salida y tránsito.
- e) Además de la letra b), los objetivos de rendimiento de la formación de habilitación para la habilitación de control de vigilancia de aproximación deberán garantizar que los solicitantes:
  - 1) gestionen la carga de trabajo y proporcionen servicios de tránsito aéreo dentro de un área de responsabilidad de control de aproximación definida, y
  - 2) apliquen los procedimientos operativos y técnicas de planificación y control de vigilancia de aproximación al tráfico en entrada, espera, salida y tránsito.
- f) Además de la letra b), los objetivos de rendimiento de la formación de habilitación de control de área por procedimientos deberán garantizar que los solicitantes:
  - 1) gestionen la carga de trabajo y proporcionen servicios de tránsito aéreo dentro de un área de responsabilidad de control de área definida, y
  - 2) apliquen los procedimientos operativos, técnicas de planificación y control de área por procedimientos al tráfico de área.
- g) Además de la letra b), los objetivos de rendimiento de la formación de habilitación de control de vigilancia de área deberán garantizar que los solicitantes:
  - 1) gestionen la carga de trabajo y proporcionen servicios de tránsito aéreo dentro de un área de responsabilidad de control de área definida, y
  - 2) apliquen los procedimientos operativos, técnicas de planificación y control de vigilancia de área al tráfico de área.

## SECCIÓN 3

***Requisitos de la formación de unidad*****ATCO.D.045 Composición de la formación de unidad**

- a) La formación de unidad consiste en cursos de formación para cada anotación de unidad establecida en la unidad de ATC tal y como se define en el plan de formación de la unidad.
- b) Los cursos de anotación de unidad serán desarrollados e impartidos por las organizaciones de formación con arreglo a ATCO.D.060 y aprobados por la autoridad competente.

- c) La formación de unidad incluirá formación en:
- 1) procedimientos operacionales;
  - 2) aspectos específicos de las tareas;
  - 3) situaciones anormales y de emergencia, y
  - 4) factores humanos.

#### **ATCO.D.050 Requisitos previos de la formación de unidad**

La formación de unidad solo podrán iniciarla quienes sean titulares de:

- a) una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo con la habilitación correspondiente y, en su caso, anotación de habilitación, o
- b) una licencia de controlador de tránsito aéreo con la habilitación correspondiente y, en su caso, anotación de habilitación

siempre que se cumplan los requisitos especificados en ATCO.B.001, letra d) y ATCO.B.010, letra b).

#### **ATCO.D.055 Plan de formación de unidad**

- a) El plan de formación de unidad será establecido por la organización de formación para cada unidad de ATC y aprobado por la autoridad competente.
- b) El plan de formación de unidad contendrá, como mínimo:
  - 1) las habilitaciones y anotaciones para las que se realiza la formación;
  - 2) la estructura de la formación de unidad;
  - 3) la lista de los cursos de anotación de unidad de conformidad con ATCO.D.060;
  - 4) el proceso para la realización de un curso de anotación de unidad;
  - 5) los métodos de formación;
  - 6) la duración mínima del curso o cursos de anotación de unidad;
  - 7) el proceso para adaptar los cursos de anotación de unidad a fin de tener en cuenta las habilitaciones y/o anotaciones de habilitaciones adquiridas y la experiencia de los solicitantes, cuando proceda;
  - 8) los procesos para demostrar los conocimientos teóricos y la comprensión de conformidad con ATCO.D.065, incluido el número, la frecuencia y el tipo de exámenes, así como las puntuaciones para superarlos, que deberán ser como mínimo el 75 % de las puntuaciones asignadas a estos exámenes;
  - 9) los procesos para la evaluación de conformidad con ATCO.D.070, incluido el número y la frecuencia de las evaluaciones;
  - 10) las cualificaciones, funciones y responsabilidades del personal instructor;
  - 11) el proceso de finalización anticipada de la formación;
  - 12) el proceso de recurso;
  - 13) la identificación de los registros específicos de la formación de unidad que es preciso llevar;
  - 14) una lista de las situaciones anormales y de emergencia específicas de cada anotación de unidad;
  - 15) el proceso y los motivos para revisar y modificar el plan de formación de unidad y su presentación a la autoridad competente. La revisión del plan de formación de unidad se llevará a cabo al menos una vez cada tres años.

**ATCO.D.060 Curso de anotación de unidad**

- a) El curso de anotación de unidad será una combinación de las fases de formación de unidad pertinentes para la expedición o renovación de una anotación de unidad en la licencia. Cada curso se compondrá de:
- 1) una fase de formación de transición;
  - 2) una fase de formación en el puesto de trabajo.

Se incluirá una fase previa a la formación en el puesto de trabajo, en su caso, de conformidad con ATCO.D.005, letra a), punto 2.

- b) Las fases de formación de unidad a las que se refiere la letra a) se ofrecerán por separado o de forma integrada.
- c) Los cursos de anotación de unidad definirán el temario y los objetivos de rendimiento de conformidad con ATCO.D.045, letra c), y se realizarán con arreglo al plan de formación de unidad.
- d) Los cursos de anotación de unidad que incluyen la formación para anotaciones de habilitación de conformidad con ATCO.B.015 se complementarán con formación adicional que permita adquirir las aptitudes de la anotación de habilitación en cuestión.
- e) La formación dirigida a una anotación de habilitación que no sea ATCO.B.015, letra a), punto 3, consistirá en las materias, objetivos de las materias, temas y subtemas desarrollados por la organización de formación y aprobados como parte del curso de formación.
- f) Los cursos de anotación de unidad realizados tras un canje de licencia deberán adaptarse con el fin de incluir los elementos de la formación inicial que sean específicos del bloque de espacio aéreo funcional o del entorno nacional.

**ATCO.D.065 Demostración de los conocimientos teóricos y la comprensión**

Los conocimientos teóricos y la comprensión se demostrarán mediante exámenes.

**ATCO.D.070 Evaluaciones durante los cursos de anotación de unidad**

- a) La evaluación del solicitante se realizará dentro del entorno operativo en condiciones operativas normales al menos una vez a la conclusión de la formación en el puesto de trabajo.
- b) Cuando el curso de anotación de unidad contenga una fase previa de formación en el puesto de trabajo, las aptitudes del solicitante se evaluarán en un dispositivo sintético de entrenamiento al menos al final de esta fase.
- c) Sin perjuicio de la letra a), podrá usarse un dispositivo sintético de entrenamiento durante una evaluación de anotación de unidad para demostrar la aplicación de los procedimientos entrenados que no se hayan encontrado en el entorno operativo durante la evaluación.

## SECCIÓN 4

***Requisitos de la formación continua*****ATCO.D.075 Formación continua**

La formación continua consistirá en cursos de formación de actualización y conversión y se impartirá de conformidad con los requisitos incluidos en el plan de capacitación de unidad de acuerdo con ATCO.B.025.

**ATCO.D.080 Formación de actualización**

- a) Los cursos de formación de actualización serán desarrollados e impartidos por las organizaciones de formación y aprobados por la autoridad competente.
- b) La formación de actualización estará orientada a revisar, reforzar o profundizar los conocimientos y aptitudes existentes de los controladores de tránsito aéreo para ofrecer una afluencia segura, ordenada y rápida del tránsito aéreo, y contendrá como mínimo:
- 1) formación en procedimientos y prácticas estándar, usando fraseología aprobada y comunicación eficaz;
  - 2) formación en situaciones anormales y de emergencia, usando fraseología aprobada y comunicación eficaz, y

- 3) formación en factores humanos.
- c) Se definirá un temario para el curso de formación de actualización y, cuando una materia actualice aptitudes de los controladores de tránsito aéreo, también se desarrollarán objetivos de rendimiento.

#### **ATCO.D.085 Formación de conversión**

- a) Los cursos de formación de conversión serán desarrollados e impartidos por las organizaciones de formación y aprobados por la autoridad competente.
- b) La formación de conversión estará orientada a ofrecer los conocimientos y aptitudes adecuados a un cambio en el entorno operativo y serán impartidos por las organizaciones de formación cuando la evaluación de seguridad de dicho cambio lleve a la conclusión de que se necesita tal formación.
- c) Los cursos de formación de conversión incluirán la determinación de:
  - 1) el método de formación adecuado y la duración del curso, teniendo en cuenta la naturaleza y extensión del cambio, y
  - 2) los métodos de examen y/o evaluación para la formación de conversión.
- d) La formación de conversión se impartirá antes de que los controladores de tránsito aéreo ejerzan las atribuciones de su licencia en el entorno operativo modificado.

#### SECCIÓN 5

#### ***Formación de los instructores y asesores***

#### **ATCO.D.090 Formación de instructores prácticos**

- a) La formación de los instructores prácticos será desarrollada e impartida por organizaciones de formación y consistirá en:
  - 1) un curso de técnicas de instrucción práctica para OJTI y/o STDI, incluida una evaluación;
  - 2) un curso de formación de actualización sobre las aptitudes de instrucción práctica;
  - 3) métodos para evaluar la competencia de los instructores prácticos.
- b) Los cursos de formación y los métodos de evaluación a los que se refiere la letra a) deberán ser aprobados por la autoridad competente.

#### **ATCO.D.095 Formación de evaluadores**

- a) La formación de los evaluadores será desarrollada e impartida por organizaciones de formación y consistirá en:
  - 1) un curso de formación de evaluador, incluida una evaluación;
  - 2) un curso de formación de actualización sobre las aptitudes de evaluación;
  - 3) métodos para evaluar la competencia de los evaluadores.
- b) Los cursos de formación y el método de evaluación a los que se refiere la letra a) deberán ser aprobados por la autoridad competente.

## Apéndice 1 del anexo I

## ESCALA DE CALIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA LINGÜÍSTICA — REQUISITOS DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA

## Escala de calificación de la competencia lingüística: niveles experto, avanzado y operacional

Nivel	Pronunciación Expresarse en un dialecto o con un acento comprensibles para la comunidad aeronáutica	Estructura La selección de estructuras gramaticales y patrones oracionales se rige por las funciones lingüísticas adecuadas para la tarea	Vocabulario	Fluidez	Comprensión	Interacciones
Experto 6	La pronunciación, el acento tónico, el ritmo y la entonación pueden verse afectados por la lengua materna o el dialecto propio, pero casi nunca dificultan la comprensión.	Dominio sistemático de las estructuras gramaticales básicas y complejas, así como de los patrones oracionales.	La variedad y precisión del vocabulario son suficientes para mantener una comunicación efectiva sobre una amplia gama de temas, conocidos o no. El vocabulario es idiomático, presenta matices y varía en función de los registros.	Capacidad para mantener conversaciones prolongadas con fluidez. Utilización del flujo verbal para crear efectos estilísticos (por ejemplo, para destacar algún punto). Uso espontáneo de marcadores y conectores del discurso correctos.	Precisión sistemática en la comprensión en casi todos los contextos (lo cual incluye la comprensión de sutilezas lingüísticas y culturales).	Interacción fluida en casi todas las situaciones. Es sensible a señales verbales y no verbales y responde a ellas correctamente
Avanzado 5	La pronunciación, el acento tónico, el ritmo y la entonación se ven afectados por la lengua materna o el dialecto propio, aunque sin dificultar por lo general la comprensión.	Dominio sistemático de las estructuras gramaticales y los patrones oracionales básicos. Intentos de utilización de estructuras complejas, aunque con errores que dificultan a veces la expresión.	La variedad y precisión del vocabulario son suficientes para mantener una comunicación efectiva sobre temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo. Uso sistemático de la paráfrasis. El vocabulario es idiomático en ocasiones.	Capacidad para mantener conversaciones prolongadas sobre temas conocidos con cierta fluidez, pero sin variar el flujo verbal como herramienta estilística. Capacidad para utilizar marcadores y conectores del discurso correctos.	Precisión en la comprensión cuando se trata de temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo. Precisión menor ante una complicación o una evolución imprevisible de los acontecimientos. Capacidad para comprender una variedad de tipos de discurso (dialectos y acentos) o de registros.	Respuestas inmediatas, adecuadas y cargadas de información. Gestión eficaz de la relación entre hablante y oyente.

Nivel	Pronunciación Expresarse en un dialecto o con un acento comprensibles para la comunidad aeronáutica	Estructura La selección de estructuras gramaticales y patrones oracionales se rige por las funciones lingüísticas adecuadas para la tarea	Vocabulario	Fluidez	Comprensión	Interacciones
Operacional 4	La pronunciación, el acento tónico, el ritmo y la entonación se ven afectados por la lengua materna o el dialecto propio, aunque solo dificultan la comprensión en ocasiones.	Utilización creativa y dominio frecuente de las estructuras gramaticales y los patrones oracionales básicos. Pueden producirse errores, especialmente en circunstancias poco comunes o inesperadas, aunque sin dificultar por lo general la expresión.	La variedad y precisión del vocabulario son por lo general suficientes para mantener una comunicación efectiva sobre temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo. Uso frecuente de la paráfrasis para suplir la falta de vocabulario en circunstancias poco comunes o inesperadas.	Capacidad para producir unidades discursivas a un ritmo adecuado. Pérdidas ocasionales de fluidez en la transición del uso de fórmulas o textos ensayados a la interacción espontánea, aunque sin impedir la comunicación efectiva. Uso limitado de marcadores o conectores del discurso. Las muletillas no constituyen un factor de distracción.	Precisión generalizada en la comprensión cuando se trata de temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo y el acento o dialecto utilizado es suficientemente inteligible para la comunidad internacional de usuarios. Ante una complicación en el plano lingüístico o situacional o una evolución imprevista de los acontecimientos, la comprensión puede ser más lenta o requerir estrategias de aclaración.	Respuestas por lo general inmediatas, apropiadas y cargadas de información. Se inicien y mantienen intercambios incluso ante una evolución imprevisible de los acontecimientos. Gestión adecuada de malentendidos aparentes, mediante estrategias de comprobación, confirmación o aclaración.

#### Escala de calificación de la competencia lingüística: niveles preoperacional, elemental y preelemental

Nivel	Pronunciación Expresarse en un dialecto o con un acento comprensibles para la comunidad aeronáutica	Estructura La selección de estructuras gramaticales y patrones oracionales se rige por las funciones lingüísticas adecuadas para la tarea	Vocabulario	Fluidez	Comprensión	Interacciones
Preoperacional 3	La pronunciación, el acento tónico, el ritmo y la entonación se ven afectados por la lengua materna o el dialecto propio y dificultan frecuentemente la comprensión.	No hay un dominio sistemático de las estructuras gramaticales y los patrones oracionales básicos asociados a situaciones previsibles. Los errores dificultan frecuentemente la expresión.	La variedad y precisión del vocabulario suelen ser suficientes para mantener la comunicación en relación con temas comunes, concretos o relacionados con el trabajo, pero su alcance es limitado y la elección de los términos es a menudo incorrecta. Incapacidad frecuente para suplir la falta de vocabulario mediante paráfrasis.	Capacidad para producir unidades discursivas, si bien la estructura de la frase y las pausas suelen ser incorrectas. La comunicación efectiva puede verse obstaculizada por las vacilaciones o la lentitud de procesamiento lingüístico. Las muletillas constituyen en ocasiones un factor de distracción.	Precisión frecuente en la comprensión cuando se trata de temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo y el acento o dialecto utilizado es suficientemente inteligible para la comunidad internacional de usuarios. Posible incapacidad de comprensión ante una complicación en el plano lingüístico o situacional o una evolución imprevista de los acontecimientos.	Respuestas en ocasiones inmediatas, apropiadas, y cargadas de información. Facilidad razonable para iniciar y mantener intercambios sobre temas conocidos y en situaciones previsibles. Incapacidad habitual para manejar una evolución imprevisible de los acontecimientos.



*Apéndice 2 del anexo I***FORMACIÓN BÁSICA**

[Referencia: Anexo I — Parte ATCO, subparte D, sección 2, ATCO.D.010, letra a), punto 1]

**ÍNDICE**

MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO

MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA

MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO

MATERIA 4: METEOROLOGÍA

MATERIA 5: NAVEGACIÓN

MATERIA 6: AERONAVES

MATERIA 7: FACTORES HUMANOS

MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS

MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL

**MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO**

TEMA INTRB 1 — GESTIÓN DEL CURSO

Subtema INTRB 1.1 — Introducción al curso

Subtema INTRB 1.2 — Administración del curso

Subtema INTRB 1.3 — Material de estudio y documentación de la formación

TEMA INTRB 2 — INTRODUCCIÓN AL CURSO DE FORMACIÓN ATC

Subtema INTRB 2.1 — Contenido y organización del curso

Subtema INTRB 2.2 — Espíritu de la formación

Subtema INTRB 2.3 — Proceso de evaluación

TEMA INTRB 3 — INTRODUCCIÓN AL FUTURO DE ATCO

Subtema INTRB 3.1 — Oportunidades laborales

**MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA**

TEMA LAWB 1 — INTRODUCCIÓN A LA LEGISLACIÓN AERONÁUTICA

Subtema LAWB 1.1 — Importancia de la legislación aeronáutica

TEMA LAWB 2 — ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

Subtema LAWB 2.1 — OACI

Subtema LAWB 2.2 — Agencias europeas y otras

Subtema LAWB 2.3 — Asociaciones aeronáuticas

**TEMA LAWB 3 — ORGANIZACIONES NACIONALES**

Subtema LAWB 3.1 — Finalidad y función

Subtema LAWB 3.2 — Procedimientos legislativos nacionales

Subtema LAWB 3.3 — Autoridad competente

Subtema LAWB 3.4 — Asociaciones aeronáuticas nacionales

**TEMA LAWB 4 — GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS ATS**

Subtema LAWB 4.1 — Normativa de seguridad

Subtema LAWB 4.2 — Sistema de gestión de la seguridad

**TEMA LAWB 5 — NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN**

Subtema LAWB 5.1 — Unidades de medida

Subtema LAWB 5.2 — Licencias/certificación ATCO

Subtema LAWB 5.3 — Panorámica de los ANS y los ATS

Subtema LAWB 5.4 — Reglamento del aire

Subtema LAWB 5.5 — Espacio aéreo y rutas ATS

Subtema LAWB 5.6 — Plan de vuelo

Subtema LAWB 5.7 — Aeródromos

Subtema LAWB 5.8 — Procedimientos de espera para vuelos IFR

Subtema LAWB 5.9 — Procedimientos de espera para vuelos VFR

**MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO****TEMA ATMB 1 — GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO**

Subtema ATMB 1.1 — Aplicación de unidades de medida

Subtema ATMB 1.2 — Servicio de control de tránsito aéreo (ATC)

Subtema ATMB 1.3 — Servicio de información de vuelo (FIS)

Subtema ATMB 1.4 — Servicio de alerta

Subtema ATMB 1.5 — Servicio de asesoramiento de tránsito aéreo

Subtema ATMB 1.6 — Capacidad del sistema ATS y gestión de afluencia del tránsito aéreo

Subtema ATMB 1.7 — Gestión del espacio aéreo (ASM)

**TEMA ATMB 2 — ALTIMETRÍA Y ASIGNACIÓN DE NIVEL**

Subtema ATMB 2.1 — Altimetría

Subtema ATMB 2.2 — Nivel de transición

Subtema ATMB 2.3 — Asignación de nivel

TEMA ATMB 3 — RADIOTELEFONÍA (RTF)

Subtema ATMB 3.1 — Procedimientos operacionales generales de RTF

TEMA ATMB 4 — AUTORIZACIONES DEL ATC E INSTRUCCIONES DEL ATC

Subtema ATMB 4.1 — Tipo y contenido de las autorizaciones del ATC

Subtema ATMB 4.2 — Instrucciones del ATC

TEMA ATMB 5 — COORDINACIÓN

Subtema ATMB 5.1 — Principios, tipos y contenido de la coordinación

Subtema ATMB 5.2 — Necesidad de la coordinación

Subtema ATMB 5.3 — Medios de coordinación

TEMA ATMB 6 — VISUALIZACIÓN DE DATOS

Subtema ATMB 6.1 — Extracción de datos

Subtema ATMB 6.2 — Gestión de datos

TEMA ATMB 7 — SEPARACIONES

Subtema ATMB 7.1 — Separación vertical y procedimientos

Subtema ATMB 7.2 — Separación horizontal y procedimientos

Subtema ATMB 7.3 — Separación visual

Subtema ATMB 7.4 — Separación de aeródromo y procedimientos

Subtema ATMB 7.5 — Separación basada en los sistemas de vigilancia ATS

Subtema ATMB 7.6 — Separación por estela turbulenta

TEMA ATMB 8 — SISTEMAS ANTICOLISIÓN DE A BORDO Y REDES DE SEGURIDAD EN TIERRA

Subtema ATMB 8.1 — Sistemas anticolisión de a bordo

Subtema ATMB 8.2 — Redes de seguridad de tierra

TEMA ATMB 9 — APTITUDES PRÁCTICAS BÁSICAS

Subtema ATMB 9.1 — Proceso de gestión del tráfico

Subtema ATMB 9.2 — Aptitudes prácticas básicas aplicables a todas las habilitaciones

Subtema ATMB 9.3 — Aptitudes prácticas básicas aplicables a los aeródromos

Subtema ATMB 9.4 — Aptitudes prácticas básicas aplicables a la vigilancia

#### **MATERIA 4: METEOROLOGÍA**

TEMA METB 1 — INTRODUCCIÓN A LA METEOROLOGÍA

Subtema METB 1.1 — Aplicación de las unidades de medida

Subtema METB 1.2 — Aviación y meteorología

Subtema METB 1.3 — Organización del servicio meteorológico

**TEMA METB 2 — ATMÓSFERA**

Subtema METB 2.1 — Composición y estructura

Subtema METB 2.2 — Atmósfera tipo

Subtema METB 2.3 — Calor y temperatura

Subtema METB 2.4 — Agua en la atmósfera

Subtema METB 2.5 — Presión atmosférica

**TEMA METB 3 — CIRCULACIÓN ATMOSFÉRICA**

Subtema METB 3.1 — Circulación atmosférica general

Subtema METB 3.2 — Masas de aire y sistemas frontales

Subtema METB 3.3 — Sistemas de mesoescala

Subtema METB 3.4 — Vientos

**TEMA METB 4 — FENÓMENOS METEOROLÓGICOS**

Subtema METB 4.1 — Nubes

Subtema METB 4.2 — Tipos de precipitación

Subtema METB 4.3 — Visibilidad

Subtema METB 4.4 — Riesgos meteorológicos

**TEMA METB 5 — INFORMACIÓN METEOROLÓGICA PARA LA AVIACIÓN**

Subtema METB 5.1 — Mensajes e informes

**MATERIA 5: NAVEGACIÓN****TEMA NAVB 1 — INTRODUCCIÓN A LA NAVEGACIÓN**

Subtema NAVB 1.1 — Aplicación de las unidades de medida

Subtema NAVB 1.2 — Finalidad y uso de la navegación

**TEMA NAVB 2 — LA TIERRA**

Subtema NAVB 2.1 — Posición y movimiento de la Tierra

Subtema NAVB 2.2 — Sistema de coordenadas, dirección y distancia

Subtema NAVB 2.3 — Magnetismo

**TEMA NAVB 3 — MAPAS Y CARTAS AERONÁUTICAS**

Subtema NAVB 3.1 — Cartografía y proyecciones cartográficas

Subtema NAVB 3.2 — Mapas y gráficos utilizados en aviación

**TEMA NAVB 4 — BASES DE LA NAVEGACIÓN**

Subtema NAVB 4.1 — Influencia del viento

Subtema NAVB 4.2 — Velocidad

Subtema NAVB 4.3 — Navegación visual

Subtema NAVB 4.4 — Aspectos de navegación de la planificación del vuelo

TEMA NAVB 5 — NAVEGACIÓN POR INSTRUMENTOS

Subtema NAVB 5.1 — Sistemas en tierra

Subtema NAVB 5.2 — Sistemas de navegación inercial

Subtema NAVB 5.3 — Sistemas basados en satélites

Subtema NAVB 5.4 — Procedimientos de aproximación por instrumentos

TEMA NAVB 6 — NAVEGACIÓN BASADA EN EL RENDIMIENTO

Subtema NAVB 6.1 — Principios y ventajas de la navegación de área

Subtema NAVB 6.2 — Introducción a la PBN

Subtema NAVB 6.3 — Aplicaciones de la PBN

TEMA NAVB 7 — AVANCES EN LA NAVEGACIÓN

Subtema NAVB 7.1 — Desarrollos futuros

**MATERIA 6: AERONAVES**

TEMA ACFTB 1 — INTRODUCCIÓN A LAS AERONAVES

Subtema ACFTB 1.1 — Aplicación de las unidades de medida

Subtema METB 1.2 — Aviación y aeronaves

TEMA ACFTB 2 — PRINCIPIOS DEL VUELO

Subtema ACFTB 2.1 — Fuerzas que actúan sobre una aeronave

Subtema ACFTB 2.2 — Componentes estructurales y el control de una aeronave

Subtema ACFTB 2.3 — Envolvente de vuelo

TEMA ACFTB 3 — CATEGORÍAS DE AERONAVE

Subtema ACFTB 3.1 — Categorías de aeronave

Subtema ACFTB 3.2 — Categorías de estelas turbulentas

Subtema ACFTB 3.3 — Categorías de aproximación OACI

Subtema ACFTB 3.4 — Categorías medioambientales

TEMA ACFTB 4 — DATOS DE AERONAVES

Subtema ACFTB 4.1 — Reconocimiento

Subtema ACFTB 4.2 — Datos de rendimiento

TEMA ACFTB 5 — MOTORES DE AERONAVE

Subtema ACFTB 5.1 — Motores de pistón

Subtema ACFTB 5.2 — Motores a reacción

Subtema ACFTB 5.3 — Turbopropulsores

Subtema ACFTB 5.4 — Combustibles de aviación

TEMA ACFTB 6 — SISTEMAS E INSTRUMENTOS DE AERONAVES

Subtema ACFTB 6.1 — Instrumentos de vuelo

Subtema ACFTB 6.2 — Instrumentos de navegación

Subtema ACFTB 6.3 — Instrumentos de motores

Subtema ACFTB 6.4 — Sistemas de aeronaves

TEMA ACFTB 7 — FACTORES QUE AFECTAN AL RENDIMIENTO DE LAS AERONAVES

Subtema ACFTB 7.1 — Factores del despegue

Subtema ACFTB 7.2 — Factores del ascenso

Subtema ACFTB 7.3 — Factores del vuelo de crucero

Subtema ACFTB 7.4 — Factores del descenso y la aproximación inicial

Subtema ACFTB 7.5 — Factores de la aproximación final y el aterrizaje

Subtema ACFTB 7.6 — Factores económicos

Subtema ACFTB 7.7 — Factores medioambientales

#### **MATERIA 7: FACTORES HUMANOS**

TEMA HUMB 1 — INTRODUCCIÓN A LOS FACTORES HUMANOS

Subtema HUMB 1.1 — Técnicas de aprendizaje

Subtema HUMB 1.2 — Importancia de los factores humanos para el ATC

Subtema HUMB 1.3 — Factores humanos y ATC

TEMA HUMB 2 — DESEMPEÑO HUMANO

Subtema HUMB 2.1 — Comportamiento individual

Subtema HUMB 2.2 — Cultura de la seguridad y deontología profesional

Subtema HUMB 2.3 — Salud y bienestar

Subtema HUMB 2.4 — Trabajo en equipo

Subtema HUMB 2.5 — Necesidades básicas de las personas en el trabajo

Subtema HUMB 2.6 — Estrés

TEMA HUMB 3 — ERRORES HUMANOS

Subtema HUMB 3.1 — Peligros de los errores

Subtema HUMB 3.2 — Definición de error humano

Subtema HUMB 3.3 — Clasificación de los errores humanos

Subtema HUMB 3.4 — Análisis y gestión del riesgo

TEMA HUMB 4 — COMUNICACIÓN

Subtema HUMB 4.1 — Importancia de las buenas comunicaciones para el ATC

Subtema HUMB 4.2 — Proceso de comunicación

Subtema HUMB 4.3 — Modos de comunicación

TEMA HUMB 5 — ENTORNO DE TRABAJO

Subtema HUMB 5.1 — Ergonomía y necesidad de un buen diseño

Subtema HUMB 5.2 — Equipos y herramientas

Subtema HUMB 5.3 — Automatización

**MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS**

TEMA EQPSB 1 — EQUIPOS DE ATC

Subtema EQPSB 1.1 — Principales tipos de equipos de ATC

TEMA EQPSB 2 — RADIOCOMUNICACIÓN

Subtema EQPSB 2.1 — Teoría de la radiocomunicación

Subtema EQPSB 2.2 — Goniometría

TEMA EQPSB 3 — EQUIPOS DE COMUNICACIONES

Subtema EQPSB 3.1 — Radiocomunicaciones

Subtema EQPSB 3.2 — Comunicación vocal entre unidades/posiciones ATS

Subtema EQPSB 3.3 — Comunicaciones por enlace de datos

Subtema EQPSB 3.4 — Comunicaciones de líneas aéreas

TEMA EQPSB 4 — INTRODUCCIÓN A LA VIGILANCIA

Subtema EQPSB 4.1 — Concepto de vigilancia en ATS

TEMA EQPSB 5 — RADAR

Subtema EQPSB 5.1 — Principios del radar

Subtema EQPSB 5.2 — Radar primario

Subtema EQPSB 5.3 — Radar secundario

Subtema EQPSB 5.4 — Uso del radar

Subtema EQPSB 5.5 — Modo S

TEMA EQPSB 6 — VIGILANCIA DEPENDIENTE AUTOMÁTICA

Subtema EQPSB 6.1 — Principios de la vigilancia dependiente automática

Subtema EQPSB 6.2 — Uso de la vigilancia dependiente automática

**TEMA EQPSB 7 — POLIGONIZACIÓN**

Subtema EQPSB 7.1 — Principios de la poligonización

Subtema EQPSB 7.2 — Uso de la poligonización

**TEMA EQPSB 8 — TRATAMIENTO DE DATOS DE VIGILANCIA**

Subtema EQPSB 8.1 — Redes de datos de vigilancia

Subtema EQPSB 8.2 — Principios de funcionamiento de las redes de datos de vigilancia

**TEMA EQPSB 9 — EQUIPOS FUTUROS**

Subtema EQPSB 9.1 — Nuevos avances

**TEMA EQPSB 10 — AUTOMATIZACIÓN EN ATS**

Subtema EQPSB 10.1 — Principios de la automatización

Subtema EQPSB 10.2 — Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN)

Subtema EQPSB 10.3 — Intercambio de datos en línea

Subtema EQPSB 10.4 — Sistemas utilizados para la difusión automática de información

**TEMA EQPSB 11 — PUESTOS DE TRABAJO**

Subtema EQPSB 11.1 — Equipos del puesto de trabajo

Subtema EQPSB 11.2 — Control de aeródromo

Subtema EQPSB 11.3 — Control de aproximación

Subtema EQPSB 11.4 — Control de área

**MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL****TEMA PENB 1 — FAMILIARIZACIÓN**

Subtema PENB 1.1 — ATS e instalaciones del aeródromo

**TEMA PENB 2 — USUARIOS DEL ESPACIO AÉREO**

Subtema PENB 2.1 — Aviación civil

Subtema PENB 2.2 — Aviación militar

Subtema PENB 2.3 — Expectativas y exigencias de los pilotos

**TEMA PENB 3 — RELACIONES CON EL CLIENTE**

Subtema PENB 3.1 — Relaciones con el cliente

**TEMA PENB 4 — PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

Subtema PENB 4.1 — Protección del medio ambiente

---

*Apéndice 3 del anexo I***HABILITACIÓN DE CONTROL DE AERÓDROMO VISUAL (ADV)**

[Referencia: Anexo I — Parte ATCO, subparte D, sección 2, ATCO.D.010, letra a), punto 2, inciso i)]

**ÍNDICE**

MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO

MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA

MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO

MATERIA 4: METEOROLOGÍA

MATERIA 5: NAVEGACIÓN

MATERIA 6: AERONAVES

MATERIA 7: FACTORES HUMANOS

MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS

MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL

MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA

MATERIA 11: AERÓDROMOS

**MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO**

TEMA INTR 1 — GESTIÓN DEL CURSO

Subtema INTR 1.1 — Introducción al curso

Subtema INTR 1.2 — Administración del curso

Subtema INTR 1.3 — Material de estudio y documentación de la formación

TEMA INTR 2 — INTRODUCCIÓN AL CURSO DE FORMACIÓN ATC

Subtema INTR 2.1 — Contenido y organización del curso

Subtema INTR 2.2 — Espíritu de la formación

Subtema INTR 2.3 — Proceso de evaluación

**MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA**

TEMA LAW 1 — CONCESIÓN DE LICENCIAS ATCO Y CERTIFICADO DE COMPETENCIA

Subtema LAW 1.1 — Atribuciones y condiciones

TEMA LAW 2 — NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN

Subtema LAW 2.1 — Informes

Subtema LAW 2.2 — Espacio aéreo

TEMA LAW 3 — GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ATC

Subtema LAW 3.1 — Proceso de retroinformación

Subtema LAW 3.2 — Investigación de la seguridad

**MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO**

TEMA ATM 1 — PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Subtema ATM 1.1 — Servicio de control de aeródromo

Subtema ATM 1.2 — Servicio de información de vuelo (FIS)

Subtema ATM 1.3 — Servicio de alerta (ALRS)

Subtema ATM 1.4 — Capacidad del sistema ATS y gestión de afluencia del tránsito aéreo

TEMA ATM 2 — COMUNICACIÓN

Subtema ATM 2.1 — Comunicación eficaz

TEMA ATM 3 — AUTORIZACIONES DEL ATC E INSTRUCCIONES DEL ATC

Subtema ATM 3.1 — Autorizaciones del ATC

Subtema ATM 3.2 — Instrucciones del ATC

TEMA ATM 4 — COORDINACIÓN

Subtema ATM 4.1 — Necesidad de coordinación

Subtema ATM 4.2 — Herramientas y métodos de coordinación

Subtema ATM 4.3 — Procedimientos de coordinación

TEMA ATM 5 — ALTIMETRÍA Y ASIGNACIÓN DE NIVEL

Subtema ATM 5.1 — Altimetría

TEMA ATM 6 — SEPARACIONES

Subtema ATM 6.1 — Separación entre aeronaves de salida

Subtema ATM 6.2 — Separación de aeronaves de llegada y aeronaves de llegada o de salida precedentes

Subtema ATM 6.3 — Separación longitudinal por estela turbulenta basada en el tiempo

Subtema ATM 6.4 — Mínimos de separación reducidos

TEMA ATM 7 — SISTEMAS ANTICOLISIÓN DE A BORDO Y REDES DE SEGURIDAD EN TIERRA

Subtema ATM 7.1 — Sistemas anticolisión de a bordo

Subtema ATM 7.2 — Redes de seguridad en tierra

TEMA ATM 8 — VISUALIZACIÓN DE DATOS

Subtema ATM 8.1 — Gestión de datos

TEMA ATM 9 — ENTORNO OPERATIVO (SIMULADO)

Subtema ATM 9.1 — Integridad del entorno operativo

Subtema ATM 9.2 — Verificación de la vigencia de los procedimientos operativos

Subtema ATM 9.3 — Transferencia-recepción

TEMA ATM 10 — PRESTACIÓN DE UN SERVICIO DE CONTROL DE AERÓDROMO

Subtema ATM 10.1 — Responsabilidad de la prestación

Subtema ATM 10.2 — Funciones de la torre de control de aeródromo

Subtema ATM 10.3 — Proceso de gestión del tránsito

Subtema ATM 10.4 — Luces aeronáuticas de superficie

Subtema ATM 10.5 — Información a la aeronave por la torre de control de aeródromo

Subtema ATM 10.6 — Tránsito de control de aeródromo

Subtema ATM 10.7 — Control del tránsito en el circuito de tránsito

Subtema ATM 10.8 — Pista en uso

#### **MATERIA 4: METEOROLOGÍA**

TEMA MET 1 — FENÓMENOS METEOROLÓGICOS

Subtema MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos

TEMA MET 2 — FUENTES DE DATOS METEOROLÓGICOS

Subtema MET 2.1 — Instrumentos meteorológicos

Subtema MET 2.2 — Otras fuentes de datos meteorológicos

#### **MATERIA 5: NAVEGACIÓN**

TEMA NAV 1 — MAPAS Y CARTAS AERONÁUTICAS

Subtema NAV 1.1 — Mapas y cartas

TEMA NAV 2 — NAVEGACIÓN POR INSTRUMENTOS

Subtema NAV 2.1 — Sistemas de navegación

Subtema NAV 2.2 — Aproximación estabilizada

#### **MATERIA 6: AERONAVES**

TEMA ACFT 1 — INSTRUMENTOS DE AERONAVE

Subtema ACFT 1.1 — Instrumentos de aeronave

TEMA ACFT 2 — CATEGORÍAS DE AERONAVE

Subtema ACFT 2.1 — Estelas turbulentas

**TEMA ACFT 3 — FACTORES QUE AFECTAN AL RENDIMIENTO DE LAS AERONAVES**

Subtema ACFT 3.1 — Factores del despegue

Subtema ACFT 3.2 — Factores del ascenso

Subtema ACFT 3.3 — Factores de la aproximación final y el aterrizaje

Subtema ACFT 3.4 — Factores económicos

Subtema ACFT 3.5 — Factores medioambientales

**TEMA ACFT 4 — DATOS DE AERONAVES**

Subtema ACFT 4.1 — Reconocimiento de tipos de aeronaves

Subtema ACFT 4.2 — Datos de rendimiento

**MATERIA 7: FACTORES HUMANOS****TEMA HUM 1 — FACTORES PSICOLÓGICOS**

Subtema HUM 1.1 — Cognitivos

**TEMA HUM 2 — FACTORES MÉDICOS Y FISIOLÓGICOS**

Subtema HUM 2.1 — Fatiga

Subtema HUM 2.2 — Aptitud

**TEMA HUM 3 — FACTORES SOCIALES Y ORGANIZATIVOS**

Subtema HUM 3.1 — Gestión de los recursos del equipo (TRM)

Subtema HUM 3.2 — Trabajo en equipo y funciones en el equipo

Subtema HUM 3.3 — Comportamiento responsable

**TEMA HUM 4 — ESTRÉS**

Subtema HUM 4.1 — Estrés

Subtema HUM 4.2 — Gestión del estrés

**TEMA HUM 5 — ERRORES HUMANOS**

Subtema HUM 5.1 — Errores humanos

Subtema HUM 5.2 — Incumplimiento de las normas

**TEMA HUM 6 — TRABAJO EN COLABORACIÓN**

Subtema HUM 6.1 — Comunicación

Subtema HUM 6.2 — Trabajo en colaboración dentro de la misma área de responsabilidad

Subtema HUM 6.3 — Trabajo en colaboración dentro de distintas áreas de responsabilidad

Subtema HUM 6.4 — Cooperación controlador-piloto

**MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS**

TEMA EQPS 1 — COMUNICACIONES ORALES

Subtema EQPS 1.1 — Radiocomunicaciones

Subtema EQPS 1.2 — Otras comunicaciones orales

TEMA EQPS 2 — AUTOMATIZACIÓN EN ATS

Subtema EQPS 2.1 — Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN)

Subtema EQPS 2.2 — Intercambio automático de datos

TEMA EQPS 3 — PUESTO DE TRABAJO DEL CONTROLADOR

Subtema EQPS 3.1 — Funcionamiento y vigilancia de los equipos

Subtema EQPS 3.2 — Visualizadores de situación y sistemas de información

Subtema EQPS 3.3 — Sistemas de datos de vuelo

TEMA EQPS 4 — EQUIPOS FUTUROS

Subtema EQPS 4.1 — Nuevos avances

TEMA EQPS 5 — LIMITACIONES Y DEGRADACIÓN DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS

Subtema EQPS 5.1 — Reacción ante las limitaciones

Subtema EQPS 5.2 — Degradación de los equipos de comunicaciones

Subtema EQPS 5.3 — Degradación de los equipos de navegación

**MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL**

TEMA PEN 1 — FAMILIARIZACIÓN

Subtema PEN 1.1 — Visita de estudio al aeródromo

TEMA PEN 2 — USUARIOS DEL ESPACIO AÉREO

Subtema PEN 2.1 — Contribuidores a las operaciones ATS civiles

Subtema PEN 2.2 — Contribuidores a las operaciones ATS militares

TEMA PEN 3 — RELACIONES CON EL CLIENTE

Subtema PEN 3.1 — Prestación de servicios y requisitos de los usuarios

TEMA PEN 4 — PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Subtema PEN 4.1 — Protección del medio ambiente

**MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA**

TEMA ABES 1 — SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA (ABES)

Subtema ABES 1.1 — Panorámica de las ABES

**TEMA ABES 2 — MEJORA DE LAS APTITUDES**

Subtema ABES 2.1 — Eficacia de la comunicación

Subtema ABES 2.2 — Prevención de la sobrecarga mental

Subtema ABES 2.3 — Cooperación aire-tierra

**TEMA ABES 3 — PROCEDIMIENTOS PARA LAS SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA**

Subtema ABES 3.1 — Aplicación de procedimientos para las ABES

Subtema ABES 3.2 — Avería de las radiocomunicaciones

Subtema ABES 3.3 — Interferencia ilícita y amenaza de bomba en aeronaves

Subtema ABES 3.4 — Aeronave extraviada o no identificada

Subtema ABES 3.5 — Incursión en pista

**MATERIA 11: AERÓDROMOS****TEMA AGA 1 — DATOS, DISPOSICIÓN GENERAL Y COORDINACIÓN DEL AERÓDROMO**

Subtema AGA 1.1 — Definiciones

Subtema AGA 1.2 — Coordinación

**TEMA AGA 2 — ÁREA DE MOVIMIENTO**

Subtema AGA 2.1 — Área de movimiento

Subtema AGA 2.2 — Área de maniobras

Subtema AGA 2.3 — Pistas

**TEMA AGA 3 — OBSTÁCULOS**

Subtema AGA 3.1 — Espacio aéreo libre de obstáculos alrededor de los aeródromos

**TEMA AGA 4 — EQUIPOS VARIOS**

Subtema AGA 4.1 — Ubicación

---

*Apéndice 4 del anexo I***HABILITACIÓN DE CONTROL DE AERÓDROMO POR INSTRUMENTOS PARA TORRE — ADI (TWR)**

[Referencia: Anexo I — Parte ATCO, subparte D, sección 2, ATCO.D.010, letra a), punto 2, inciso ii)]

**ÍNDICE****MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO**

MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA

MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO

MATERIA 4: METEOROLOGÍA

MATERIA 5: NAVEGACIÓN

MATERIA 6: AERONAVES

MATERIA 7: FACTORES HUMANOS

MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS

MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL

MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA

MATERIA 11: AERÓDROMOS

**MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO**

TEMA INTR 1 — GESTIÓN DEL CURSO

Subtema INTR 1.1 — Introducción al curso

Subtema INTR 1.2 — Administración del curso

Subtema INTR 1.3 — Material de estudio y documentación de la formación

TEMA INTR 2 — INTRODUCCIÓN AL CURSO DE FORMACIÓN ATC

Subtema INTR 2.1 — Contenido y organización del curso

Subtema INTR 2.2 — Espíritu de la formación

Subtema INTR 2.3 — Proceso de evaluación

**MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA**

TEMA LAW 1 — CONCESIÓN DE LICENCIAS ATCO Y CERTIFICADO DE COMPETENCIA

Subtema LAW 1.1 — Atribuciones y condiciones

TEMA LAW 2 — NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN

Subtema LAW 2.1 — Informes

Subtema LAW 2.2 — Espacio aéreo

TEMA LAW 3 — GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ATC

Subtema LAW 3.1 — Proceso de retroinformación

Subtema LAW 3.2 — Investigación de la seguridad

**MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO**

TEMA ATM 1 — PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Subtema ATM 1.1 — Servicio de control de aeródromo

Subtema ATM 1.2 — Servicio de información de vuelo (FIS)

Subtema ATM 1.3 — Servicio de alerta (ALRS)

Subtema ATM 1.4 — Capacidad del sistema ATS y gestión de afluencia del tránsito aéreo

TEMA ATM 2 — COMUNICACIÓN

Subtema ATM 2.1 — Comunicación eficaz

TEMA ATM 3 — AUTORIZACIONES DEL ATC E INSTRUCCIONES DEL ATC

Subtema ATM 3.1 — Autorizaciones del ATC

Subtema ATM 3.2 — Instrucciones del ATC

TEMA ATM 4 — COORDINACIÓN

Subtema ATM 4.1 — Necesidad de coordinación

Subtema ATM 4.2 — Herramientas y métodos de coordinación

Subtema ATM 4.3 — Procedimientos de coordinación

TEMA ATM 5 — ALTIMETRÍA Y ASIGNACIÓN DE NIVEL

Subtema ATM 5.1 — Altimetría

Subtema ATM 5.2 — Altura mínima sobre el terreno

TEMA ATM 6 — SEPARACIONES

Subtema ATM 6.1 — Separación entre aeronaves de salida

Subtema ATM 6.2 — Separación entre la aeronave de salida y la aeronave de llegada

Subtema ATM 6.3 — Separación de aeronaves de llegada y aeronaves de llegada o de salida precedentes

Subtema ATM 6.4 — Separación longitudinal por estela turbulenta basada en el tiempo

Subtema ATM 6.5 — Mínimos de separación reducidos

TEMA ATM 7 — SISTEMAS ANTICOLISIÓN DE A BORDO Y REDES DE SEGURIDAD EN TIERRA

Subtema ATM 7.1 — Sistemas anticolisión de a bordo

Subtema ATM 7.2 — Redes de seguridad en tierra

**TEMA ATM 8 — VISUALIZACIÓN DE DATOS**

Subtema ATM 8.1 — Gestión de datos

**TEMA ATM 9 — ENTORNO OPERATIVO (SIMULADO)**

Subtema ATM 9.1 — Integridad del entorno operativo

Subtema ATM 9.2 — Verificación de la vigencia de los procedimientos operativos

Subtema ATM 9.3 — Transferencia-recepción

**TEMA ATM 10 — PRESTACIÓN DE UN SERVICIO DE CONTROL DE AERÓDROMO**

Subtema ATM 10.1 — Responsabilidad de la prestación

Subtema ATM 10.2 — Funciones de la torre de control de aeródromo

Subtema ATM 10.3 — Proceso de gestión del tránsito

Subtema ATM 10.4 — Luces aeronáuticas de superficie

Subtema ATM 10.5 — Información a la aeronave por la torre de control de aeródromo

Subtema ATM 10.6 — Tránsito de control de aeródromo

Subtema ATM 10.7 — Control del tránsito en el circuito de tránsito

Subtema ATM 10.8 — Pista en uso

**TEMA ATM 11 — PRESTACIÓN DEL CONTROL DE AERÓDROMO — INSTRUMENTO**

Subtema ATM 11.1 — Operaciones con baja visibilidad y VFR especial

Subtema ATM 11.2 — Tránsito de salida

Subtema ATM 11.3 — Tránsito de llegada

Subtema ATM 11.4 — Servicio de control de aeródromo con sistemas de apoyo avanzado

**MATERIA 4: METEOROLOGÍA****TEMA MET 1 — FENÓMENOS METEOROLÓGICOS**

Subtema MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos

**TEMA MET 2 — FUENTES DE DATOS METEOROLÓGICOS**

Subtema MET 2.1 — Instrumentos meteorológicos

Subtema MET 2.2 — Otras fuentes de datos meteorológicos

**MATERIA 5: NAVEGACIÓN****TEMA NAV 1 — MAPAS Y CARTAS AERONÁUTICAS**

Subtema NAV 1.1 — Mapas y cartas

**TEMA NAV 2 — NAVEGACIÓN POR INSTRUMENTOS**

Subtema NAV 2.1 — Sistemas de navegación

Subtema NAV 2.2 — Aproximación estabilizada

Subtema NAV 2.3 — Salidas y llegadas por instrumentos

Subtema NAV 2.4 — Sistemas basados en satélites

Subtema NAV 2.5 — Aplicaciones de la PBN

**MATERIA 6: AERONAVES****TEMA ACFT 1 — INSTRUMENTOS DE AERONAVE**

Subtema ACFT 1.1 — Instrumentos de aeronave

**TEMA ACFT 2 — CATEGORÍAS DE AERONAVE**

Subtema ACFT 2.1 — Estelas turbulentas

Subtema ACFT 2.2 — Aplicación de las categorías de aproximación de la OACI

**TEMA ACFT 3 — FACTORES QUE AFECTAN AL RENDIMIENTO DE LAS AERONAVES**

Subtema ACFT 3.1 — Factores del despegue

Subtema ACFT 3.2 — Factores del ascenso

Subtema ACFT 3.3 — Factores de la aproximación final y el aterrizaje

Subtema ACFT 3.4 — Factores económicos

Subtema ACFT 3.5 — Factores medioambientales

**TEMA ACFT 4 — DATOS DE AERONAVES**

Subtema ACFT 4.1 — Reconocimiento de tipos de aeronaves

Subtema ACFT 4.2 — Datos de rendimiento

**MATERIA 7: FACTORES HUMANOS****TEMA HUM 1 — FACTORES PSICOLÓGICOS**

Subtema HUM 1.1 — Cognitivos

**TEMA HUM 2 — FACTORES MÉDICOS Y FISIOLÓGICOS**

Subtema HUM 2.1 — Fatiga

Subtema HUM 2.2 — Aptitud

**TEMA HUM 3 — FACTORES SOCIALES Y ORGANIZATIVOS**

Subtema HUM 3.1 — Gestión de los recursos del equipo (TRM)

Subtema HUM 3.2 — Trabajo en equipo y funciones en el equipo

Subtema HUM 3.3 — Comportamiento responsable

**TEMA HUM 4 — ESTRÉS**

Subtema HUM 4.1 — Estrés

Subtema HUM 4.2 — Gestión del estrés

**TEMA HUM 5 — ERRORES HUMANOS**

Subtema HUM 5.1 — Errores humanos

Subtema HUM 5.2 — Incumplimiento de las normas

**TEMA HUM 6 — TRABAJO EN COLABORACIÓN**

Subtema HUM 6.1 — Comunicación

Subtema HUM 6.2 — Trabajo en colaboración dentro de la misma área de responsabilidad

Subtema HUM 6.3 — Trabajo en colaboración dentro de distintas áreas de responsabilidad

Subtema HUM 6.4 — Cooperación controlador-piloto

**MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS****TEMA EQPS 1 — COMUNICACIONES ORALES**

Subtema EQPS 1.1 — Radiocomunicaciones

Subtema EQPS 1.2 — Otras comunicaciones orales

**TEMA EQPS 2 — AUTOMATIZACIÓN EN ATS**

Subtema EQPS 2.1 — Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN)

Subtema EQPS 2.2 — Intercambio automático de datos

**TEMA EQPS 3 — PUESTO DE TRABAJO DEL CONTROLADOR**

Subtema EQPS 3.1 — Funcionamiento y vigilancia de los equipos

Subtema EQPS 3.2 — Visualizadores de situación y sistemas de información

Subtema EQPS 3.3 — Sistemas de datos de vuelo

**TEMA EQPS 4 — EQUIPOS FUTUROS**

Subtema EQPS 4.1 — Nuevos avances

**TEMA EQPS 5 — LIMITACIONES Y DEGRADACIÓN DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS**

Subtema EQPS 5.1 — Reacción ante las limitaciones

Subtema EQPS 5.2 — Degradación de los equipos de comunicaciones

Subtema EQPS 5.3 — Degradación de los equipos de navegación

**MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL****TEMA PEN 1 — FAMILIARIZACIÓN**

Subtema PEN 1.1 — Visita de estudio al aeródromo

**TEMA PEN 2 — USUARIOS DEL ESPACIO AÉREO**

Subtema PEN 2.1 — Contribuidores a las operaciones ATS civiles

Subtema PEN 2.2 — Contribuidores a las operaciones ATS militares

**TEMA PEN 3 — RELACIONES CON EL CLIENTE**

Subtema PEN 3.1 — Prestación de servicios y requisitos de los usuarios

**TEMA PEN 4 — PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

Subtema PEN 4.1 — Protección del medio ambiente

**MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA****TEMA ABES 1 — SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA (ABES)**

Subtema ABES 1.1 — Panorámica de las ABES

**TEMA ABES 2 — MEJORA DE LAS APTITUDES**

Subtema ABES 2.1 — Eficacia de la comunicación

Subtema ABES 2.2 — Prevención de la sobrecarga mental

Subtema ABES 2.3 — Cooperación aire-tierra

**TEMA ABES 3 — PROCEDIMIENTOS PARA LAS SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA**

Subtema ABES 3.1 — Aplicación de procedimientos para las ABES

Subtema ABES 3.2 — Avería de las radiocomunicaciones

Subtema ABES 3.3 — Interferencia ilícita y amenaza de bomba en aeronaves

Subtema ABES 3.4 — Aeronave extraviada o no identificada

Subtema ABES 3.5 — Incursión en pista

**MATERIA 11: AERÓDROMOS****TEMA AGA 1 — DATOS, DISPOSICIÓN GENERAL Y COORDINACIÓN DEL AERÓDROMO**

Subtema AGA 1.1 — Definiciones

Subtema AGA 1.2 — Coordinación

**TEMA AGA 2 — ÁREA DE MOVIMIENTO**

Subtema AGA 2.1 — Área de movimiento

Subtema AGA 2.2 — Área de maniobras

Subtema AGA 2.3 — Pistas

**TEMA AGA 3 — OBSTÁCULOS**

Subtema AGA 3.1 — Espacio aéreo libre de obstáculos alrededor de los aeródromos

**TEMA AGA 4 — EQUIPOS VARIOS**

Subtema AGA 4.1 — Ubicación

---

*Apéndice 5 del anexo I***HABILITACIÓN DE CONTROL DE APROXIMACIÓN POR PROCEDIMIENTOS (APP)**

[Referencia: Anexo I — Parte ATCO, subparte D, sección 2, ATCO.D.010, letra a), punto 2, inciso iii)]

**ÍNDICE**

MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO

MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA

MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO

MATERIA 4: METEOROLOGÍA

MATERIA 5: NAVEGACIÓN

MATERIA 6: AERONAVES

MATERIA 7: FACTORES HUMANOS

MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS

MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL

MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA

MATERIA 11: AERÓDROMOS

**MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO**

TEMA INTR 1 — GESTIÓN DEL CURSO

Subtema INTR 1.1 — Introducción al curso

Subtema INTR 1.2 — Administración del curso

Subtema INTR 1.3 — Material de estudio y documentación de la formación

TEMA INTR 2 — INTRODUCCIÓN AL CURSO DE FORMACIÓN ATC

Subtema INTR 2.1 — Contenido y organización del curso

Subtema INTR 2.2 — Espíritu de la formación

Subtema INTR 2.3 — Proceso de evaluación

**MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA**

TEMA LAW 1 — CONCESIÓN DE LICENCIAS ATCO Y CERTIFICADO DE COMPETENCIA

Subtema LAW 1.1 — Atribuciones y condiciones

TEMA LAW 2 — NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN

Subtema LAW 2.1 — Informes

Subtema LAW 2.2 — Espacio aéreo

TEMA LAW 3 — GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ATC

Subtema LAW 3.1 — Proceso de retroinformación

Subtema LAW 3.2 — Investigación de la seguridad

**MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO**

TEMA ATM 1 — PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Subtema ATM 1.1 — Servicio de control de tránsito aéreo (ATC)

Subtema ATM 1.2 — Servicio de información de vuelo (FIS)

Subtema ATM 1.3 — Servicio de alerta (ALRS)

Subtema ATM 1.4 — Capacidad del sistema ATS y gestión de afluencia del tránsito aéreo

Subtema ATM 1.5 — Gestión del espacio aéreo (ASM)

TEMA ATM 2 — COMUNICACIÓN

Subtema ATM 2.1 — Comunicación eficaz

TEMA ATM 3 — AUTORIZACIONES DEL ATC E INSTRUCCIONES DEL ATC

Subtema ATM 3.1 — Autorizaciones del ATC

Subtema ATM 3.2 — Instrucciones del ATC

TEMA ATM 4 — COORDINACIÓN

Subtema ATM 4.1 — Necesidad de coordinación

Subtema ATM 4.2 — Herramientas y métodos de coordinación

Subtema ATM 4.3 — Procedimientos de coordinación

TEMA ATM 5 — ALTIMETRÍA Y ASIGNACIÓN DE NIVEL

Subtema ATM 5.1 — Altimetría

Subtema ATM 5.2 — Altura mínima sobre el terreno

TEMA ATM 6 — SEPARACIONES

Subtema ATM 6.1 — Separación vertical

Subtema ATM 6.2 — Separación horizontal

Subtema ATM 6.3 — Delegación de la separación

TEMA ATM 7 — SISTEMAS ANTICOLISIÓN DE A BORDO Y REDES DE SEGURIDAD EN TIERRA

Subtema ATM 7.1 — Sistemas anticolisión de a bordo

TEMA ATM 8 — VISUALIZACIÓN DE DATOS

Subtema ATM 8.1 — Gestión de datos

TEMA ATM 9 — ENTORNO OPERATIVO (SIMULADO)

Subtema ATM 9.1 — Integridad del entorno operativo

Subtema ATM 9.2 — Verificación de la vigencia de los procedimientos operativos

Subtema ATM 9.3 — Transferencia-recepción

TEMA ATM 10 — PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROL

Subtema ATM 10.1 — Responsabilidad y tratamiento de la información

Subtema ATM 10.2 — Control de aproximación

Subtema ATM 10.3 — Proceso de gestión del tránsito

Subtema ATM 10.4 — Despacho de tráfico

TEMA ATM 11 — ESPERA

Subtema ATM 11.1 — Procedimientos generales de espera

Subtema ATM 11.2 — Aproximación de aeronave

#### **MATERIA 4: METEOROLOGÍA**

TEMA MET 1 — FENÓMENOS METEOROLÓGICOS

Subtema MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos

TEMA MET 2 — FUENTES DE DATOS METEOROLÓGICOS

Subtema MET 2.1 — Fuentes de información meteorológica

#### **MATERIA 5: NAVEGACIÓN**

TEMA NAV 1 — MAPAS Y CARTAS AERONÁUTICAS

Subtema NAV 1.1 — Mapas y cartas

TEMA NAV 2 — NAVEGACIÓN POR INSTRUMENTOS

Subtema NAV 2.1 — Sistemas de navegación

Subtema NAV 2.2 — Aproximación estabilizada

Subtema NAV 2.3 — Salidas y llegadas por instrumentos

Subtema NAV 2.4 — Asistencia a la navegación

Subtema NAV 2.5 — Sistemas basados en satélites

Subtema NAV 2.6 — Aplicaciones de la PBN

#### **MATERIA 6: AERONAVES**

TEMA ACFT 1 — INSTRUMENTOS DE AERONAVE

Subtema ACFT 1.1 — Instrumentos de aeronave

TEMA ACFT 2 — CATEGORÍAS DE AERONAVE

Subtema ACFT 2.1 — Estelas turbulentas

Subtema ACFT 2.2 — Aplicación de las categorías de aproximación de la OACI

TEMA ACFT 3 — FACTORES QUE AFECTAN AL RENDIMIENTO DE LAS AERONAVES

Subtema ACFT 3.1 — Factores del ascenso

Subtema ACFT 3.2 — Factores de crucero

Subtema ACFT 3.3 — Factores del descenso y la aproximación inicial

Subtema ACFT 3.4 — Factores de la aproximación final y el aterrizaje

Subtema ACFT 3.5 — Factores económicos

Subtema ACFT 3.6 — Factores medioambientales

TEMA ACFT 4 — DATOS DE AERONAVES

Subtema ACFT 4.1 — Datos de rendimiento

## **MATERIA 7: FACTORES HUMANOS**

TEMA HUM 1 — FACTORES PSICOLÓGICOS

Subtema HUM 1.1 — Cognitivos

TEMA HUM 2 — FACTORES MÉDICOS Y FISIOLÓGICOS

Subtema HUM 2.1 — Fatiga

Subtema HUM 2.2 — Aptitud

TEMA HUM 3 — FACTORES SOCIALES Y ORGANIZATIVOS

Subtema HUM 3.1 — Gestión de los recursos del equipo (TRM)

Subtema HUM 3.2 — Trabajo en equipo y funciones en el equipo

Subtema HUM 3.3 — Comportamiento responsable

TEMA HUM 4 — ESTRÉS

Subtema HUM 4.1 — Estrés

Subtema HUM 4.2 — Gestión del estrés

TEMA HUM 5 — ERRORES HUMANOS

Subtema HUM 5.1 — Errores humanos

Subtema HUM 5.2 — Incumplimiento de las normas

TEMA HUM 6 — TRABAJO EN COLABORACIÓN

Subtema HUM 6.1 — Comunicación

Subtema HUM 6.2 — Trabajo en colaboración dentro de la misma área de responsabilidad

Subtema HUM 6.3 — Trabajo en colaboración dentro de distintas áreas de responsabilidad

Subtema HUM 6.4 — Cooperación controlador-piloto

**MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS**

TEMA EQPS 1 — COMUNICACIONES ORALES

Subtema EQPS 1.1 — Radiocomunicaciones

Subtema EQPS 1.2 — Otras comunicaciones orales

TEMA EQPS 2 — AUTOMATIZACIÓN EN ATS

Subtema EQPS 2.1 — Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN)

Subtema EQPS 2.2 — Intercambio automático de datos

TEMA EQPS 3 — PUESTO DE TRABAJO DEL CONTROLADOR

Subtema EQPS 3.1 — Funcionamiento y vigilancia de los equipos

Subtema EQPS 3.2 — Visualizadores de situación y sistemas de información

Subtema EQPS 3.3 — Sistemas de datos de vuelo

TEMA EQPS 4 — EQUIPOS FUTUROS

Subtema EQPS 4.1 — Nuevos avances

TEMA EQPS 5 — LIMITACIONES Y DEGRADACIÓN DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS

Subtema EQPS 5.1 — Reacción ante las limitaciones

Subtema EQPS 5.2 — Degradación de los equipos de comunicaciones

Subtema EQPS 5.3 — Degradación de los equipos de navegación

**MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL**

TEMA PEN 1 — FAMILIARIZACIÓN

Subtema PEN 1.1 — Visita de estudio a la dependencia de control de aproximación

TEMA PEN 2 — USUARIOS DEL ESPACIO AÉREO

Subtema PEN 2.1 — Contribuidores a las operaciones ATS civiles

Subtema PEN 2.2 — Contribuidores a las operaciones ATS militares

TEMA PEN 3 — RELACIONES CON EL CLIENTE

Subtema PEN 3.1 — Prestación de servicios y requisitos de los usuarios

TEMA PEN 4 — PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Subtema PEN 4.1 — Protección del medio ambiente

**MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA**

TEMA ABES 1 — SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA (ABES)

Subtema ABES 1.1 — Panorámica de las ABES

**TEMA ABES 2 — MEJORA DE LAS APTITUDES**

Subtema ABES 2.1 — Eficacia de la comunicación

Subtema ABES 2.2 — Prevención de la sobrecarga mental

Subtema ABES 2.3 — Cooperación aire-tierra

**TEMA ABES 3 — PROCEDIMIENTOS PARA LAS SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA**

Subtema ABES 3.1 — Aplicación de procedimientos para las ABES

Subtema ABES 3.2 — Avería de las radiocomunicaciones

Subtema ABES 3.3 — Interferencia ilícita y amenaza de bomba en aeronaves

Subtema ABES 3.4 — Aeronave extraviada o no identificada

Subtema ABES 3.5 — Desviaciones

**MATERIA 11: AERÓDROMOS****TEMA AGA 1 — DATOS, DISPOSICIÓN GENERAL Y COORDINACIÓN DEL AERÓDROMO**

Subtema AGA 1.1 — Definiciones

Subtema AGA 1.2 — Coordinación

**TEMA AGA 2 — ÁREA DE MOVIMIENTO**

Subtema AGA 2.1 — Área de movimiento

Subtema AGA 2.2 — Área de maniobras

Subtema AGA 2.3 — Pistas

**TEMA AGA 3 — OBSTÁCULOS**

Subtema AGA 3.1 — Espacio aéreo libre de obstáculos alrededor de los aeródromos

**TEMA AGA 4 — EQUIPOS VARIOS**

Subtema AGA 4.1 — Localización

---

*Apéndice 6 del anexo I***HABILITACIÓN DE CONTROL DE ÁREA POR PROCEDIMIENTOS (ACP)**

[Referencia: Anexo I — Parte ATCO, subparte D, sección 2, ATCO.D.010, letra a), punto 2, inciso iv)]

**ÍNDICE**

MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO

MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA

MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO

MATERIA 4: METEOROLOGÍA

MATERIA 5: NAVEGACIÓN

MATERIA 6: AERONAVES

MATERIA 7: FACTORES HUMANOS

MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS

MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL

MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA

**MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO**

TEMA INTR 1 — GESTIÓN DEL CURSO

Subtema INTR 1.1 — Introducción al curso

Subtema INTR 1.2 — Administración del curso

Subtema INTR 1.3 — Material de estudio y documentación de la formación

TEMA INTR 2 — INTRODUCCIÓN AL CURSO DE FORMACIÓN ATC

Subtema INTR 2.1 — Contenido y organización del curso

Subtema INTR 2.2 — Espíritu de la formación

Subtema INTR 2.3 — Proceso de evaluación

**MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA**

TEMA LAW 1 — CONCESIÓN DE LICENCIAS ATCO Y CERTIFICADO DE COMPETENCIA

Subtema LAW 1.1 — Atribuciones y condiciones

TEMA LAW 2 — NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN

Subtema LAW 2.1 — Informes

Subtema LAW 2.2 — Espacio aéreo

TEMA LAW 3 — GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ATC

Subtema LAW 3.1 — Proceso de retroinformación

Subtema LAW 3.2 — Investigación de la seguridad

**MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO**

TEMA ATM 1 — PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Subtema ATM 1.1 — Servicio de control de tránsito aéreo (ATC)

Subtema ATM 1.2 — Servicio de información de vuelo (FIS)

Subtema ATM 1.3 — Servicio de alerta (ALRS)

Subtema ATM 1.4 — Capacidad del sistema ATS y gestión de afluencia del tránsito aéreo

Subtema ATM 1.5 — Gestión del espacio aéreo (ASM)

TEMA ATM 2 — COMUNICACIÓN

Subtema ATM 2.1 — Comunicación eficaz

TEMA ATM 3 — AUTORIZACIONES DEL ATC E INSTRUCCIONES DEL ATC

Subtema ATM 3.1 — Autorizaciones del ATC

Subtema ATM 3.2 — Instrucciones del ATC

TEMA ATM 4 — COORDINACIÓN

Subtema ATM 4.1 — Necesidad de coordinación

Subtema ATM 4.2 — Herramientas y métodos de coordinación

Subtema ATM 4.3 — Procedimientos de coordinación

TEMA ATM 5 — ALTIMETRÍA Y ASIGNACIÓN DE NIVEL

Subtema ATM 5.1 — Altimetría

Subtema ATM 5.2 — Altura mínima sobre el terreno

TEMA ATM 6 — SEPARACIONES

Subtema ATM 6.1 — Separación vertical

Subtema ATM 6.2 — Separación horizontal

TEMA ATM 7 — SISTEMAS ANTICOLISIÓN DE A BORDO Y REDES DE SEGURIDAD EN TIERRA

Subtema ATM 7.1 — Sistemas anticolisión de a bordo

TEMA ATM 8 — VISUALIZACIÓN DE DATOS

Subtema ATM 8.1 — Gestión de datos

TEMA ATM 9 — ENTORNO OPERATIVO (SIMULADO)

Subtema ATM 9.1 — Integridad del entorno operativo

Subtema ATM 9.2 — Verificación de la vigencia de los procedimientos operativos

Subtema ATM 9.3 — Transferencia-recepción

TEMA ATM 10 — PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROL

Subtema ATM 10.1 — Responsabilidad y tratamiento de la información

Subtema ATM 10.2 — Control de área

Subtema ATM 10.3 — Proceso de gestión del tránsito

Subtema ATM 10.4 — Despacho de tráfico

TEMA ATM 11 — ESPERA

Subtema ATM 11.1 — Procedimientos generales de espera

Subtema ATM 11.2 — Aeronave en espera

#### **MATERIA 4: METEOROLOGÍA**

TEMA MET 1 — FENÓMENOS METEOROLÓGICOS

Subtema MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos

TEMA MET 2 — FUENTES DE DATOS METEOROLÓGICOS

Subtema MET 2.1 — Fuentes de información meteorológica

#### **MATERIA 5: NAVEGACIÓN**

TEMA NAV 1 — MAPAS Y CARTAS AERONÁUTICAS

Subtema NAV 1.1 — Mapas y cartas

TEMA NAV 2 — NAVEGACIÓN POR INSTRUMENTOS

Subtema NAV 2.1 — Sistemas de navegación

Subtema NAV 2.2 — Asistencia a la navegación

Subtema NAV 2.3 — Aplicaciones de la PBN

#### **MATERIA 6: AERONAVES**

TEMA ACFT 1 — INSTRUMENTOS DE AERONAVE

Subtema ACFT 1.1 — Instrumentos de aeronave

TEMA ACFT 2 — CATEGORÍAS DE AERONAVE

Subtema ACFT 2.1 — Estelas turbulentas

TEMA ACFT 3 — FACTORES QUE AFECTAN AL RENDIMIENTO DE LAS AERONAVES

Subtema ACFT 3.1 — Factores del ascenso

Subtema ACFT 3.2 — Factores de crucero

Subtema ACFT 3.3 — Factores de descenso

Subtema ACFT 3.4 — Factores económicos

Subtema ACFT 3.5 — Factores medioambientales

TEMA ACFT 4 — DATOS DE AERONAVES

Subtema ACFT 4.1 — Datos de rendimiento

**MATERIA 7: FACTORES HUMANOS**

TEMA HUM 1 — FACTORES PSICOLÓGICOS

Subtema HUM 1.1 — Cognitivos

TEMA HUM 2 — FACTORES MÉDICOS Y FISIOLÓGICOS

Subtema HUM 2.1 — Fatiga

Subtema HUM 2.2 — Aptitud

TEMA HUM 3 — FACTORES SOCIALES Y ORGANIZATIVOS

Subtema HUM 3.1 — Gestión de los recursos del equipo (TRM)

Subtema HUM 3.2 — Trabajo en equipo y funciones en el equipo

Subtema HUM 3.3 — Comportamiento responsable

TEMA HUM 4 — ESTRÉS

Subtema HUM 4.1 — Estrés

Subtema HUM 4.2 — Gestión del estrés

TEMA HUM 5 — ERRORES HUMANOS

Subtema HUM 5.1 — Errores humanos

Subtema HUM 5.2 — Incumplimiento de las normas

TEMA HUM 6 — TRABAJO EN COLABORACIÓN

Subtema HUM 6.1 — Comunicación

Subtema HUM 6.2 — Trabajo en colaboración dentro de la misma área de responsabilidad

Subtema HUM 6.3 — Trabajo en colaboración dentro de distintas áreas de responsabilidad

Subtema HUM 6.4 — Cooperación controlador-piloto

**MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS**

TEMA EQPS 1 — COMUNICACIONES ORALES

Subtema EQPS 1.1 — Radiocomunicaciones

Subtema EQPS 1.2 — Otras comunicaciones orales

TEMA EQPS 2 — AUTOMATIZACIÓN EN ATS

Subtema EQPS 2.1 — Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN)

Subtema EQPS 2.2 — Intercambio automático de datos

TEMA EQPS 3 — PUESTO DE TRABAJO DEL CONTROLADOR

Subtema EQPS 3.1 — Funcionamiento y vigilancia de los equipos

Subtema EQPS 3.2 — Visualizadores de situación y sistemas de información

Subtema EQPS 3.3 — Sistemas de datos de vuelo

TEMA EQPS 4 — EQUIPOS FUTUROS

Subtema EQPS 4.1 — Nuevos avances

TEMA EQPS 5 — LIMITACIONES Y DEGRADACIÓN DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS

Subtema EQPS 5.1 — Reacción ante las limitaciones

Subtema EQPS 5.2 — Degradación de los equipos de comunicaciones

Subtema EQPS 5.3 — Degradación de los equipos de navegación

#### **MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL**

TEMA PEN 1 — FAMILIARIZACIÓN

Subtema PEN 1.1 — Visita de estudio a la dependencia de control de área

TEMA PEN 2 — USUARIOS DEL ESPACIO AÉREO

Subtema PEN 2.1 — Contribuidores a las operaciones ATS civiles

Subtema PEN 2.2 — Contribuidores a las operaciones ATS militares

TEMA PEN 3 — RELACIONES CON EL CLIENTE

Subtema PEN 3.1 — Prestación de servicios y requisitos de los usuarios

TEMA PEN 4 — PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Subtema PEN 4.1 — Protección del medio ambiente

#### **MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA**

TEMA ABES 1 — SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA (ABES)

Subtema ABES 1.1 — Panorámica de las ABES

TEMA ABES 2 — MEJORA DE LAS APTITUDES

Subtema ABES 2.1 — Eficacia de la comunicación

Subtema ABES 2.2 — Prevención de la sobrecarga mental

Subtema ABES 2.3 — Cooperación aire-tierra

TEMA ABES 3 — PROCEDIMIENTOS PARA LAS SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA

Subtema ABES 3.1 — Aplicación de procedimientos para las ABES

Subtema ABES 3.2 — Avería de las radiocomunicaciones

Subtema ABES 3.3 — Interferencia ilícita y amenaza de bomba en aeronaves

Subtema ABES 3.4 — Aeronave extraviada o no identificada

Subtema ABES 3.5 — Desviaciones

---

*Apéndice 7 del anexo I***HABILITACIÓN DE CONTROL DE VIGILANCIA DE APROXIMACIÓN (APS)**

[Referencia: Anexo I — Parte ATCO, subparte D, sección 2, ATCO.D.010, letra a), punto 2, inciso v)]

**ÍNDICE**

MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO

MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA

MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO

MATERIA 4: METEOROLOGÍA

MATERIA 5: NAVEGACIÓN

MATERIA 6: AERONAVES

MATERIA 7: FACTORES HUMANOS

MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS

MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL

MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA

MATERIA 11: AERÓDROMOS

**MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO**

TEMA INTR 1 — GESTIÓN DEL CURSO

Subtema INTR 1.1 — Introducción al curso

Subtema INTR 1.2 — Administración del curso

Subtema INTR 1.3 — Material de estudio y documentación de la formación

TEMA INTR 2 — INTRODUCCIÓN AL CURSO DE FORMACIÓN ATC

Subtema INTR 2.1 — Contenido y organización del curso

Subtema INTR 2.2 — Espíritu de la formación

Subtema INTR 2.3 — Proceso de evaluación

**MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA**

TEMA LAW 1 — CONCESIÓN DE LICENCIAS ATCO Y CERTIFICADO DE COMPETENCIA

Subtema LAW 1.1 — Atribuciones y condiciones

TEMA LAW 2 — NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN

Subtema LAW 2.1 — Informes

Subtema LAW 2.2 — Espacio aéreo

TEMA LAW 3 — GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ATC

Subtema LAW 3.1 — Proceso de retroinformación

Subtema LAW 3.2 — Investigación de la seguridad

**MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO**

TEMA ATM 1 — PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Subtema ATM 1.1 — Servicio de control de tránsito aéreo (ATC)

Subtema ATM 1.2 — Servicio de información de vuelo (FIS)

Subtema ATM 1.3 — Servicio de alerta (ALRS)

Subtema ATM 1.4 — Capacidad del sistema ATS y gestión de afluencia del tránsito aéreo

Subtema ATM 1.5 — Gestión del espacio aéreo (ASM)

TEMA ATM 2 — COMUNICACIÓN

Subtema ATM 2.1 — Comunicación eficaz

TEMA ATM 3 — AUTORIZACIONES DEL ATC E INSTRUCCIONES DEL ATC

Subtema ATM 3.1 — Autorizaciones del ATC

Subtema ATM 3.2 — Instrucciones del ATC

TEMA ATM 4 — COORDINACIÓN

Subtema ATM 4.1 — Necesidad de coordinación

Subtema ATM 4.2 — Herramientas y métodos de coordinación

Subtema ATM 4.3 — Procedimientos de coordinación

TEMA ATM 5 — ALTIMETRÍA Y ASIGNACIÓN DE NIVEL

Subtema ATM 5.1 — Altimetría

Subtema ATM 5.2 — Altura mínima sobre el terreno

TEMA ATM 6 — SEPARACIONES

Subtema ATM 6.1 — Separación vertical

Subtema ATM 6.2 — Separación longitudinal en un entorno de vigilancia

Subtema ATM 6.3 — Delegación de la separación

Subtema ATM 6.4 — Separación longitudinal por estela turbulenta basada en la distancia

Subtema ATM 6.5 — Separación basada en sistemas de vigilancia ATS

TEMA ATM 7 — SISTEMAS ANTICOLISIÓN DE A BORDO Y REDES DE SEGURIDAD EN TIERRA

Subtema ATM 7.1 — Sistemas anticolisión de a bordo

Subtema ATM 7.2 — Redes de seguridad en tierra

TEMA ATM 8 — VISUALIZACIÓN DE DATOS

Subtema ATM 8.1 — Gestión de datos

TEMA ATM 9 — ENTORNO OPERATIVO (SIMULADO)

Subtema ATM 9.1 — Integridad del entorno operativo

Subtema ATM 9.2 — Verificación de la vigencia de los procedimientos operativos

Subtema ATM 9.3 — Transferencia-recepción

TEMA ATM 10 — PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROL

Subtema ATM 10.1 — Responsabilidad y tratamiento de la información

Subtema ATM 10.2 — Servicio de vigilancia ATS

Subtema ATM 10.3 — Proceso de gestión del tránsito

Subtema ATM 10.4 — Despacho de tráfico

Subtema ATM 10.5 — Servicio de control con sistema de apoyo avanzado

TEMA ATM 11 — ESPERA

Subtema ATM 11.1 — Procedimientos generales de espera

Subtema ATM 11.2 — Aproximación de aeronave

Subtema ATM 11.3 — Espera en un entorno de vigilancia

TEMA ATM 12 — IDENTIFICACIÓN

Subtema ATM 12.1 — Establecimiento de la identificación

Subtema ATM 12.2 — Mantenimiento de la identificación

Subtema ATM 12.3 — Pérdida de la identidad

Subtema ATM 12.4 — Información de posición

Subtema ATM 12.5 — Transferencia de la identidad

#### **MATERIA 4: METEOROLOGÍA**

TEMA MET 1 — FENÓMENOS METEOROLÓGICOS

Subtema MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos

TEMA MET 2 — FUENTES DE DATOS METEOROLÓGICOS

Subtema MET 2.1 — Fuentes de información meteorológica

#### **MATERIA 5: NAVEGACIÓN**

TEMA NAV 1 — MAPAS Y CARTAS AERONÁUTICAS

Subtema NAV 1.1 — Mapas y cartas

TEMA NAV 2 — NAVEGACIÓN POR INSTRUMENTOS

Subtema NAV 2.1 — Sistemas de navegación

Subtema NAV 2.2 — Aproximación estabilizada

Subtema NAV 2.3 — Salidas y llegadas por instrumentos

Subtema NAV 2.4 — Asistencia a la navegación

Subtema NAV 2.5 — Sistemas basados en satélites

Subtema NAV 2.6 — Aplicaciones de la PBN

#### **MATERIA 6: AERONAVES**

TEMA ACFT 1 — INSTRUMENTOS DE AERONAVE

Subtema ACFT 1.1 — Instrumentos de aeronave

TEMA ACFT 2 — CATEGORÍAS DE AERONAVE

Subtema ACFT 2.1 — Estelas turbulentas

Subtema ACFT 2.2 — Aplicación de las categorías de aproximación de la OACI

TEMA ACFT 3 — FACTORES QUE AFECTAN AL RENDIMIENTO DE LAS AERONAVES

Subtema ACFT 3.1 — Factores del ascenso

Subtema ACFT 3.2 — Factores de crucero

Subtema ACFT 3.3 — Factores del descenso y la aproximación inicial

Subtema ACFT 3.4 — Factores de la aproximación final y el aterrizaje

Subtema ACFT 3.5 — Factores económicos

Subtema ACFT 3.6 — Factores medioambientales

TEMA ACFT 4 — DATOS DE AERONAVES

Subtema ACFT 4.1 — Datos de rendimiento

#### **MATERIA 7: FACTORES HUMANOS**

TEMA HUM 1 — FACTORES PSICOLÓGICOS

Subtema HUM 1.1 — Cognitivos

TEMA HUM 2 — FACTORES MÉDICOS Y FISIOLÓGICOS

Subtema HUM 2.1 — Fatiga

Subtema HUM 2.2 — Aptitud

TEMA HUM 3 — FACTORES SOCIALES Y ORGANIZATIVOS

Subtema HUM 3.1 — Gestión de los recursos del equipo (TRM)

Subtema HUM 3.2 — Trabajo en equipo y funciones en el equipo

Subtema HUM 3.3 — Comportamiento responsable

TEMA HUM 4 — ESTRÉS

Subtema HUM 4.1 — Estrés

Subtema HUM 4.2 — Gestión del estrés

TEMA HUM 5 — ERRORES HUMANOS

Subtema HUM 5.1 — Errores humanos

Subtema HUM 5.2 — Incumplimiento de las normas

**TEMA HUM 6 — TRABAJO EN COLABORACIÓN**

Subtema HUM 6.1 — Comunicación

Subtema HUM 6.2 — Trabajo en colaboración dentro de la misma área de responsabilidad

Subtema HUM 6.3 — Trabajo en colaboración dentro de distintas áreas de responsabilidad

Subtema HUM 6.4 — Cooperación controlador-piloto

**MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS****TEMA EQPS 1 — COMUNICACIONES ORALES**

Subtema EQPS 1.1 — Radiocomunicaciones

Subtema EQPS 1.2 — Otras comunicaciones orales

**TEMA EQPS 2 — AUTOMATIZACIÓN EN ATS**

Subtema EQPS 2.1 — Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN)

Subtema EQPS 2.2 — Intercambio automático de datos

**TEMA EQPS 3 — PUESTO DE TRABAJO DEL CONTROLADOR**

Subtema EQPS 3.1 — Funcionamiento y vigilancia de los equipos

Subtema EQPS 3.2 — Visualizadores de situación y sistemas de información

Subtema EQPS 3.3 — Sistemas de datos de vuelo

Subtema EQPS 3.4 — Uso del sistema de vigilancia ATS

Subtema EQPS 3.5 — Sistemas avanzados

**TEMA EQPS 4 — EQUIPOS FUTUROS**

Subtema EQPS 4.1 — Nuevos avances

**TEMA EQPS 5 — LIMITACIONES Y DEGRADACIÓN DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS**

Subtema EQPS 5.1 — Reacción ante las limitaciones

Subtema EQPS 5.2 — Degradación de los equipos de comunicaciones

Subtema EQPS 5.3 — Degradación de los equipos de navegación

Subtema EQPS 5.4 — Degradación de los equipos de vigilancia

Subtema EQPS 5.5 — Degradación de los equipos de tratamiento ATC

**MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL****TEMA PEN 1 — FAMILIARIZACIÓN**

Subtema PEN 1.1 — Visita de estudio a la dependencia de control de aproximación

**TEMA PEN 2 — USUARIOS DEL ESPACIO AÉREO**

Subtema PEN 2.1 — Contribuidores a las operaciones ATS civiles

Subtema PEN 2.2 — Contribuidores a las operaciones ATS militares

TEMA PEN 3 — RELACIONES CON EL CLIENTE

Subtema PEN 3.1 — Prestación de servicios y requisitos de los usuarios

TEMA PEN 4 — PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Subtema PEN 4.1 — Protección del medio ambiente

**MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA**

TEMA ABES 1 — SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA (ABES)

Subtema ABES 1.1 — Panorámica de las ABES

TEMA ABES 2 — MEJORA DE LAS APTITUDES

Subtema ABES 2.1 — Eficacia de la comunicación

Subtema ABES 2.2 — Prevención de la sobrecarga mental

Subtema ABES 2.3 — Cooperación aire-tierra

TEMA ABES 3 — PROCEDIMIENTOS PARA LAS SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA

Subtema ABES 3.1 — Aplicación de procedimientos para las ABES

Subtema ABES 3.2 — Avería de las radiocomunicaciones

Subtema ABES 3.3 — Interferencia ilícita y amenaza de bomba en aeronaves

Subtema ABES 3.4 — Aeronave extraviada o no identificada

Subtema ABES 3.5 — Desviaciones

Subtema ABES 3.6 — Avería del transpondedor

**MATERIA 11: AERÓDROMOS**

TEMA AGA 1 — DATOS, DISPOSICIÓN GENERAL Y COORDINACIÓN DEL AERÓDROMO

Subtema AGA 1.1 — Definiciones

Subtema AGA 1.2 — Coordinación

TEMA AGA 2 — ÁREA DE MOVIMIENTO

Subtema AGA 2.1 — Área de movimiento

Subtema AGA 2.2 — Área de maniobras

Subtema AGA 2.3 — Pistas

TEMA AGA 3 — OBSTÁCULOS

Subtema AGA 3.1 — Espacio aéreo libre de obstáculos alrededor de los aeródromos

TEMA AGA 4 — EQUIPOS VARIOS

Subtema AGA 4.1 — Ubicación

---

*Apéndice 8 del anexo I***HABILITACIÓN DE CONTROL DE VIGILANCIA DE ÁREA (ACS)**

[Referencia: Anexo I — Parte ATCO, subparte D, sección 2, ATCO.D.010, letra a), punto 2, inciso vi)]

**ÍNDICE**

MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO

MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA

MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO

MATERIA 4: METEOROLOGÍA

MATERIA 5: NAVEGACIÓN

MATERIA 6: AERONAVES

MATERIA 7: FACTORES HUMANOS

MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS

MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL

MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA

**MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO**

TEMA INTR 1 — GESTIÓN DEL CURSO

Subtema INTR 1.1 — Introducción al curso

Subtema INTR 1.2 — Administración del curso

Subtema INTR 1.3 — Material de estudio y documentación de la formación

TEMA INTR 2 — INTRODUCCIÓN AL CURSO DE FORMACIÓN ATC

Subtema INTR 2.1 — Contenido y organización del curso

Subtema INTR 2.2 — Espíritu de la formación

Subtema INTR 2.3 — Proceso de evaluación

**MATERIA 2: LEGISLACIÓN AERONÁUTICA**

TEMA LAW 1 — CONCESIÓN DE LICENCIAS ATCO Y CERTIFICADO DE COMPETENCIA

Subtema LAW 1.1 — Atribuciones y condiciones

TEMA LAW 2 — NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN

Subtema LAW 2.1 — Informes

Subtema LAW 2.2 — Espacio aéreo

TEMA LAW 3 — GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ATC

Subtema LAW 3.1 — Proceso de retroinformación

Subtema LAW 3.2 — Investigación de la seguridad

**MATERIA 3: GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO**

TEMA ATM 1 — PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Subtema ATM 1.1 — Servicio de control de tránsito aéreo (ATC)

Subtema ATM 1.2 — Servicio de información de vuelo (FIS)

Subtema ATM 1.3 — Servicio de alerta (ALRS)

Subtema ATM 1.4 — Capacidad del sistema ATS y gestión de afluencia del tránsito aéreo

Subtema ATM 1.5 — Gestión del espacio aéreo (ASM)

TEMA ATM 2 — COMUNICACIÓN

Subtema ATM 2.1 — Comunicación eficaz

TEMA ATM 3 — AUTORIZACIONES DEL ATC E INSTRUCCIONES DEL ATC

Subtema ATM 3.1 — Autorizaciones del ATC

Subtema ATM 3.2 — Instrucciones del ATC

TEMA ATM 4 — COORDINACIÓN

Subtema ATM 4.1 — Necesidad de coordinación

Subtema ATM 4.2 — Herramientas y métodos de coordinación

Subtema ATM 4.3 — Procedimientos de coordinación

TEMA ATM 5 — ALTIMETRÍA Y ASIGNACIÓN DE NIVEL

Subtema ATM 5.1 — Altimetría

Subtema ATM 5.2 — Altura mínima sobre el terreno

TEMA ATM 6 — SEPARACIONES

Subtema ATM 6.1 — Separación vertical

Subtema ATM 6.2 — Separación longitudinal en un entorno de vigilancia

Subtema ATM 6.3 — Separación longitudinal por estela turbulenta basada en la distancia

Subtema ATM 6.4 — Separación basada en sistemas de vigilancia ATS

TEMA ATM 7 — SISTEMAS ANTICOLISIÓN DE A BORDO Y REDES DE SEGURIDAD EN TIERRA

Subtema ATM 7.1 — Sistemas anticolisión de a bordo

Subtema ATM 7.2 — Redes de seguridad en tierra

**TEMA ATM 8 — VISUALIZACIÓN DE DATOS**

Subtema ATM 8.1 — Gestión de datos

**TEMA ATM 9 — ENTORNO OPERATIVO (SIMULADO)**

Subtema ATM 9.1 — Integridad del entorno operativo

Subtema ATM 9.2 — Verificación de la vigencia de los procedimientos operativos

Subtema ATM 9.3 — Transferencia-recepción

**TEMA ATM 10 — PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONTROL**

Subtema ATM 10.1 — Responsabilidad y tratamiento de la información

Subtema ATM 10.2 — Servicio de vigilancia ATS

Subtema ATM 10.3 — Proceso de gestión del tránsito

Subtema ATM 10.4 — Despacho de tráfico

Subtema ATM 10.5 — Servicio de control con sistema de apoyo avanzado

**TEMA ATM 11 — ESPERA**

Subtema ATM 11.1 — Procedimientos generales de espera

Subtema ATM 11.2 — Aeronave en espera

Subtema ATM 11.3 — Espera en un entorno de vigilancia

**TEMA ATM 12 — IDENTIFICACIÓN**

Subtema ATM 12.1 — Establecimiento de la identificación

Subtema ATM 12.2 — Mantenimiento de la identificación

Subtema ATM 12.3 — Pérdida de la identidad

Subtema ATM 12.4 — Información de posición

Subtema ATM 12.5 — Transferencia de la identidad

**MATERIA 4: METEOROLOGÍA****TEMA MET 1 — FENÓMENOS METEOROLÓGICOS**

Subtema MET 1.1 — Fenómenos meteorológicos

**TEMA MET 2 — FUENTES DE DATOS METEOROLÓGICOS**

Subtema MET 2.1 — Fuentes de información meteorológica

**MATERIA 5: NAVEGACIÓN****TEMA NAV 1 — MAPAS Y CARTAS AERONÁUTICAS**

Subtema NAV 1.1 — Mapas y cartas

TEMA NAV 2 — NAVEGACIÓN POR INSTRUMENTOS

Subtema NAV 2.1 — Sistemas de navegación

Subtema NAV 2.2 — Asistencia a la navegación

Subtema NAV 2.3 — Aplicaciones de la PBN

#### **MATERIA 6: AERONAVES**

TEMA ACFT 1 — INSTRUMENTOS DE AERONAVE

Subtema ACFT 1.1 — Instrumentos de aeronave

TEMA ACFT 2 — CATEGORÍAS DE AERONAVE

Subtema ACFT 2.1 — Estelas turbulentas

TEMA ACFT 3 — FACTORES QUE AFECTAN AL RENDIMIENTO DE LAS AERONAVES

Subtema ACFT 3.1 — Factores del ascenso

Subtema ACFT 3.2 — Factores de crucero

Subtema ACFT 3.3 — Factores de descenso

Subtema ACFT 3.4 — Factores económicos

Subtema ACFT 3.5 — Factores medioambientales

TEMA ACFT 4 — DATOS DE AERONAVES

Subtema ACFT 4.1 — Datos de rendimiento

#### **MATERIA 7: FACTORES HUMANOS**

TEMA HUM 1 — FACTORES PSICOLÓGICOS

Subtema HUM 1.1 — Cognitivos

TEMA HUM 2 — FACTORES MÉDICOS Y FISIOLÓGICOS

Subtema HUM 2.1 — Fatiga

Subtema HUM 2.2 — Aptitud

TEMA HUM 3 — FACTORES SOCIALES Y ORGANIZATIVOS

Subtema HUM 3.1 — Gestión de los recursos del equipo (TRM)

Subtema HUM 3.2 — Trabajo en equipo y funciones en el equipo

Subtema HUM 3.3 — Comportamiento responsable

TEMA HUM 4 — ESTRÉS

Subtema HUM 4.1 — Estrés

Subtema HUM 4.2 — Gestión del estrés

**TEMA HUM 5 — ERRORES HUMANOS**

Subtema HUM 5.1 — Errores humanos

Subtema HUM 5.2 — Incumplimiento de las normas

**TEMA HUM 6 — TRABAJO EN COLABORACIÓN**

Subtema HUM 6.1 — Comunicación

Subtema HUM 6.2 — Trabajo en colaboración dentro de la misma área de responsabilidad

Subtema HUM 6.3 — Trabajo en colaboración dentro de distintas áreas de responsabilidad

Subtema HUM 6.4 — Cooperación controlador-piloto

**MATERIA 8: EQUIPOS Y SISTEMAS****TEMA EQPS 1 — COMUNICACIONES ORALES**

Subtema EQPS 1.1 — Radiocomunicaciones

Subtema EQPS 1.2 — Otras comunicaciones orales

**TEMA EQPS 2 — AUTOMATIZACIÓN EN ATS**

Subtema EQPS 2.1 — Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN)

Subtema EQPS 2.2 — Intercambio automático de datos

**TEMA EQPS 3 — PUESTO DE TRABAJO DEL CONTROLADOR**

Subtema EQPS 3.1 — Funcionamiento y vigilancia de los equipos

Subtema EQPS 3.2 — Visualizadores de situación y sistemas de información

Subtema EQPS 3.3 — Sistemas de datos de vuelo

Subtema EQPS 3.4 — Uso del sistema de vigilancia ATS

Subtema EQPS 3.5 — Sistemas avanzados

**TEMA EQPS 4 — EQUIPOS FUTUROS**

Subtema EQPS 4.1 — Nuevos avances

**TEMA EQPS 5 — LIMITACIONES Y DEGRADACIÓN DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS**

Subtema EQPS 5.1 — Reacción ante las limitaciones

Subtema EQPS 5.2 — Degradación de los equipos de comunicaciones

Subtema EQPS 5.3 — Degradación de los equipos de navegación

Subtema EQPS 5.4 — Degradación de los equipos de vigilancia

Subtema EQPS 5.5 — Degradación de los equipos de tratamiento ATC

**MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL****TEMA PEN 1 — FAMILIARIZACIÓN**

Subtema PEN 1.1 — Visita de estudio a la dependencia de control de área

**TEMA PEN 2 — USUARIOS DEL ESPACIO AÉREO**

Subtema PEN 2.1 — Contribuidores a las operaciones ATS civiles

Subtema PEN 2.2 — Contribuidores a las operaciones ATS militares

**TEMA PEN 3 — RELACIONES CON EL CLIENTE**

Subtema PEN 3.1 — Prestación de servicios y requisitos de los usuarios

**TEMA PEN 4 — PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

Subtema PEN 4.1 — Protección del medio ambiente

**MATERIA 10: SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA****TEMA ABES 1 — SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA (ABES)**

Subtema ABES 1.1 — Panorámica de las ABES

**TEMA ABES 2 — MEJORA DE LAS APTITUDES**

Subtema ABES 2.1 — Eficacia de la comunicación

Subtema ABES 2.2 — Prevención de la sobrecarga mental

Subtema ABES 2.3 — Cooperación aire-tierra

**TEMA ABES 3 — PROCEDIMIENTOS PARA LAS SITUACIONES ANORMALES Y DE EMERGENCIA**

Subtema ABES 3.1 — Aplicación de procedimientos para las ABES

Subtema ABES 3.2 — Avería de las radiocomunicaciones

Subtema ABES 3.3 — Interferencia ilícita y amenaza de bomba en aeronaves

Subtema ABES 3.4 — Aeronave extraviada o no identificada

Subtema ABES 3.5 — Desviaciones

Subtema ABES 3.6 — Avería del transpondedor

---

## ANEXO II

**PARTE ATCO.AR****REQUISITOS PARA LAS AUTORIDADES COMPETENTES**

## SUBPARTE A

**REQUISITOS GENERALES****ATCO.AR.A.001 Ámbito**

Esta parte, expuesta en el presente anexo, establece los requisitos administrativos aplicables a las autoridades competentes con responsabilidad en la expedición, mantenimiento, suspensión o revocación de licencias, habilitaciones, anotaciones y certificados médicos de los controladores de tránsito aéreo y la certificación y supervisión de las organizaciones de formación y centros médicos aeronáuticos.

**ATCO.AR.A.005 Personal**

- a) Las autoridades competentes elaborarán y actualizarán cada dos años una evaluación de los recursos humanos necesarios para realizar sus funciones de supervisión, basada el análisis de los procesos que exigen el presente Reglamento y su aplicación.
- b) El personal autorizado por la autoridad competente para llevar a cabo las tareas de certificación y/o supervisión estará facultado para realizar, al menos, las siguientes tareas:
  - 1) examinar los documentos, incluidas las licencias, certificados, registros, datos, procedimientos y cualquier otro material pertinente para la ejecución de la tarea exigida;
  - 2) obtener copias o extractos de dichos registros, datos, procedimientos y demás material;
  - 3) solicitar explicaciones;
  - 4) acceder a las instalaciones y centros operativos pertinentes;
  - 5) realizar auditorías e inspecciones, incluidas las inspecciones sin previo aviso;
  - 6) adoptar o iniciar medidas coercitivas, si procede.
- c) La autoridad competente podrá autorizar a su personal para llevar a cabo evaluaciones conducentes a la expedición, revalidación y renovación de una anotación de unidad, siempre y cuando cumplan los requisitos establecidos en ATCO.C.045, exceptuando la letra d), punto 1. No obstante, deberá garantizarse la familiaridad con las prácticas y procedimientos operativos actuales de la unidad en que se lleva a cabo la evaluación.

**ATCO.AR.A.010 Tareas de las autoridades competentes**

- a) Las tareas de las autoridades competentes incluirán:
  - 1) expedir, suspender y revocar licencias, habilitaciones, anotaciones y certificados médicos;
  - 2) expedir las autorizaciones temporales de OJTI de acuerdo con ATCO.C.025;
  - 3) expedir las autorizaciones temporales de evaluador de acuerdo con ATCO.C.065;
  - 4) revalidar y renovar anotaciones;
  - 5) revalidar, renovar y limitar los certificados médicos tras una derivación médica por parte del AME o AeMC;
  - 6) expedir, revalidar, renovar, suspender, revocar, limitar y modificar los certificados de examinador médico aeronáutico;
  - 7) expedir, suspender, revocar y limitar los certificados de las organizaciones de formación y los certificados de los centros médicos aeronáuticos;

- 8) aprobar los cursos de formación, planes y planes de capacitación de unidad, así como los métodos de evaluación;
- 9) aprobar el método de evaluación para la demostración de la competencia lingüística y el establecimiento de los requisitos aplicables a los organismos de evaluación lingüística de conformidad con ATCO.B.040;
- 10) aprobar la necesidad de un nivel avanzado (nivel cinco) de competencia lingüística de acuerdo con ATCO.B.030, letra d);
- 11) supervisar a las organizaciones de formación, incluidos sus planes y cursos de formación;
- 12) aprobar y supervisar los planes de capacitación de unidad;
- 13) establecer los procedimientos de recurso y los mecanismos de notificación adecuados;
- 14) facilitar el reconocimiento y canje de licencias, incluido el traslado de los registros de los controladores de tránsito aéreo y la devolución de la licencia antigua a la autoridad competente emisora de conformidad con ATCO.A.010;
- 15) facilitar el reconocimiento de los certificados de las organizaciones de formación y aprobaciones de cursos.

#### **ATCO.AR.A.015 Medios de cumplimiento**

- a) La Agencia desarrollará medios de cumplimiento aceptables (AMC) que puedan utilizarse para determinar el cumplimiento del Reglamento (CE) nº 216/2008 y sus disposiciones de aplicación. Cuando se cumplan los AMC, se cumplirán asimismo los requisitos correspondientes de las disposiciones de aplicación.
- b) Podrán utilizarse medios de cumplimiento alternativos para determinar el cumplimiento de las disposiciones de aplicación.
- c) La autoridad competente establecerá un sistema para evaluar de forma coherente que todos los medios de cumplimiento alternativos utilizados por ella misma o por las organizaciones y personas bajo su supervisión permiten determinar el cumplimiento del Reglamento (CE) nº 216/2008 y sus disposiciones de aplicación.
- d) La autoridad competente evaluará todos los medios de cumplimiento alternativos propuestos por una organización de conformidad con ATCO.OR.B.005 mediante el análisis de la documentación proporcionada y, en caso de considerarse necesario, mediante la realización de una inspección de dicha organización.

Cuando la autoridad competente considere que los medios de cumplimiento alternativos están de acuerdo con las disposiciones de aplicación, deberá sin demora indebida:

- 1) notificar al solicitante que pueden aplicarse los medios de cumplimiento alternativos y, si procede, modificar la aprobación o certificado del solicitante en consecuencia;
  - 2) notificar a la Agencia su contenido, incluyendo copias de toda la documentación relevante, e
  - 3) informar a los demás Estados miembros de los medios de cumplimiento alternativos aceptados.
- e) Cuando la propia autoridad competente utilice medios de cumplimiento alternativos para conseguir el cumplimiento del Reglamento (CE) nº 216/2008 y sus disposiciones de aplicación:
    - 1) los pondrá a disposición de todas las organizaciones y personas bajo su supervisión, y
    - 2) lo notificará a la Agencia sin demora indebida.

La autoridad competente proporcionará a la Agencia una completa descripción de los medios de cumplimiento alternativos, en particular toda revisión de los procedimientos que pudiera resultar relevante, así como una evaluación que demuestre el cumplimiento de las disposiciones de aplicación.

#### **ATCO.AR.A.020 Información a la Agencia**

- a) La autoridad competente notificará sin demora indebida a la Agencia cualquier tipo de problema significativo con la aplicación del Reglamento (CE) nº 216/2008 y el presente Reglamento.
- b) La autoridad competente proporcionará a la Agencia la información de seguridad pertinente derivada de la notificación de sucesos que haya recibido.

**ATCO.AR.A.025 Reacción inmediata ante un problema de seguridad**

- a) Sin perjuicio de lo dispuesto en el Reglamento (UE) nº 376/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>(1)</sup>, la autoridad competente implementará un sistema para recoger, analizar y difundir de manera adecuada la información sobre seguridad.
- b) La Agencia instaurará un sistema destinado a analizar adecuadamente cualquier información recibida de interés para la seguridad y proporcionar sin demora indebida a los Estados miembros y a la Comisión cualquier información, en particular recomendaciones o medidas correctoras que deban adoptarse, necesaria para responder oportunamente a un problema de seguridad que afecte a productos, partes, equipos, personas u organizaciones sujetos al Reglamento (CE) nº 216/2008 y a sus disposiciones de aplicación.
- c) Al recibir la información mencionada en las letras a) y b), la autoridad competente adoptará las medidas oportunas para resolver el problema de seguridad.
- d) Las medidas adoptadas en virtud de la letra c) se notificarán de inmediato a todas las personas u organizaciones que deban cumplirlas en virtud del Reglamento (CE) nº 216/2008 y sus disposiciones de aplicación. La autoridad competente también se las notificará a la Agencia y, si se requiere una acción combinada, a los demás Estados miembros interesados.

## SUBPARTE B

**GESTIÓN****ATCO.AR.B.001 Sistema de gestión**

- a) La autoridad competente establecerá y mantendrá un sistema de gestión que incluirá, como mínimo:
  - 1) las políticas y procedimientos documentados para describir su organización y los medios y métodos para lograr el cumplimiento del Reglamento (CE) nº 216/2008 y del presente Reglamento. Los procedimientos se mantendrán actualizados y servirán como documentos de trabajo básicos dentro de dicha autoridad competente para todas las tareas relacionadas;
  - 2) un personal, incluidos los inspectores de certificación y licencias, en número suficiente para desempeñar sus tareas y ejercer sus responsabilidades. Dicho personal deberá estar cualificado para el desempeño de las tareas que se le asignen y dotado del conocimiento, la experiencia y la formación inicial, en el puesto de trabajo y periódica necesaria para garantizar una competencia permanente. Se establecerá un sistema para planificar la disponibilidad del personal, con el objetivo de garantizar la ejecución adecuada de todas las tareas conexas;
  - 3) instalaciones y oficinas adecuadas para llevar a cabo las tareas asignadas;
  - 4) una función para controlar que el sistema de gestión cumple los requisitos pertinentes y que los procedimientos son adecuados, y en particular la instauración de un procedimiento de auditoría interna y de un procedimiento de gestión de los riesgos de seguridad. El control del cumplimiento incluirá un mecanismo de respuesta a las conclusiones de las auditorías dirigidas a los directivos de la autoridad competente para garantizar la aplicación de las acciones correctoras que fueran necesarias, y
  - 5) una persona o grupo de personas, responsables en última instancia ante los directivos de la autoridad competente de la función de control del cumplimiento.
- b) La autoridad competente nombrará, para cada ámbito de actividad incluido en el sistema de gestión, a una o varias personas sobre las que recaerá la responsabilidad general de la gestión de las tareas pertinentes.
- c) La autoridad competente adoptará procedimientos para la participación en el intercambio de toda la información y asistencia necesarias con las demás autoridades competentes, incluido el intercambio de información sobre todas las incidencias y actuaciones de seguimiento practicadas como resultado de la supervisión de personas y organizaciones que ejercen actividades en el territorio de un Estado miembro, pero que están certificadas por la autoridad competente de otro Estado miembro o por la Agencia.
- d) A efectos de normalización, se pondrá a disposición de la Agencia una copia de los procedimientos relacionados con el sistema de gestión y sus modificaciones.

<sup>(1)</sup> Reglamento (UE) nº 376/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de abril de 2014, relativo a la notificación de sucesos en la aviación civil, que modifica el Reglamento (UE) nº 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 2003/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y los Reglamentos (CE) nº 1321/2007 y (CE) nº 1330/2007 de la Comisión (DO L 122 de 24.4.2014, p. 18).

**ATCO.AR.B.005 Asignación de tareas a las entidades cualificadas**

- a) Si la autoridad competente asigna tareas relacionadas con la certificación inicial o la supervisión continua de personas u organizaciones sujetas al Reglamento (CE) nº 216/2008 y sus disposiciones de aplicación, se asignarán únicamente a entidades cualificadas. Al asignar las tareas, la autoridad competente se cerciorará de que:
- 1) dispone de un sistema para una evaluación inicial y permanente del cumplimiento, por el organismo cualificado, del anexo V del Reglamento (CE) nº 216/2008.

Tanto dicho sistema como los resultados de las evaluaciones deberán documentarse;
  - 2) ha establecido un acuerdo documentado con el organismo cualificado, aprobado por ambas partes al nivel administrativo apropiado, que defina claramente:
    - i) las tareas que deban llevarse a cabo,
    - ii) las declaraciones, informes y registros que deban facilitarse,
    - iii) las condiciones técnicas que deban cumplirse en la realización de dichas tareas,
    - iv) la cobertura por la responsabilidad relacionada, y
    - v) la protección conferida a los datos obtenidos en la realización de dichas tareas.

- b) La autoridad competente garantizará que el proceso de auditoría interna y el proceso de gestión de riesgos de seguridad requeridos por ATCO.AR.B.001, letra a), punto 4, cubran todas las tareas de certificación o supervisión realizadas en su nombre.

**ATCO.AR.B.010 Cambios en el sistema de gestión**

- a) La autoridad competente dispondrá de un sistema que permita detectar los cambios que influyan sobre su capacidad para desempeñar sus tareas y ejercer sus responsabilidades conforme a lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 216/2008 y en el presente Reglamento. Dicho sistema le permitirá tomar las medidas pertinentes para garantizar que el sistema de gestión sigue siendo adecuado y eficaz.
- b) La autoridad competente actualizará oportunamente su sistema de gestión para reflejar cualquier modificación introducida en el Reglamento (CE) nº 216/2008 y en el presente Reglamento, a fin de garantizar una aplicación eficaz.
- c) La autoridad competente notificará a la Agencia los cambios que afecten a su capacidad para el desempeño de sus tareas y para el ejercicio de sus responsabilidades, en los términos del Reglamento (CE) nº 216/2008 y del presente Reglamento.

**ATCO.AR.B.015 Conservación de registros**

- a) Las autoridades competentes llevarán una lista de todos los certificados de organización y licencias y certificados de personal expedidos.
- b) La autoridad competente establecerá un sistema de conservación de registros que proporcione un adecuado almacenaje y acceso, así como una trazabilidad fiable de:
- 1) las políticas y procedimientos documentados del sistema de gestión;
  - 2) la formación, calificación y autorización de su personal;
  - 3) la asignación de tareas, incluidos los elementos que exige ATCO.AR.B.005 y los detalles de las tareas asignadas;
  - 4) los procesos de certificación y supervisión continua de las organizaciones certificadas;
  - 5) los detalles de los cursos impartidos por organizaciones de formación;
  - 6) los procesos para la expedición de licencias, habilitaciones, anotaciones y certificados, y para la supervisión continua de los titulares de dichas licencias, habilitaciones, anotaciones y certificados;
  - 7) la supervisión continua de las personas y organizaciones que ejercen actividades dentro del territorio del Estado miembro, pero están certificadas por la autoridad competente de otro Estado miembro, en virtud de un acuerdo entre dichas autoridades;
  - 8) las incidencias, acciones correctivas y fecha de cierre de una acción;

- 9) las medidas coercitivas adoptadas;
  - 10) la información sobre seguridad y medidas de seguimiento;
  - 11) el uso de disposiciones de flexibilidad de conformidad con el artículo 14 del Reglamento (CE) nº 216/2008, y
  - 12) la evaluación y notificación a la Agencia de los medios de cumplimiento alternativos propuestos por las organizaciones y las evaluaciones de los medios de cumplimiento alternativos utilizados por la propia autoridad competente.
- c) Los registros se conservarán durante un período mínimo de cinco años y, respecto a las licencias del personal, durante un período mínimo de diez años tras la expiración de la última anotación de la licencia, con sujeción a la ley de protección de datos aplicable.

#### SUBPARTE C

#### **SUPERVISIÓN Y EJECUCIÓN**

##### **ATCO.AR.C.001 Supervisión**

- a) La autoridad competente verificará:
  - 1) el cumplimiento de los requisitos aplicables a las organizaciones o personas antes de la expedición de un certificado de organización o una licencia personal, certificado, habilitación o anotación, según sea aplicable;
  - 2) el continuo cumplimiento de los requisitos aplicables y las condiciones inherentes al certificado de la organización de formación, así como los requisitos aplicables a los cursos, planes y esquemas de formación que haya aprobado y los requisitos aplicables al personal;
  - 3) la aplicación de las medidas de seguridad apropiadas establecidas por la autoridad competente de acuerdo con lo estipulado en ATCO.AR.A.025, letras c) y d).
- b) Esta verificación:
  - 1) estará apoyada por documentación específicamente dirigida a proporcionar orientación al personal responsable de la supervisión de la seguridad en el ejercicio de sus funciones;
  - 2) proporcionará a las personas y organizaciones implicadas los resultados de la actividad de supervisión de la seguridad;
  - 3) estará basada en auditorías e inspecciones, incluidas, cuando proceda, las inspecciones sin previo aviso, y
  - 4) proporcionará a la autoridad competente las pruebas necesarias en caso de precisarse actuaciones ulteriores, incluidas las medidas previstas en ATCO.AR.C.010 y ATCO.AR.E.015.
- c) El alcance de la supervisión vendrá determinado por el alcance y los resultados de las actividades de supervisión anteriores y las prioridades de seguridad.
- d) Sin perjuicio de las competencias de los Estados miembros, el alcance y los resultados de la supervisión de las actividades llevadas a cabo en el territorio de un Estado miembro por personas u organizaciones establecidas o residentes en otro Estado miembro se determinarán sobre la base de las prioridades de seguridad, así como de las actividades de supervisión anteriores.
- e) Cuando la actividad de una persona u organización implique a más de un Estado miembro, la autoridad competente responsable de la supervisión de conformidad con las letras a) a c) podrá concertar mecanismos específicos de supervisión alternativos con las demás autoridades competentes. Cualquier persona u organización sujeta a estos acuerdos será informada de su existencia y de su alcance.

##### **ATCO.AR.C.005 Programa de supervisión**

- a) La autoridad competente establecerá y mantendrá un programa de supervisión que cubra las actividades de supervisión requeridas por ATCO.AR.C.001.
- b) Para las organizaciones certificadas por la autoridad competente, el programa de supervisión se desarrollará teniendo en cuenta la naturaleza específica de la organización, la complejidad de sus actividades y las actividades anteriores de certificación y/o supervisión. Dentro de cada ciclo de planificación de la supervisión se incluirán los elementos siguientes:
  - 1) auditorías e inspecciones, en su caso, incluidas las inspecciones sin previo aviso, si procede, y

- 2) reuniones convocadas entre la dirección de la organización de formación y la autoridad competente para garantizar que ambas permanecen informadas de los problemas importantes.
- c) Para las organizaciones certificadas por la autoridad competente se aplicará un ciclo de planificación de supervisión que no excede de 24 meses.

El ciclo de planificación de supervisión podrá acortarse si obren pruebas de que ha disminuido el rendimiento en materia de seguridad de la organización.

El ciclo de planificación de supervisión podrá ampliarse hasta un máximo de 36 meses si la autoridad competente determina que, en los 24 meses anteriores:

- 1) la organización ha demostrado una identificación eficaz de los peligros de seguridad aérea, así como una gestión de los riesgos asociados; y
- 2) la organización ha demostrado de forma continua con arreglo a ATCO.OR.B.015 que dispone de pleno control sobre todos los cambios, y
- 3) no han surgido incidencias de nivel 1; y
- 4) se han aplicado todas las actuaciones correctoras dentro del período de tiempo aceptado o ampliado por la autoridad competente, según lo definido en ATCO.AR.E.015.

El ciclo de planificación de supervisión podrá ampliarse hasta un máximo de 48 meses si, además de lo anteriormente mencionado, la organización ha instaurado, y la autoridad competente ha aprobado, un sistema eficaz y continuo de notificación a la autoridad competente de los resultados en materia de seguridad y de cumplimiento de la normativa de la propia organización.

- d) El programa de supervisión para las organizaciones de formación incluirá el control de los niveles de formación, incluido el muestreo de la prestación de formación si procede.
- e) Para las personas titulares de una licencia, habilitación o anotación expedida por la autoridad competente, el programa de supervisión incluirá inspecciones, en particular inspecciones sin previo aviso, si procede.

#### **ATCO.AR.C.010 Incidencias y medidas coercitivas para el personal**

- a) Si durante la supervisión, o por cualquier otro medio, la autoridad competente responsable de la supervisión de conformidad con ATCO.AR.C.001 encuentra pruebas que demuestren el incumplimiento de los requisitos aplicables por parte de una persona titular de una licencia expedida de acuerdo con el presente Reglamento, la autoridad competente declarará una incidencia, la registrará y la comunicará por escrito al titular de la licencia, además de notificarla a la organización contratante, en su caso.
- b) Si la autoridad competente que declaró la incidencia es la responsable de la expedición de la licencia:
- 1) podrá suspender o revocar la licencia, habilitación o anotación según sea aplicable, cuando se hubiera detectado un problema de seguridad, y
  - 2) tomará cualquier medida coercitiva adicional necesaria para impedir la continuación del incumplimiento
- c) Si la autoridad competente que declaró la incidencia no es la responsable de la expedición de la licencia, deberá informar a la autoridad competente que la expidió. En tal caso, la autoridad competente que expidió la licencia deberá adoptar medidas de conformidad con la letra b) e informar a la autoridad competente que declaró la incidencia.

#### SUBPARTE D

### **EXPEDICIÓN, REVALIDACIÓN, RENOVACIÓN, SUSPENSIÓN Y REVOCACIÓN DE LICENCIAS, HABILITACIONES Y ANOTACIONES**

#### **ATCO.AR.D.001 Procedimiento para la expedición, revalidación y renovación de licencias, habilitaciones y anotaciones**

- a) La autoridad competente establecerá procedimientos para la solicitud, expedición y canje de licencias, la expedición de habilitaciones y anotaciones, y la revalidación y renovación de anotaciones. Estos procedimientos podrán incluir lo siguiente:
- 1) la expedición de una autorización de OJTI temporal y una autorización de evaluador temporal, y
  - 2) si procede, la autorización para que los evaluadores revaliden y renueven anotaciones de unidad, en cuyo caso los evaluadores deberán remitir todos los registros, informes y demás información a la autoridad competente según se defina en dichos procedimientos.

- b) Al recibir una solicitud y, en su caso, cualquier documentación de apoyo, la autoridad competente comprobará si la solicitud está completa y si el solicitante cumple los requisitos establecidos en el anexo I.
- c) En caso de que el solicitante cumpla los requisitos aplicables, la autoridad competente expedirá, revalidará o renovará, cuando proceda, la licencia, habilitación y anotación correspondientes usando el formato para las licencias establecido en el apéndice 1 del anexo II. La autorización de OJTI temporal a que se refiere ATCO.C.025 y la autorización de evaluador temporal a que se refiere ATCO.C.065 se expedirán en un documento separado, precisando las atribuciones del titular, así como la validez de la autorización.
- d) A efectos de reducir cargas administrativas innecesarias, la autoridad competente podrá establecer procedimientos que permitan fijar una sola fecha de validez para varias anotaciones. En ningún caso podrán ampliarse los períodos de validez de las anotaciones en cuestión.
- e) La autoridad competente sustituirá la licencia de controlador de tránsito aéreo si fuera necesario por motivos administrativos y cuando el punto Xlla de la licencia esté completo y no quede más espacio. La fecha de la primera expedición de las habilitaciones y anotaciones de habilitaciones se trasladará a la nueva licencia.

#### **ATCO.AR.D.005 Revocación y suspensión de licencias, habilitaciones y anotaciones**

- a) A efectos de ATCO.A.020, la autoridad competente establecerá procedimientos administrativos para la suspensión y revocación de licencias, habilitaciones y anotaciones.
- b) La autoridad competente podrá suspender la licencia en caso de que la incapacidad provisional no termine de conformidad con los procedimientos definidos en ATCO.A.015, letra e).
- c) La autoridad competente suspenderá o revocará una licencia, habilitación o anotación de conformidad con ATCO.AR.C.010, en particular, en las siguientes circunstancias:
  - 1) ejercicio de las atribuciones de la licencia cuando su titular ya no cumple los requisitos aplicables del presente Reglamento;
  - 2) obtención de una licencia, habilitación, anotación o certificado de controlador de tránsito aéreo o de alumno controlador de tránsito aéreo mediante la falsificación de las pruebas documentales remitidas;
  - 3) falsificación de los registros de licencias o certificados;
  - 4) ejercicio de las atribuciones de la licencia, habilitación o anotación bajo la influencia de sustancias psicoactivas.
- d) En los casos de suspensión o revocación de licencias, habilitaciones o anotaciones, la autoridad competente informará al titular de la licencia por escrito acerca de esta decisión y de su derecho de recurso de conformidad con los procedimientos establecidos en ATCO.AR.A.010, letra a), punto 14. La suspensión o revocación de la anotación de evaluador también deberá notificarse al proveedor de servicios de navegación aérea correspondiente.
- e) La autoridad competente suspenderá o revocará también una licencia, habilitación o anotación cuando lo solicite por escrito el titular de la licencia.

#### SUBPARTE E

#### **PROCEDIMIENTO DE CERTIFICACIÓN PARA LAS ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE LOS CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO Y APROBACIÓN DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN**

#### **ATCO.AR.E.001 Procedimiento de solicitud y certificación de las organizaciones de formación**

- a) Al recibir una solicitud para la expedición de un certificado de organización de formación, la autoridad competente verificará el cumplimiento por parte de la organización de formación de los requisitos establecidos en el anexo III.
- b) En caso de que la organización de formación solicitante cumpla los requisitos aplicables, la autoridad competente expedirá un certificado utilizando el formato establecido en el apéndice 2 del anexo II.
- c) Para que una organización pueda aplicar cambios sin la aprobación previa de la autoridad competente de conformidad con ATCO.OR.B.015 y ATCO.AR.E.010, letra c), dicha autoridad competente deberá aprobar el procedimiento presentado por la organización de formación en el que se defina el alcance de tales cambios y se describa cómo se gestionarán y notificarán dichos cambios.

**ATCO.AR.E.005 Aprobación de los cursos y planes de formación**

- a) La autoridad competente aprobará los cursos y planes de formación desarrollados de conformidad con los requisitos establecidos en ATCO.OR.D.001.
- b) Tras un canje de licencia de conformidad con ATCO.A.010, la autoridad competente deberá aprobar o rechazar el curso de anotación de unidad establecido con arreglo a ATCO.B.020, letras b) y c), a más tardar seis semanas después de la presentación de la solicitud de aprobación del curso, y garantizar que se cumplen los principios de no discriminación y proporcionalidad.

**ATCO.AR.E.010 Cambios en las organizaciones de formación**

- a) Al recibir una solicitud de cambio que requiera aprobación previa de conformidad con ATCO.OR.B.015, la autoridad competente verificará el cumplimiento por parte de la organización de formación de los requisitos establecidos en el anexo III antes de expedir la aprobación.

La autoridad competente aprobará las condiciones en que la organización podrá operar durante el cambio, a menos que la autoridad competente determine que el cambio no se puede aplicar.

Tras haber comprobado que la organización de formación cumple los requisitos aplicables, la autoridad competente aprobará el cambio.

- b) Sin perjuicio de cualquier otra medida coercitiva adicional con arreglo a ATCO.AR.E.015, cuando la organización introduzca cambios que requieran aprobación previa sin haber recibido la aprobación de la autoridad competente, según lo definido en la letra a), la autoridad competente actuará inmediata y adecuadamente.
- c) Para los cambios que no requieran aprobación previa, la autoridad competente aprobará un procedimiento desarrollado por la organización de formación de conformidad con ATCO.OR.B.015 en el que se defina el alcance de dichos cambios y sus mecanismos de gestión y notificación. En el proceso de supervisión continua, la autoridad competente evaluará la información proporcionada en la notificación para verificar la conformidad de las acciones adoptadas con los procedimientos aprobados y los requisitos aplicables.

**ATCO.AR.E.015 Incidencias y acciones correctoras**

- a) La autoridad competente dispondrá de un sistema para analizar las incidencias respecto a su importancia para la seguridad.
- b) La autoridad competente declarará una incidencia de nivel 1 cuando se detecte cualquier incumplimiento importante de los requisitos aplicables del Reglamento (CE) nº 216/2008 y del presente Reglamento, de los procedimientos y manuales de la organización de formación, de los tipos de formación y/o servicios prestados o los certificados que reduzca o ponga en peligro gravemente la seguridad y/o se traduzca en una degradación significativa de la formación impartida.

Se considerará incidencia de nivel 1, sin que la enumeración sea exhaustiva, lo siguiente:

- 1) denegación a la autoridad competente del acceso a las instalaciones de la organización de formación según lo definido en ATCO.OR.B.025 durante las horas normales de trabajo y tras presentación de dos solicitudes por escrito;
  - 2) obtención o conservación de la validez del certificado de la organización de formación mediante la falsificación de las pruebas documentales remitidas;
  - 3) pruebas de mala práctica o uso fraudulento del certificado de la organización de formación, y
  - 4) carencia de un gestor responsable.
- c) La autoridad competente declarará una incidencia de nivel 2 cuando se detecte cualquier incumplimiento de los requisitos aplicables del Reglamento (CE) nº 216/2008 y del presente Reglamento, de los procedimientos y manuales de la organización de formación, de los tipos de formación y/o servicios prestados o los certificados que reduzca o ponga en peligro la seguridad y/o pudiera traducirse en una degradación de la formación impartida.
  - d) Cuando se detecte una incidencia durante una supervisión, o por cualquier otro medio, la autoridad competente, sin perjuicio de cualquier otra acción adicional que requieran el Reglamento (CE) nº 216/2008 y el presente Reglamento, comunicará por escrito dicha incidencia a la organización de formación y solicitará la adopción de las medidas correctoras adecuadas para resolver los incumplimientos detectados.

- 1) En el caso de incidencias de nivel 1, la autoridad competente adoptará medidas inmediatas y adecuadas para prohibir o limitar las actividades y, si procede, adoptará medidas para revocar el certificado, o limitarlo o suspenderlo en su totalidad o en parte, dependiendo de la magnitud de la incidencia, hasta que la organización de formación haya adoptado las medidas correctoras adecuadas.
- 2) En el caso de incidencias de nivel 2, la autoridad competente:
  - i) concederá a la organización de formación un plazo para aplicar una medida correctora incluida en un plan de acción ajustada a la naturaleza de la incidencia, y
  - ii) evaluará la medida correctora y el plan de aplicación propuestos por la organización de formación y, si la evaluación concluye que resultan suficientes para solucionar los incumplimientos, los aceptará.
- 3) Si una organización de formación no presenta un plan de medidas correctoras aceptable, o no aplica la medida correctora dentro del plazo aceptado o ampliado por la autoridad competente, la incidencia se elevará a una incidencia de nivel 1 y se adoptarán las medidas expuestas en la letra d), punto 1.
- e) La autoridad competente registrará todas las incidencias que haya declarado y, en su caso, las medidas coercitivas que haya aplicado, así como todas las medidas correctoras y la fecha de finalización de las incidencias.

#### SUBPARTE F

### **REQUISITOS ESPECÍFICOS RELACIONADOS CON LA CERTIFICACIÓN MÉDICA AERONÁUTICA**

#### SECCIÓN 1

##### ***Requisitos generales***

##### **ATCO.AR.F.001 Centros médicos aeronáuticos y certificación médica aeronáutica**

No obstante lo dispuesto en las subpartes A, B y C, en lo que se refiere a los centros médicos aeronáuticos (AeMC) y la certificación médica aeronáutica, la autoridad competente aplicará las siguientes disposiciones del anexo VI del Reglamento (UE) nº 1178/2011 de la Comisión (Reglamento del personal de vuelo) (<sup>1</sup>), excluidas todas las referencias a los facultativos de medicina general (GMP):

- subparte ARA.GEN,
- subparte ARA.AeMC,
- ARA.MED.120 Evaluadores médicos,
- ARA.MED.125 Derivación a la autoridad expedidora de licencias,
- ARA.MED.150 Registro,
- ARA.MED.200 Procedimiento para la expedición, revalidación o modificación de un certificado AME,
- ARA.MED.245 Supervisión continua,
- ARA.MED.250 Limitación, suspensión o revocación de un certificado AME,
- ARA.MED.255 Medidas de ejecución,
- ARA.MED.315 Revisión de los informes de reconocimiento, y
- ARA.MED.325 Procedimiento de revisión.

(<sup>1</sup>) Reglamento (UE) nº 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) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 311 de 25.11.2011, p. 1).

## SECCIÓN 2

**Documentación****ATCO.AR.F.005 Certificado médico**

El certificado médico se ajustará a las siguientes especificaciones:

## a) Contenido

- 1) Estado en el que se ha expedido o solicitado la licencia de ATCO (I).
  - 2) Clase de certificado médico (II).
  - 3) Número de certificado que comienza por el código de país en las Naciones Unidas del Estado en el que se ha solicitado o expedido la licencia de ATCO, seguido por un código de números y/o letras en numerales arábigos y caracteres latinos (III).
  - 4) Nombre del titular (IV).
  - 5) Nacionalidad del titular (VI).
  - 6) Fecha de nacimiento del titular (XIV).
  - 7) Firma del titular (VII).
  - 8) Limitaciones (XIII).
  - 9) Fecha de expiración del certificado médico de clase 3 (IX).
  - 10) Fecha del examen.
  - 11) Fecha del último electrocardiograma.
  - 12) Fecha del último audiograma.
  - 13) Fecha de expedición y firma del AME o evaluador médico que expidió el certificado (X).
  - 14) Sello o estampilla.
- b) Material: El papel u otro material utilizado impedirá o mostrará claramente cualquier tipo de alteración o borrado. Cualquier entrada o eliminación en el formulario estará claramente autorizada por la autoridad competente.
- c) Lengua: Los certificados médicos estarán redactados en las lenguas nacionales y en inglés, así como en otras lenguas que la autoridad competente considere adecuados.
- d) Todas las fechas del certificado médico estarán escritas en formato dd/mm/aaaa.

**ATCO.AR.F.010 Certificado AME**

Tras comprobar que el AME cumple los requisitos aplicables, la autoridad competente expedirá, revalidará, renovará o cambiará el certificado AME usando el formulario establecido en el apéndice 3 del anexo II.

**ATCO.AR.F.015 Certificado AeMC**

Tras comprobar que el AeMC cumple los requisitos aplicables, la autoridad competente expedirá o cambiará el certificado AeMC usando el formulario establecido en el apéndice 4 del anexo II.

**ATCO.AR.F.020 Formularios médicos aeronáuticos**

La autoridad competente proporcionará a los AME y AeMC los formularios siguientes:

- a) el formulario de solicitud de certificado médico, y
- b) el formulario de informe del examen para los solicitantes de clase 3.

*Apéndice 1 del anexo II***Formato de la licencia****LICENCIA DE CONTROLADOR DE TRÁNSITO AÉREO**

La licencia de controlador de tránsito aéreo expedida de conformidad con el presente Reglamento se ajustará a las siguientes especificaciones:

- a) Contenido. El número de elemento se imprimirá siempre en asociación con el encabezado del elemento. Los elementos I a XI son los elementos «permanentes» y los elementos XII a XIV son los elementos «variables», que pueden aparecer en una parte separable o independiente del formulario principal tal como se indica a continuación. Cualquier parte separable o independiente estará claramente identificada como parte de la licencia.

1. Elementos permanentes:

- I) Estado de expedición de la licencia;
- II) título de la licencia;
- III) número de serie de la licencia, con el código de país de las Naciones Unidas del Estado expedidor de la licencia seguido de «(Student) ATCO Licence» y un código de números y/o letras en números arábigos y texto en alfabeto latino;
- IV) nombre completo del titular (en caracteres latinos, incluso si el alfabeto del idioma nacional es diferente al latino);
- IVa) fecha de nacimiento;
- V) domicilio del titular, si lo exige la autoridad competente;
- VI) nacionalidad del titular;
- VII) firma del titular;
- VIII) autoridad competente;
- IX) certificación de validez y autorización para las atribuciones otorgadas, incluidas las fechas de expedición inicial;
- X) firma del funcionario que expidió la licencia y fecha de expedición;
- XI) sello o estampilla de la autoridad competente.

2. Elementos variables:

- XII) habilidades y anotaciones, con sus fechas de expiración;
- XIII) observaciones: anotaciones de competencia lingüística, y
- XIV) cualquier otro detalle que requiera la autoridad competente.

- b) La licencia irá acompañada de un certificado médico válido, salvo en el caso de que solo se ejerzan atribuciones de STDI.
- c) Material. Se utilizará papel de primera calidad u otro material adecuado, incluidas las tarjetas de plástico, a fin de evitar o mostrar claramente cualquier tipo de alteración o borrado. Cualquier entrada o eliminación en el formulario estará claramente autorizada por la autoridad competente.
- d) Lengua. Las licencias estarán redactadas en inglés y, si los Estados miembros lo exigen, en las lenguas nacionales y otras lenguas que consideren oportuno.

Nombre y logotipo de la autoridad competente [en inglés y en cualquier lengua que determine la autoridad competente]	Requisitos <sup>(1)</sup>
EUROPEAN UNION (solamente en inglés)	La mención «European Union» se suprimirá en el caso de los Estados no miembros de la UE.
(STUDENT) AIR TRAFFIC CONTROLLER LICENCE/ LICENCIA DE (ALUMNO) CONTROLADOR DE TRÁNSITO AÉREO	El tamaño de cada página será de un octavo de A4.
[en inglés y en cualquier lengua que determine la autoridad competente]  Issued in accordance with Commission Regulation (EU) 2015/340  This licence complies with the ICAO Standards  Expedida de conformidad con el Reglamento (UE) 2015/340 de la Comisión  La presente licencia cumple las normas de la OACI	
[en inglés y en cualquier lengua que determine la autoridad competente]  Formulario EASA 152 — edición 1	

<sup>(1)</sup> Requisitos:

Las páginas que hacen referencia a las instrucciones sobre cómo debe rellenarse la licencia de (alumno) ATCO están pensadas para su uso por la autoridad competente o el evaluador específicamente autorizado para revalidar o renovar las anotaciones de unidad. Las expediciones iniciales de las habilitaciones, anotaciones de habilitación, anotaciones lingüísticas y anotaciones de instructor y evaluador siempre serán introducidas por la autoridad competente. La revalidación o renovación de las anotaciones de unidad será introducida por la autoridad competente o por los evaluadores autorizados.

I	<b>Estado de expedición:</b>	Requisitos:
II	<b>Título de la licencia</b>	
III	<b>Número de serie de la licencia:</b>	El número de serie de la licencia comenzará siempre por el código de país en las Naciones Unidas del Estado de expedición de la licencia seguido de «(Student) ATCO Licence».
IV	<b>Nombre completo del titular:</b>	
IVa	<b>Fecha de nacimiento:</b>	Debe usarse el formato de fecha estándar, es decir, día/mes/año completo (por ejemplo, 31.01.2010).
XIV	<b>Lugar de nacimiento:</b>	
V	<b>Domicilio del titular, si lo desea la autoridad competente:</b> Calle, ciudad, provincia, código postal	
VI	<b>Nacionalidad del titular:</b>	Indicada por el código de país en las Naciones Unidas del Estado
VII	<b>Firma del titular:</b>	
VIII	<b>Autoridad competente:</b>	
X	<b>Firma del funcionario que expidió la licencia y fecha de expedición</b>	
XI	<b>Sello o estampilla de la autoridad competente expedidora</b>	

<b>IX</b>	<p><b>Validez de las atribuciones:</b></p> <p><i>El titular está autorizado a ejercer las atribuciones de las siguientes habilitaciones y anotaciones de habilitación, cuando estén validadas:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th style="text-align: center; padding: 5px;"><i>Habilitaciones</i></th><th style="text-align: center; padding: 5px;"><i>Fecha de primera expedición</i></th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></tbody></table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th style="text-align: center; padding: 5px;"><i>Anotaciones de habilitación</i></th><th style="text-align: center; padding: 5px;"><i>Fecha de primera expedición</i></th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	<i>Habilitaciones</i>	<i>Fecha de primera expedición</i>													<i>Anotaciones de habilitación</i>	<i>Fecha de primera expedición</i>															<p><b>Requisitos:</b></p> <p>En inglés y en cualquier lengua que determine la autoridad competente.</p> <p>La fecha de la primera expedición de una habilitación o anotación de habilitación será la fecha en que se ha completado satisfactoriamente la formación pertinente para dicha habilitación o anotación de habilitación.</p>
<i>Habilitaciones</i>	<i>Fecha de primera expedición</i>																															
<i>Anotaciones de habilitación</i>	<i>Fecha de primera expedición</i>																															

#### XIIa Habilitaciones y anotaciones con sus fechas de expiración

*El titular está autorizado a ejercer las atribuciones de las siguientes habilitaciones y anotaciones de habilitación en las unidades de servicio de tránsito aéreo para las que posee actualmente anotaciones de unidad tal como se detalla a continuación, únicamente si el titular dispone de un certificado médico válido:*

(\*) No aplicable a la licencia de alumno ATCO.

Página 5

<b>XIIb</b>	<p><b>Otras anotaciones:</b></p> <p><i>El titular está autorizado a ejercer las atribuciones de las siguientes anotaciones:</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;"><i>Anotación de OJTI /STDI /Evaluador</i></th><th style="text-align: center; padding: 5px;"><i>Fecha de expiración</i></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"></td><td></td></tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td><td></td></tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td><td></td></tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td><td></td></tr> </tbody> </table>	<i>Anotación de OJTI /STDI /Evaluador</i>	<i>Fecha de expiración</i>									Requisitos: N. A.
<i>Anotación de OJTI /STDI /Evaluador</i>	<i>Fecha de expiración</i>											

XIII	<p><b>Observaciones:</b></p> <p>Anotaciones de competencia lingüística: [lengua/nivel/fecha de expiración]</p>	<p>Se incluirán las anotaciones de competencia lingüística, su nivel y fecha de expiración.</p> <p>Cualquier información adicional sobre la licencia debe introducirse aquí.</p>
------	--	--

*Abreviaturas*

<b>Habilitaciones de controlador de tránsito aéreo</b>		Requisitos: N. A.	
<b>ADV</b>	control de aeródromo visual		
<b>ADI</b>	control de aeródromo por instrumentos		
<b>APP</b>	control de aproximación por procedimientos		
<b>APS</b>	control de vigilancia de aproximación		
<b>ACP</b>	control de área por procedimientos		
<b>ACS</b>	control de vigilancia de área		
<b>Anotaciones de habilitación</b>			
<b>AIR</b>	control aéreo		
<b>GMC</b>	control de movimientos en tierra		
<b>TWR</b>	torre de control		
<b>GMS</b>	vigilancia de movimientos en tierra		
<b>RAD</b>	control de radar de aeródromo		
<b>PAR</b>	radar de precisión para la aproximación		
<b>SRA</b>	aproximación con radar de vigilancia		
<b>TCL</b>	control terminal		
<b>OCN</b>	control oceánico		
<b>Anotaciones de la licencia</b>			
<b>OJTI</b>	instructor de formación en el puesto de trabajo		
<b>STDI</b>	instructor de dispositivo sintético de entrenamiento		
<b>Evaluador</b>	Evaluador		

*Apéndice 2 del anexo II***CERTIFICADOS DE LAS ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO (ATCO TO)****European Union (¹)****Autoridad competente****CERTIFICADO DE ORGANIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO****[NÚMERO/REFERENCIA DEL CERTIFICADO]**

En virtud del Reglamento (UE) 2015/340 de la Comisión y siempre que se cumplan las condiciones especificadas a continuación, la [autoridad competente] certifica por la presente que

**[NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN DE FORMACIÓN]****[DIRECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE FORMACIÓN]**

es una organización de formación certificada para la parte ATCO.OR con la atribución de impartir formación para la parte ATCO, tal como se recoge en la aprobación de formación adjunta.

**Condiciones de aprobación y atribuciones:**

El presente certificado se limita a las atribuciones y al ámbito de prestación de formación que se recogen en la aprobación de formación adjunta.

El presente certificado seguirá siendo válido mientras la organización certificada cumpla la parte ATCO.OR, la parte ATCO y los demás reglamentos aplicables.

Siempre que se cumplan las condiciones de aprobación y atribuciones señaladas, el presente certificado conservará su validez salvo que sea sustituido, limitado, suspendido o revocado, o que su titular renuncie a él.

Fecha de expedición:

Firmado:

[Autoridad competente]

(¹) La mención «European Union» se suprimirá en el caso de Estados no miembros de la UE.

**CERTIFICADO DE ORGANIZACIÓN DE FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO**  
**APROBACIÓN DE LA FORMACIÓN**

Adjunto al certificado ATCO TO nº:

[NÚMERO/REFERENCIA DEL CERTIFICADO]

[NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN DE FORMACIÓN]

ha obtenido las atribuciones para proporcionar e impartir la formación siguiente de conformidad con la parte ATCO:

TIPOS DE FORMACIÓN			
Tipo de formación	Curso	Anotaciones de habilitación <sup>(2)</sup>	Observaciones <sup>(3)</sup>
<input type="checkbox"/> Formación inicial ATCO	<input type="checkbox"/> Formación básica	n.a.	
	<input type="checkbox"/> Formación de habilitación <sup>(4)</sup> ..... .....		
<input type="checkbox"/> Formación de unidad ATCO	..... <sup>(5)</sup> .....		
<input type="checkbox"/> Formación continua ATCO	<input type="checkbox"/> Formación de actualización ATCO	n.a.	
	<input type="checkbox"/> Formación de conversión ATCO <sup>(6)</sup>	n.a.	
<input type="checkbox"/> Formación de instructor práctico	n.a.	n.a.	
		n.a.	
<input type="checkbox"/> Formación de evaluador	n.a.	n.a.	
		n.a.	

La presente aprobación de curso de formación será válida en tanto que:

- a) el certificado ATCO TO no haya sido sustituido, limitado, suspendido o revocado, o su titular no renuncie a él, y
- b) todas las operaciones se ejecuten de conformidad con la parte ATCO.OR, la parte ATCO, los demás reglamentos aplicables y, si procede, los procedimientos recogidos en la documentación de la organización en virtud de la parte ATCO.OR.

Fecha de expedición:

Firmado: [Autoridad competente]

Por el Estado miembro/EASA

<sup>(2)</sup> La autoridad competente especificará las anotaciones de habilitación de conformidad con ATCO.B.015 para las que se imparte la formación, si procede.

<sup>(3)</sup> Cuando sea necesario.

<sup>(4)</sup> La autoridad competente especificará las habilitaciones de conformidad con ATCO.B.010 para las que se imparte la formación.

<sup>(5)</sup> La autoridad competente especificará las anotaciones de unidad para las que se imparte la formación.

<sup>(6)</sup> No hay formación genérica; se ofrece de manera *ad hoc* tras una aprobación específica por parte de la autoridad competente.

*Apéndice 3 del anexo II***CERTIFICADOS PARA MÉDICOS EXAMINADORES AÉREOS (AME) <sup>(1)</sup>****European Union <sup>(2)</sup>****Autoridad competente****CERTIFICADO DE MÉDICO EXAMINADOR AÉREO**

[NÚMERO/REFERENCIA DEL CERTIFICADO]:

En virtud del Reglamento (UE) 2015/340 de la Comisión y siempre que se cumplan las condiciones especificadas a continuación, la [autoridad competente] certifica por la presente que

[NOMBRE DEL MÉDICO EXAMINADOR AÉREO]

[DIRECCIÓN DEL MÉDICO EXAMINADOR AÉREO]

es un médico examinador aéreo

**CONDICIONES:**

1. El presente certificado se limita a las atribuciones especificadas en el anexo al presente certificado AME.
2. El presente certificado requiere el cumplimiento de las disposiciones y procedimientos de aplicación especificados en la parte MED y/o ATCO.MED, según proceda.
3. El presente certificado conservará su validez durante un período de tres años [hasta el dd/mm/aaaa <sup>(3)</sup>] siempre que se cumplan los requisitos de la parte MED y/o la parte ATCO.MED, según proceda, y salvo que sea sustituido, suspendido o revocado, o su titular renuncie a él..

.....  
Fecha de expedición:.....  
Firma: [Autoridad competente]

<sup>(1)</sup> Formulario EASA 148 — edición 1

<sup>(2)</sup> La mención «European Union» se suprimirá en el caso de Estados no miembros de la UE.

<sup>(3)</sup> Fecha de expiración: día/mes/año.

## CERTIFICADO PARA MÉDICOS EXAMINADORES AÉREOS (AME)

Adjunto al certificado AME n°:

## ATRIBUCIONES Y ALCANCE

[Nombre y tratamiento académico del médico examinador aéreo] ha obtenido las atribuciones para realizar exámenes y evaluaciones médicas aeronáuticas con vistas a la expedición de certificados médicos, según se indica en el cuadro siguiente, y para expedir dichos certificados médicos en los ámbitos siguientes:

LAPL	[sí/fecha]
Clase 2	[sí/fecha]
Clase 1 revalidación/renovación	[sí/fecha]/[no]
Clase 3 revalidación/renovación	[sí/fecha]/[no]

Fecha de expedición:

Firma: [Autoridad competente]

*Apéndice 4 del anexo II***CERTIFICADO PARA CENTROS MÉDICOS AERONÁUTICOS (AeMC) <sup>(1)</sup>****European Union <sup>(2)</sup>****Autoridad competente****CERTIFICADO DE CENTRO MÉDICO AERONÁUTICO****REFERENCIA:**

En virtud del Reglamento (UE) 2015/340 de la Comisión y siempre que se cumplan las condiciones especificadas a continuación, la [autoridad competente] certifica por la presente que

[NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN]

[DIRECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN]

es un centro médico aeronáutico certificado con arreglo a la parte ORA, cuyas atribuciones y ámbito de actividad se recogen en las condiciones de aprobación que figuran a continuación.

**CONDICIONES:**

- (1) El presente certificado se limita a lo especificado en la sección sobre el alcance de la aprobación del manual de la organización aprobado.
- (2) El presente certificado requiere el cumplimiento de los procedimientos especificados en la documentación de la organización, tal como exige la parte ORA.
- (3) El presente certificado conservará su validez siempre que se cumplan los requisitos de la parte ORA, salvo que sea sustituido, suspendido o revocado, o su titular renuncie a él.

.....  
Fecha de expedición:.....  
Firma: [Autoridad competente]  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> Formulario EASA 146 — edición 1

<sup>(2)</sup> La mención «European Union» se suprimirá en el caso de Estados no miembros de la UE.

## ANEXO III

## PARTE ATCO.OR

**REQUISITOS APLICABLES A LAS ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO Y CENTROS MÉDICOS AERONÁUTICOS**

## SUBPARTE A

**REQUISITOS GENERALES****ATCO.OR.A.001 Ámbito**

En la parte contenida en el presente anexo se establecen los requisitos aplicables a las organizaciones de formación de controladores de tránsito aéreo y centros médicos aeronáuticos con el fin de obtener y mantener un certificado de conformidad con el Reglamento (CE) nº 216/2008 y con el presente Reglamento.

## SUBPARTE B

**REQUISITOS PARA LAS ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO****ATCO.OR.B.001 Solicitud de un certificado de organización de formación**

- a) Las solicitudes de certificados de organización de formación se presentarán a la autoridad competente con la antelación debida para que esta pueda evaluar la solicitud. La solicitud deberá remitirse de acuerdo con el procedimiento establecido por esa autoridad.
- b) Los solicitantes de un certificado inicial deberán demostrar a la autoridad competente cómo cumplirán los requisitos establecidos en el Reglamento (CE) nº 216/2008 y en el presente Reglamento.
- c) La solicitud de un certificado de organización de formación deberá incluir la siguiente información:
  - 1) el nombre y dirección del solicitante;
  - 2) las direcciones de los lugares de actividad (incluida, cuando proceda, la lista de las unidades ATC) si son diferentes de la dirección del solicitante indicada en la letra a);
  - 3) el nombre y los datos de contacto de:
    - i) el director responsable,
    - ii) el director de la organización de formación, si es diferente del que figura en el inciso i),
    - iii) las personas nombradas por la organización de formación como puntos focales para la comunicación con la autoridad competente;
  - 4) la fecha prevista del comienzo de la actividad o del cambio;
  - 5) una lista con los tipos de formación que se van a impartir y al menos un curso de formación de cada tipo que se vaya a impartir;
  - 6) la declaración de cumplimiento de los requisitos aplicables deberá ir firmada por el director responsable y mencionar que la organización de formación cumplirá los requisitos en todo momento;
  - 7) los procesos del sistema de gestión, y
  - 8) la fecha de solicitud.

**ATCO.OR.B.005 Medios de cumplimiento**

- a) Una organización podrá utilizar medios de cumplimiento alternativos a los AMC adoptados por la Agencia para garantizar el cumplimiento del Reglamento nº 216/2008 y del presente Reglamento.
- b) Cuando una organización desee utilizar un medio de cumplimiento alternativo, deberá proporcionar a la autoridad competente, antes de su aplicación, una descripción completa del mismo. La descripción incluirá cualquier revisión de los manuales o procedimientos que pueda ser pertinente, así como una evaluación que demuestre que se cumple el Reglamento (CE) nº 216/2008 y sus disposiciones de aplicación.
- c) La organización podrá aplicar estos medios de cumplimiento alternativos previa aprobación por parte de la autoridad competente y recepción de la notificación según lo prescrito en ATCO.AR.A.015, letra d).

**ATCO.OR.B.010 Condiciones de aprobación y atribuciones de un certificado de organización de formación**

- a) Las organizaciones de formación deberán observar el alcance y las atribuciones definidos en las condiciones de aprobación adjuntas al certificado de la organización.
- b) A fin de garantizar que se cumplen los requisitos aplicables de la subparte D del anexo I (parte ATCO), la atribución de impartir formación de unidad y continua solo se concederá a las organizaciones de formación que:
  - 1) posean un certificado para la prestación del servicio de control de tránsito aéreo, o
  - 2) hayan celebrado un acuerdo específico con el proveedor de ATC.

**ATCO.OR.B.015 Cambios en las organizaciones de formación**

- a) Todo cambio en la organización que afecte al certificado o a las condiciones de aprobación de la organización de formación o a cualquier elemento importante de los sistemas de gestión de la organización requerirá la aprobación previa de la autoridad competente.
- b) Las organizaciones de formación concertarán con su autoridad competente los cambios que exigen aprobación previa adicionales a los especificados en la letra a).
- c) Para cualquier cambio que requiera aprobación previa de conformidad con las letras a) y b), la organización de formación deberá solicitar y obtener una aprobación expedida por la autoridad competente. La solicitud se presentará antes de que tenga lugar cualquiera de esos cambios, con el objeto de permitir que la autoridad competente determine si se sigue cumpliendo el presente Reglamento y, si fuera necesario, modifique el certificado de la organización y las condiciones de aprobación adjuntas a la misma.

Las organizaciones de formación proporcionarán a la autoridad competente toda la documentación pertinente.

El cambio únicamente se aplicará tras la recepción de la aprobación oficial de la autoridad competente de conformidad con ATCO.AR.E.010.

Las organizaciones de formación ejercerán su actividad en las condiciones prescritas por la autoridad competente durante la ejecución de dichos cambios, según proceda.

- d) Los cambios en los elementos a que se refiere la letra a) que se deban a circunstancias imprevistas deberán notificarse a la autoridad competente sin demora con el fin de obtener la aprobación necesaria.
- e) Todos los cambios que no requieran aprobación previa deberán gestionarse y notificarse a la autoridad competente según se defina en el procedimiento aprobado por la autoridad competente de conformidad con ATCO.AR.E.010.
- f) Cuando cesen sus actividades, las organizaciones de formación deberán notificarlo a la autoridad competente.

**ATCO.OR.B.020 Continuidad de la validez**

- a) La certificación de una organización de formación seguirá siendo válida mientras el certificado no se revoque ni se renuncie a él, y siempre y cuando la organización continúe cumpliendo los requisitos del Reglamento (CE) nº 216/2008 y del presente Reglamento, teniendo en cuenta las disposiciones relacionadas con la gestión de incidencias de conformidad con ATCO.OR.B.030.
- b) El certificado deberá devolverse a la autoridad competente sin demora cuando se revoque o cesen todas sus actividades.

**ATCO.OR.B.025 Acceso a las instalaciones y los datos de las organizaciones de formación**

Las organizaciones de formación y los solicitantes de certificados de organización de formación deberán permitir el acceso de cualquier persona autorizada por la autoridad competente, o que actúe en su nombre, a las instalaciones pertinentes con el fin de examinar los registros, datos y procedimientos necesarios, así como cualquier otro material pertinente para la ejecución de las tareas de la autoridad competente.

**ATCO.OR.B.030 Incidencias**

Tras la recepción de la notificación de incidencias expedida por la autoridad competente de conformidad con ATCO.AR.E.015, la organización de formación deberá:

- a) determinar la causa profunda de la incidencia;
- b) definir un plan de medidas correctoras, y
- c) demostrar la aplicación de las medidas correctoras a satisfacción de la autoridad competente dentro del plazo acordado con dicha autoridad según lo definido en ATCO.AR.E.015.

### **ATCO.OR.B.035 Reacción inmediata ante un problema de seguridad**

La organización de formación deberá aplicar cualquier medida de seguridad que haya ordenado la autoridad competente de conformidad con ATCO.AR.C.001, letra a), punto 3, para las actividades de la organización de formación.

### **ATCO.OR.B.040 Notificación de sucesos**

- a) Las organizaciones de formación que proporcionen formación en el puesto de trabajo informarán a la autoridad competente, y a cualquier otra organización a la que el Estado del operador exija que se informe, sobre cualquier accidente, incidente grave y suceso, según lo definido en el Reglamento (UE) nº 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>(1)</sup> y el Reglamento (UE) nº 376/2014, derivados de su actividad de formación.
- b) Los informes se realizarán lo antes posible, pero en cualquier caso en las 72 horas siguientes a la identificación, por parte de la organización de formación, de la anomalía a la que hace referencia el informe, a menos que lo impidan circunstancias excepcionales.
- c) Si procede, las organizaciones de formación elaborarán un informe de seguimiento para ofrecer detalles de las medidas que se proponen adoptar a fin de evitar sucesos similares en el futuro, tan pronto como se determinen dichas medidas.
- d) Sin perjuicio del Reglamento (UE) nº 996/2010 y del Reglamento (UE) nº 376/2014, los informes mencionados en las letras a), b) y c) se realizarán siguiendo las pautas que establezca la autoridad competente y contendrán toda la información pertinente que la organización conozca sobre dicha anomalía.

#### SUBPARTE C

### **GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO**

#### **ATCO.OR.C.001 Sistema de gestión de las organizaciones de formación**

Las organizaciones de formación establecerán, aplicarán y mantendrán un sistema de gestión que incluya:

- a) líneas de responsabilidad y rendición de cuentas claramente definidas en toda la organización, incluida una responsabilidad de seguridad directa del director responsable;
- b) una descripción de los principios generales de la organización con respecto a la seguridad, denominada política de seguridad;
- c) la determinación de los peligros para la seguridad aérea que implican las actividades de la organización de formación, su evaluación y la gestión de los riesgos correspondientes, incluidas las medidas para mitigar los riesgos y comprobar su eficacia;
- d) el mantenimiento de personal instruido y competente para llevar a cabo sus tareas;
- e) la documentación de todos los procesos clave del sistema de gestión, incluido un proceso para concienciar al personal de sus responsabilidades y el procedimiento para corregir esta documentación;
- f) una función para controlar si la organización cumple los requisitos pertinentes. El control del cumplimiento incluirá un sistema de comunicación de incidencias al director responsable con el fin de asegurar una aplicación eficaz de las medidas correctoras, según sea necesario;
- g) el sistema de gestión se ajustará al tamaño de la organización y a sus actividades, teniendo en cuenta los peligros y riesgos asociados inherentes a estas actividades.

#### **ATCO.OR.C.005 Actividades contratadas**

- a) Las organizaciones de formación garantizarán que, cuando se contrate o compre cualquier parte de sus actividades, la actividad o parte de la actividad contratada o adquirida resulte conforme a los requisitos aplicables.
- b) Cuando una organización de formación contrate cualquier parte de su actividad a una organización que no está certificada ella misma de acuerdo con el presente Reglamento para llevar a cabo dicha actividad, la organización contratada trabajará bajo las condiciones de aprobación incluidas en el certificado expedido a la organización de formación contratante. La organización de formación contratante velará por que la autoridad competente disponga de acceso a la organización contratada para determinar que continúa cumpliendo los requisitos aplicables.

<sup>(1)</sup> Reglamento (UE) nº 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010, sobre investigación y prevención de accidentes e incidentes en la aviación civil y por el que se deroga la Directiva 94/56/CE (DO L 295 de 12.11.2010, p. 35).

**ATCO.OR.C.010 Requisitos del personal**

- a) Las organizaciones de formación deberán nombrar a un director responsable.
- b) La organización de formación nombrará a una o varias personas con responsabilidad para la formación. Dicha persona o personas serán responsables en última instancia ante el director responsable.
- c) Las organizaciones de formación dispondrán de suficiente personal cualificado para llevar a cabo las tareas y actividades planificadas de conformidad con los requisitos aplicables.
- d) Las organizaciones de formación llevarán un registro de los instructores teóricos con sus correspondientes cualificaciones profesionales, conocimientos adecuados y experiencia, así como su demostración, evaluación de técnicas de instrucción y materias que están autorizados a impartir.
- e) Las organizaciones de formación establecerán un procedimiento para mantener la competencia de los instructores teóricos.
- f) Las organizaciones de formación velarán por que los evaluadores e instructores prácticos realicen satisfactoriamente la formación de actualización a fin de revalidar la anotación respectiva.
- g) Las organizaciones de formación deberán llevar un registro de las personas cualificadas para evaluar la competencia de los evaluadores e instructores prácticos de conformidad con ATCO.C.045, con sus correspondientes anotaciones.

**ATCO.OR.C.015 Instalaciones y equipos**

- a) Las organizaciones de formación dispondrán de instalaciones que permitan la realización y gestión de todas las tareas y actividades planificadas de conformidad con el presente Reglamento.
- b) La organización de formación velará por que los dispositivos sintéticos de entrenamiento cumplan las especificaciones y requisitos aplicables a la tarea.
- c) Durante la instrucción de formación en el puesto de trabajo, la organización de formación velará por que el instructor disponga exactamente de la misma información que la persona que realiza la OJT y los medios para intervenir inmediatamente.

**ATCO.OR.C.020 Conservación de registros**

- a) Las organizaciones de formación llevarán registros detallados de las personas que realizan o han realizado una formación para demostrar que se han cumplido todos los requisitos de los cursos de formación.
- b) Las organizaciones de formación establecerán y mantendrán un sistema para el registro de las cualificaciones profesionales y evaluaciones de técnicas de instrucción de los instructores y evaluadores, así como las materias que están autorizados a impartir, en su caso.
- c) Los registros exigidos en las letras a) y b) deberán conservarse durante un período mínimo de cinco años, con sujeción a la ley nacional de protección de datos aplicable:
  - 1) después de que la persona que realice la formación haya completado el curso, y
  - 2) después de que el instructor o evaluador haya dejado de desempeñar alguna función para la organización de formación, según proceda.
- d) El proceso de archivo, incluido el formato de los registros, deberá especificarse en el sistema de gestión de la organización de formación.
- e) Los registros se almacenarán de forma segura.

**ATCO.OR.C.025 Financiación y seguros**

Las organizaciones de formación deberán demostrar que disponen de la financiación suficiente para llevar a cabo la formación de acuerdo con el presente Reglamento y que las actividades tienen una cobertura de seguro suficiente de conformidad con la naturaleza de la formación impartida y que todas las actividades se pueden realizar con arreglo al presente Reglamento.

## SUBPARTE D

**REQUISITOS DE LOS CURSOS Y PLANES DE FORMACIÓN****ATCO.OR.D.001 Requisitos de los cursos y planes de formación**

Las organizaciones de formación deberán desarrollar:

- a) cursos y planes de formación asociados a los tipos de formación impartidos de conformidad con los requisitos establecidos en el anexo I (parte ATCO), subparte D;
- b) materias, objetivos de materias, temas y subtemas para las anotaciones de habilitación de conformidad con los requisitos establecidos en el anexo I (parte ATCO);
- c) métodos de evaluación de conformidad con ATCO.D.090, letra a), punto 3 y ATCO.D.095, letra a), punto 3.

**ATCO.OR.D.005 Resultados de las evaluaciones y exámenes y certificados**

- a) La organización de formación deberá poner a disposición del solicitante los resultados de los exámenes y evaluaciones y, a petición del solicitante, expedir un certificado con dichos resultados.
- b) Si se completa satisfactoriamente la formación inicial o la formación de habilitación para la expedición de una habilitación adicional, la organización de formación deberá expedir un certificado.
- c) Solo se expedirá un certificado de realización de la formación básica a petición del solicitante si se han completado todas las materias, temas y subtemas contenidos en el apéndice 2 del anexo I y el solicitante ha superado los exámenes y evaluaciones asociados.

## SUBPARTE E

**REQUISITOS PARA LOS CENTROS MÉDICOS AERONÁUTICOS****ATCO.OR.E.001 Centros médicos aeronáuticos**

Los centros médicos aeronáuticos (AeMC) aplicarán las disposiciones de las subpartes ORA.GEN y ORA.AeMC del anexo VII del Reglamento (UE) nº 290/2012 de la Comisión (¹), con la salvedad de que:

- a) todas las referencias a la clase 1 se sustituirán por la clase 3, y
- b) todas las referencias a la parte MED se sustituirán por la parte ATCO.MED.

---

(¹) Reglamento (UE) nº 290/2012 de la Comisión, de 30 de marzo de 2012, que modifica el Reglamento (UE) nº 1178/2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 100 de 5.4.2012, p. 1).

## ANEXO IV

## PARTE ATCO.MED

## REQUISITOS MÉDICOS PARA LOS CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO

## SUBPARTE A

## REQUISITOS GENERALES

## SECCIÓN 1

*Generalidades***ATCO.MED.A.001 Autoridad competente**

A efectos de la presente parte, la autoridad competente será la siguiente:

a) para los centros médicos aeronáuticos (AeMC):

- 1) la autoridad designada por el Estado miembro en el que el AeMC tiene su lugar principal de actividad;
- 2) la Agencia, cuando el AeMC esté ubicado en un tercer país.

b) para los examinadores médicos aeronáuticos (AME):

- 1) la autoridad designada por el Estado miembro en el que los AME tienen su lugar de práctica principal;
- 2) si el lugar de práctica principal de un AME está situado en un tercer país, la autoridad designada por el Estado miembro al que el AME solicita la expedición del certificado.

**ATCO.MED.A.005 Ámbito**

Esta parte, que figura en el presente anexo, establece los requisitos relativos a:

- a) la expedición, validez, revalidación y renovación del certificado médico necesario para ejercer las atribuciones de una licencia de controlador de tránsito aéreo o de alumno controlador de tránsito aéreo, a excepción de instructor de dispositivos sintéticos de entrenamiento, y
- b) la certificación de los AME para expedir certificados médicos de clase 3.

**ATCO.MED.A.010 Definiciones**

A efectos de la presente parte, se aplicarán las siguientes definiciones:

- a) «conclusión médica acreditada»: la conclusión alcanzada por uno o varios expertos médicos que resulte aceptable para la autoridad facultada para expedir licencias, basada en los criterios objetivos y no discriminatorios apropiados al caso, en consulta con los expertos operativos y otros que se considere necesario y que incluye una evaluación de los riesgos operativos;
- b) «evaluación médica aeronáutica»: la conclusión sobre la aptitud médica de un solicitante basada en la evaluación de su historial médico y los exámenes médicos aeronáuticos que exige la presente parte y demás reconocimientos y pruebas médicas necesarios;
- c) «examen médico aeronáutico»: la inspección, palpación, percusión, auscultación o cualquier otro medio de investigación, especialmente para determinar la aptitud médica para ejercer las atribuciones de la licencia;
- d) «especialista de la visión»: un oftalmólogo u oculista cualificado en optometría y formado para reconocer condiciones patológicas;
- e) «investigación»: la evaluación de una supuesta afección patológica de un solicitante por medio de exámenes y pruebas que permitan reconocer la presencia o ausencia de una enfermedad;
- f) «autoridad facultada para expedir licencias»: la autoridad competente del Estado miembro que expidió la licencia o a la que una persona se dirige para solicitar una licencia, o bien, si la persona no ha solicitado aún la expedición de la licencia, la autoridad competente con arreglo a lo dispuesto en la presente parte;

- g) «limitación»: una condición que consta en el certificado médico y que debe cumplirse cuando se ejerzan las atribuciones de la licencia;
- h) «error refractivo»: la desviación de la emmetropía medida en dioptrías en el meridiano ametrópico máximo, evaluada con métodos normalizados;
- i) «significativo»: un grado de una afección médica cuyo efecto impediría el ejercicio seguro de las atribuciones de la licencia.

#### **ATCO.MED.A.015 Secreto médico**

Todas las personas relacionadas con los exámenes, evaluaciones y certificados médicos aeronáuticos velarán por que el secreto médico sea respetado en todo momento.

#### **ATCO.MED.A.020 Merma de la aptitud física**

- a) Los titulares de una licencia no ejercerán las atribuciones de su licencia en ningún momento en que:
  - 1) sean conscientes de que se ha producido una merma de su aptitud médica que pudiera incapacitarlos para ejercer con seguridad dichas atribuciones;
  - 2) tomen o utilicen cualquier tipo de medicación, con receta o sin ella, que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la licencia;
  - 3) reciban cualquier tratamiento médico, quirúrgico o de otro tipo que pudiera interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones de la licencia.
- b) Además, los titulares de un certificado médico de clase 3 deberán, sin demora indebida y antes de ejercer las atribuciones de su licencia, consultar con un especialista en medicina aeronáutica cuando:
  - 1) hayan sido sometidos a una operación quirúrgica o procedimiento invasivo;
  - 2) hayan comenzado a usar cualquier medicamento de manera regular;
  - 3) hayan sufrido una lesión personal significativa que implique incapacidad para ejercer las atribuciones de la licencia;
  - 4) hayan padecido una enfermedad significativa que implique incapacidad para ejercer las atribuciones de la licencia;
  - 5) estén embarazadas;
  - 6) hayan sido ingresados en un hospital o clínica médica;
  - 7) requieran por primera vez lentes correctoras.

En estos casos, el AeMC o AME deberá evaluar la aptitud médica del titular de la licencia o alumno controlador de tránsito aéreo y decidir si son aptos para reanudar el ejercicio de sus atribuciones.

#### **ATCO.MED.A.025 Obligaciones de los AeMC y AME**

- a) Cuando realice exámenes y evaluaciones médicas aeronáuticas según lo exigido en la presente parte, el AeMC o AME deberá:
  - 1) garantizar que la comunicación con el solicitante pueda establecerse sin que existan barreras idiomáticas;
  - 2) hacer saber al solicitante las consecuencias de aportar información incompleta, inexacta o falsa en relación con su historial médico;
  - 3) en caso de que el solicitante facilite información incompleta, inexacta o falsa en relación con su historial médico, notificarlo a la autoridad facultada para expedir licencias;
  - 4) en caso de que el solicitante retire la solicitud de certificado médico en cualquier etapa del proceso, notificarlo a la autoridad facultada para expedir licencias.
- b) Despues de realizar los exámenes y evaluaciones médicos aeronáuticos, el AeMC o AME deberá:
  - 1) comunicar al solicitante si es apto, no apto o se le deriva a la autoridad facultada para expedir licencias;
  - 2) informar al solicitante acerca de cualquier limitación establecida en el certificado médico, e

- 3) informar al solicitante que haya sido calificado como no apto sobre su derecho a una revisión de esta decisión, y
  - 4) enviar sin demora a la autoridad facultada para expedir licencias un informe firmado, o autenticado electrónicamente, que contenga los resultados detallados del examen médico aeronáutico y la evaluación para el certificado médico, así como una copia del formulario de la solicitud, el formulario de examen y el certificado médico, e
  - 5) informar al solicitante acerca de su responsabilidad en el caso de merma de su aptitud médica tal y como se especifica en ATCO.MED.A.020.
- c) Los AeMC y AME llevarán registros con los detalles de los exámenes y evaluaciones médicos aeronáuticos llevados a cabo de conformidad con la presente parte y sus resultados durante un período mínimo de 10 años, o durante el período que determine la legislación nacional si este es superior.
- d) Los AeMC y AME enviarán al evaluador médico de la autoridad competente, si así lo solicita este, todos los registros e informes médicos aeronáuticos, así como cualquier otra información relevante cuando sea necesaria para:
- 1) la certificación médica;
  - 2) las funciones de supervisión.

## SECCIÓN 2

### ***Requisitos de los certificados médicos***

#### **ATCO.MED.A.030 Certificados médicos**

- a) Los solicitantes y titulares de una licencia de controlador de tránsito aéreo o de alumno controlador de tránsito aéreo deberán poseer un certificado médico de clase 3.
- b) 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.

#### **ATCO.MED.A.035 Solicitud de un 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 entregar al AeMC o AME:
  - 1) un documento que demuestre su identidad;
  - 2) una declaración firmada indicando:
    - i) los datos médicos incluidos en su historial médico,
    - ii) si han solicitado anteriormente un certificado médico o se han sometido a un examen médico aeronáutico para obtener un certificado médico y, en ese caso, quién lo llevó a cabo y con qué resultado,
    - iii) si han sido alguna vez 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 al AeMC o AME el certificado médico más reciente antes de los exámenes médicos aeronáuticos correspondientes.

#### **ATCO.MED.A.040 Expedición, revalidación y renovación de certificados médicos**

- a) Un certificado médico solamente se expedirá, revalidará o renovará cuando se hayan completado los exámenes y evaluaciones médicos aeronáuticos necesarios y se haya evaluado al solicitante como apto.
- b) Expedición inicial.

Los certificados médicos de clase 3 serán expedidos por un AeMC.

- c) Revalidación y renovación.

Los certificados médicos de clase 3 serán revalidados o renovados por un AeMC o un AME.

- d) El AeMC o AME únicamente expedirá, revalidará o renovará un certificado médico si:
- 1) el solicitante ha facilitado un historial médico completo y, si así lo exige el AeMC o AME, los resultados de los exámenes y pruebas médicos aeronáuticos realizados por el médico del solicitante o cualquier especialista médico, y
  - 2) el AeMC o AME ha realizado la evaluación médica aeronáutica en función de los exámenes y pruebas médicos aeronáuticos necesarios para comprobar que el solicitante cumple todos los requisitos pertinentes de la presente parte.
- e) El AME, AeMC 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 el 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 determinado que resulta necesario efectuar correcciones en la información del certificado, en cuyo caso deberá revocarse el certificado médico incorrecto.

#### **ATCO.MED.A.045 Validez, revalidación y renovación de certificados médicos**

a) Validez

- 1) Los certificados médicos de clase 3 tendrán un período de validez de 24 meses.
- 2) El período de validez de los certificados médicos de clase 3 se reducirá a 12 meses para los titulares de licencias que hayan alcanzado la edad de 40 años. Los certificados médicos expedidos antes de los 40 años dejarán de ser válidos cuando su titular cumpla 41 años.
- 3) El período 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 examen médico aeronáutico, y
  - ii) se calculará a partir de la fecha del examen médico aeronáutico en el caso de la expedición inicial y la renovación, y a partir de la fecha de expiración del certificado médico anterior en el caso de la revalidación.

b) Revalidación

Los exámenes y evaluaciones médicos aeronáuticos 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 la letra b), deberá someterse al examen y evaluación médicos aeronáuticos correspondientes a la renovación.
- 2) Si el certificado médico ha expirado:
  - i) hace menos de dos años, deberá llevarse a cabo un examen médico aeronáutico rutinario de revalidación;
  - ii) hace más de dos años, el AeMC o AME solo llevará a cabo el examen médico aeronáutico de renovación tras evaluar los registros médicos aeronáuticos del solicitante;
  - iii) hace más de cinco años, se aplicarán los requisitos del examen médico aeronáutico para la expedición inicial y la evaluación se basará en los requisitos de la revalidación.

#### **ATCO.MED.A.046 Suspensión o revocación de un certificado médico**

- a) Cuando se revoque el certificado médico, el titular deberá devolver inmediatamente el certificado médico a la autoridad facultada para expedir licencias.
- b) Cuando se suspenda el certificado médico, el titular deberá devolver el certificado médico a la autoridad facultada para expedir licencias cuando esta lo solicite.

**ATCO.MED.A.050 Derivación médica**

Si un solicitante de certificado médico de clase 3 se deriva a la autoridad facultada para expedir licencias de conformidad con MED.B.001, el AeMC o AME deberá trasladar la documentación médica correspondiente a dicha autoridad.

## SUBPARTE B

**REQUISITOS PARA LOS CERTIFICADOS MÉDICOS DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO**

## SECCIÓN 1

***Generalidades*****ATCO.MED.B.001 Limitaciones de los certificados médicos**

## a) Limitaciones de los certificados médicos de clase 3

- 1) Si el solicitante no cumple íntegramente los requisitos de un certificado médico de clase 3, pero se considera que no es probable que ponga en peligro el ejercicio seguro de las atribuciones de la licencia, el AeMC o AME deberán:
  - i) derivar la decisión sobre la aptitud del solicitante a la autoridad facultada para expedir licencias como se indica en la presente subparte, o
  - 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 que proceda.
- 2) El AeMC o AME podrá revalidar o renovar un certificado médico con la misma limitación sin necesidad de derivar al solicitante a la autoridad facultada para expedir licencias.

## b) 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 de otro tipo, es tal que no es probable que el ejercicio de las atribuciones de la licencia ponga en peligro la seguridad;

- 2) la experiencia del solicitante en la operación que se va a realizar.

## c) Limitaciones operativas

- 1) La autoridad competente, junto con el proveedor de servicios de navegación aérea, determinarán las limitaciones operativas aplicables en el entorno operativo específico en cuestión.
- 2) Solamente la autoridad facultada para expedir licencias podrá consignar en el certificado médico las limitaciones operativas adecuadas.

## d) Se podrá imponer al titular de un certificado médico cualquier otra limitación si así fuera necesario para garantizar el ejercicio seguro de las atribuciones de la licencia.

## e) Toda limitación impuesta al titular de un certificado médico deberá especificarse en el mismo certificado.

## SECCIÓN 2

***Requisitos de los certificados médicos de clase 3*****ATCO.MED.B.005 Generalidades**

Los solicitantes deberán estar libres de cualquiera de las circunstancias siguientes, que implicarían un nivel de incapacidad funcional que es probable interfiera con el desempeño seguro de las obligaciones o podrían incapacitar repentinamente al solicitante para ejercer de forma segura las atribuciones que le otorga la licencia:

- 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.

#### **ATCO.MED.B.010 Sistema cardiovascular**

a) Reconocimiento

- 1) Deberá realizarse un electrocardiograma (ECG) estándar de 12 derivaciones en reposo y un informe, al realizar el examen para la expedición inicial del certificado médico y, posteriormente:
  - i) cada 4 años hasta la edad de 30,
  - ii) a partir de entonces, en todos los exámenes para la revalidación o renovación, y
  - iii) cuando esté clínicamente indicado.
- 2) Deberá realizarse una evaluación cardiovascular completa:
  - i) en el examen para la primera revalidación o renovación después de los 65 años,
  - ii) a partir de entonces, cada 4 años, y
  - iii) cuando esté clínicamente indicado.
- 3) Se requerirá una analítica de lípidos séricos, incluido el colesterol, en el examen para la expedición del certificado médico inicial, en el primer examen después de cumplir los 40 años y cuando esté clínicamente indicado.

b) Sistema cardiovascular — Generalidades

- 1) Los solicitantes con alguna de las afecciones siguientes serán calificados como no aptos:
  - i) aneurisma de la aorta torácica o la aorta abdominal suprarrenal no tratado con cirugía,
  - ii) anomalía significativa, funcional o sintomática, de cualquiera de las válvulas cardíacas,
  - iii) trasplante de corazón o de corazón/pulmón.
- 2) Los solicitantes con antecedentes o diagnóstico confirmados de alguna de las afecciones siguientes deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias antes de proceder a evaluar su aptitud:
  - i) arteriopatía periférica, tratada o no con cirugía,
  - ii) aneurisma de la aorta torácica o la aorta abdominal suprarrenal tratados con cirugía,
  - iii) aneurisma de la aorta abdominal infrarrenal tratado o no con cirugía,
  - iv) anomalías valvulares cardíacas funcionalmente no significativas,
  - v) tras cirugía valvular cardíaca,
  - vi) anomalía del pericardio, miocardio o endocardio,
  - vii) anomalía cardíaca congénita, tratada o no con cirugía correctora,
  - viii) síncope vasovagal recurrente,
  - ix) trombosis arterial o venosa,
  - x) embolia pulmonar,
  - xi) afección cardiovascular que requiera tratamiento con anticoagulantes sistémicos.

c) Presión arterial

- 1) Debe registrarse la presión arterial en cada examen.
- 2) La presión arterial del solicitante deberá encontrarse dentro de los límites normales.
- 3) Se considerarán no aptos los solicitantes que:
  - i) padeczan hipotensión sintomática, o
  - ii) cuya presión arterial en el reconocimiento supere los 160 mm Hg (sistólica) y/o los 95 mm Hg (diastólica), con o sin tratamiento.
- 4) Al inicio de un tratamiento farmacológico para el control de la presión arterial, se establecerá un período en el que el solicitante se considerará temporalmente no apto, hasta que se determine la ausencia de efectos adversos significativos.

d) Cardiopatía isquémica

- 1) Los solicitantes con alguna de las afecciones siguientes serán calificados como no aptos:
  - i) cardiopatía isquémica sintomática,
  - ii) síntomas de cardiopatía isquémica controlados con medicación.
- 2) Los solicitantes con alguna de las afecciones siguientes deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y someterse a una valoración cardiológica para descartar la isquemia miocárdica antes proceder a evaluar su aptitud:
  - i) sospecha de isquemia miocárdica,
  - ii) cardiopatía isquémica menor y asintomática que no requiere tratamiento antianginoso.
- 3) Los solicitantes con antecedentes o diagnóstico de alguna de las afecciones siguientes deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y someterse a una valoración cardiológica antes de proceder a evaluar su aptitud:
  - i) isquemia miocárdica,
  - ii) infarto de miocardio,
  - iii) revascularización e implantación de endoprótesis por cardiopatía isquémica.

e) Trastornos del ritmo o la conducción

- 1) Los solicitantes de un certificado médico de clase 3 con trastornos significativos del ritmo o de la conducción cardíacos, ya sean de tipo intermitente o continuo, serán derivados a la autoridad facultada para expedir licencias y sometidos a una valoración cardiológica con resultados satisfactorios antes de proceder a evaluar su aptitud. Entre estos trastornos podrán figurar cualquiera de los siguientes:
  - i) alteración del ritmo supraventricular, incluida disfunción sinoauricular intermitente o permanente, fibrilación y/o aleteo auriculares y pausas sinusales asintomáticas,
  - ii) bloqueo completo de la rama izquierda del haz de His,
  - iii) bloqueo auriculoventricular de tipo 2 de Mobitz,
  - iv) taquicardia de complejo amplio y/o estrecho,
  - v) preexcitación ventricular,
  - vi) prolongación asintomática del intervalo QT,
  - vii) patrón electrocardiográfico de Brugada.

- 2) Los solicitantes con alguna de las afecciones enumeradas en los incisos i) a viii) podrán ser calificados como aptos en ausencia de cualquier otra anomalía, siempre que superen satisfactoriamente una valoración cardiológica:
- i) bloqueo incompleto de rama del haz de His,
  - ii) bloqueo completo de la rama derecha del haz de His,
  - iii) desviación del eje a la izquierda de forma estable,
  - iv) bradicardia sinusal asintomática,
  - v) taquicardia sinusal asintomática,
  - vi) complejos ectópicos ventriculares o supraventriculares uniformes aislados asintomáticos,
  - vii) bloqueo auriculoventricular de primer grado,
  - viii) bloqueo auriculoventricular de tipo 1 de Mobitz.
- 3) Los solicitantes con antecedentes o diagnóstico de alguna de las afecciones siguientes deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y someterse a una valoración cardiológica con resultados satisfactorios antes de proceder a evaluar su aptitud:
- i) tratamiento de ablación,
  - ii) implantación de un marcapasos.
- 4) Los solicitantes con alguna de las afecciones siguientes serán calificados como no aptos:
- i) enfermedad sinoauricular sintomática,
  - ii) bloqueo auriculoventricular completo,
  - iii) prolongación sintomática del intervalo QT,
  - iv) un desfibrilador automático implantable,
  - v) un marcapasos antitaquicardia ventricular.

#### **ATCO.MED.B.015 Sistema respiratorio**

- a) Los solicitantes con disfunción pulmonar significativa deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias a fin de que proceda a la evaluación médica aeronáutica. Se podrá proceder a evaluar su aptitud una vez recuperada la función pulmonar satisfactoria.
- b) Reconocimiento
- Se requieren pruebas de función pulmonar en el examen inicial y por indicación clínica.
- c) Los solicitantes con antecedentes o diagnóstico confirmado de asma que requiera medicación deberán superar satisfactoriamente una evaluación respiratoria. Se podrá proceder a evaluar su aptitud si el solicitante está asintomático y el tratamiento no afecta a la seguridad.
- d) Los solicitantes con antecedentes o diagnóstico de alguna de las afecciones siguientes deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y someterse a una valoración respiratoria con resultados satisfactorios antes de proceder a evaluar su aptitud:

- 1) enfermedad inflamatoria activa del sistema respiratorio;
- 2) sarcoidosis activa;
- 3) neumotórax;

- 4) síndrome de apnea del sueño;
- 5) cirugía torácica mayor;
- 6) enfermedad pulmonar obstructiva crónica;
- 7) trasplante de pulmón.

#### **ATCO.MED.B.020 Sistema digestivo**

- a) Los solicitantes con alguna secuela de enfermedad o intervención quirúrgica en cualquier parte del tubo digestivo o sus anejos que pueda causar incapacidad, en particular cualquier obstrucción debida a estenosis o compresión, deberán considerarse no aptos.
- b) Los solicitantes no deberán tener hernias que puedan dar lugar a síntomas incapacitantes.
- c) Los solicitantes con trastornos del sistema gastrointestinal, incluyendo las mencionadas en los puntos 1 a 5, podrán considerarse aptos, a condición de que se supere satisfactoriamente la evaluación gastroenterológica después del tratamiento con éxito o la recuperación completa tras la cirugía:
  - 1) trastornos dispépticos recurrentes que requieren medicación;
  - 2) pancreatitis;
  - 3) cálculos biliares sintomáticos;
  - 4) antecedentes o diagnóstico confirmado de enfermedad intestinal inflamatoria crónica;
  - 5) tras una intervención quirúrgica del tubo digestivo o sus anejos, incluidas las operaciones que impliquen escisión total o parcial o derivación de cualquiera de estos órganos.

#### **ATCO.MED.B.025 Sistemas metabólico y endocrino**

- a) Los solicitantes con disfunciones metabólicas, nutricionales o endocrinas podrán considerarse aptos, a condición de que se demuestre la estabilidad de la afección y se supere satisfactoriamente la evaluación médica aeronáutica.
- b) Diabetes mellitus
  - 1) Los solicitantes con diabetes mellitus que requieran insulina deberán considerarse no aptos.
  - 2) Los solicitantes con diabetes mellitus que requiera medicación distinta de la insulina para el control del azúcar en sangre deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias. Se podrá proceder a evaluar su aptitud si puede demostrarse que se ha conseguido controlar y estabilizar el azúcar en sangre.

#### **ATCO.MED.B.030 Hematología**

- a) Los análisis de sangre, si proceden, deberán ser determinados por el AME o AeMC teniendo en cuenta el historial médico y tras una exploración física.
- b) Los solicitantes con una afección hematológica como:
  - 1) trastornos de la coagulación, hemorrágicos o trombóticos;
  - 2) leucemia crónica;
  - 3) anomalías de la hemoglobina, como anemia, eritrocitos o hemoglobinopatía, entre otras;
  - 4) aumento significativo de los ganglios linfáticos;
  - 5) esplenomegalia,deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias. Se podrá proceder a evaluar su aptitud, a condición de que se supere satisfactoriamente la valoración médica aeronáutica.
- c) Los solicitantes que padezcan leucemia aguda deberán considerarse no aptos.

**ATCO.MED.B.035 Sistema genitourinario**

- a) El análisis de orina forma parte de cualquier reconocimiento médico aeronáutico. La orina no deberá contener elementos anómalos que pudieran tener significación patológica.
- b) Los solicitantes con alguna secuela de enfermedad o intervención quirúrgica del sistema genitourinario o sus anejos que pueda causar incapacidad, en particular cualquier obstrucción debida a estenosis o compresión, deberán considerarse no aptos.
- c) Los solicitantes con trastornos genitourinarios como:
  - 1) nefropatía;
  - 2) cálculos urinarios únicos o múltiples,podrán considerarse aptos, a condición de que se supere satisfactoriamente la evaluación renal/urológica.
- d) Los solicitantes que se hayan sometido a:
  - 1) cirugía mayor del sistema genitourinario o sus anejos que implique escisión total o parcial o derivación de cualquiera de sus órganos, o
  - 2) cirugía mayor urológica,deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias para una evaluación médica aeronáutica tras la total recuperación, antes de proceder a valorar su aptitud.

**ATCO.MED.B.040 Enfermedades infecciosas**

- a) Los solicitantes positivos para el VIH deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y se podrán considerar como aptos, a condición de que se supere satisfactoriamente la evaluación por parte de un especialista y siempre que la autoridad facultada para expedir licencias tenga pruebas suficientes de que el tratamiento no impide ejercer de forma segura las atribuciones que otorga la licencia.
- b) Los solicitantes con síntomas o diagnóstico de enfermedades infecciosas como:
  - 1) sífilis en fase aguda;
  - 2) tuberculosis activa;
  - 3) hepatitis infecciosa;
  - 4) enfermedades tropicales,deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias a fin de que proceda a una evaluación médica aeronáutica. Se podrá proceder a evaluar su aptitud tras la total recuperación y la evaluación de un especialista que aporte a la autoridad facultada para expedir licencias pruebas suficientes de que el tratamiento no impide ejercer de forma segura las atribuciones que otorga la licencia.

**ATCO.MED.B.045 Obstetricia y ginecología**

- a) Las solicitantes que se hayan sometido a cirugía mayor ginecológica deberán considerarse no aptas hasta su completa recuperación.
- b) Embarazo

En caso de embarazo, si el AeMC 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 hasta el final de la 34<sup>a</sup> semana de gestación. La titular de la licencia deberá someterse a un examen médico aeronáutico de revalidación y a una evaluación tras la recuperación completa al término del embarazo.

**ATCO.MED.B.050 Sistemas muscular y esquelético**

- a) Los solicitantes deberán disfrutar de un funcionamiento satisfactorio de los sistemas muscular y esquelético que les permita ejercer de forma segura las atribuciones que les otorga la licencia.
- b) Los solicitantes con afecciones musculo esqueléticas o reumáticas, ya sean estables o progresivas, que puedan interferir en el ejercicio seguro de las atribuciones que les otorga la licencia deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias. Se podrá proceder a evaluar su aptitud tras una valoración por el especialista con resultados satisfactorios.

**ATCO.MED.B.055 Psiquiatría**

- a) Los solicitantes que presenten trastornos mentales o de comportamiento debido al uso o abuso del alcohol o de otras sustancias psicoactivas, incluidas las sustancias recreativas con o sin dependencia, deberán considerarse no aptos hasta transcurrido un período de abstinencia o de ausencia de uso o abuso de sustancias psicoactivas documentado, a condición de que se supere satisfactoriamente la evaluación psiquiátrica después de un tratamiento con éxito. Los solicitantes deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias.
- b) Los solicitantes que presenten un cuadro psiquiátrico como:
- 1) trastornos del estado de ánimo;
  - 2) trastornos neuróticos;
  - 3) trastornos de la personalidad;
  - 4) trastornos mentales o del comportamiento,
- deberán superar satisfactoriamente una valoración psiquiátrica antes de proceder a evaluar su aptitud. Los solicitantes deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias a fin de que proceda a una evaluación de su aptitud médica.
- c) Los solicitantes con antecedentes de actos únicos o repetidos de autolesión deberán considerarse no aptos. Los solicitantes deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y superar satisfactoriamente una valoración psiquiátrica antes de proceder a evaluar su aptitud.
- d) Los solicitantes con antecedentes o diagnóstico clínico confirmado de esquizofrenia, trastorno esquizotípico o delirante o manía deberán considerarse no aptos.

**ATCO.MED.B.060 Psicología**

- a) Los solicitantes que presenten síntomas relacionados con estrés que puedan interferir en su capacidad para ejercer de forma segura las atribuciones que les otorga la licencia deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias. Solo se procederá a evaluar su aptitud después de que una valoración psicológica y/o psiquiátrica haya demostrado que el solicitante se ha recuperado de los síntomas relacionados con el estrés.
- b) Podría ser necesaria una evaluación psicológica como parte o complemento de un examen psiquiátrico o neurológico realizado por un especialista.

**ATCO.MED.B.065 Neurología**

- a) Los solicitantes con antecedentes o diagnóstico clínico confirmado de alguna de las afecciones siguientes deberán considerarse no aptos.
- 1) epilepsia, excepto en los casos de la letra b), puntos 1 y 2;
  - 2) episodios recurrentes de alteración de la conciencia por causa desconocida;
  - 3) afecciones con una alta propensión a la disfunción cerebral.
- b) Los solicitantes con antecedentes o diagnóstico clínico confirmado de alguna de las afecciones siguientes deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y someterse a valoraciones más detalladas antes de proceder a evaluar su aptitud:
- 1) epilepsia sin recurrencia después de los 5 años de edad;
  - 2) epilepsia sin recurrencia ni tratamiento desde hace más de 10 años;
  - 3) alteraciones epileptiformes en el EEG y ondas lentas focales;
  - 4) enfermedad estabilizada o progresiva del sistema nervioso;
  - 5) un único episodio de alteración o pérdida de la conciencia;

- 6) lesión cerebral;
- 7) lesión de la médula espinal o del sistema nervioso periférico;
- 8) trastornos del sistema nervioso debidos a insuficiencias vasculares, incluyendo acontecimientos hemorrágicos e isquémicos.

#### **ATCO.MED.B.070 Sistema visual**

##### a) Reconocimiento

- 1) Como parte de la evaluación inicial, se realizará un reconocimiento oftalmológico completo que se repetirá periódicamente en función del error de refracción y del rendimiento funcional del ojo.
  - 2) Se procederá a un reconocimiento oftalmológico rutinario en el marco de todos los exámenes para la revalidación y renovación.
  - 3) Los solicitantes se deberán someter a una tonometría en el examen para la primera revalidación al cumplir los 40 años, si existe una indicación clínica y si es adecuado teniendo en cuenta los antecedentes familiares.
  - 4) Los solicitantes deberán entregar al AeMC o AME un informe de reconocimiento oftalmológico en aquellos casos en que:
    - i) el rendimiento funcional muestre cambios significativos,
    - ii) los niveles de visión lejana solo puedan alcanzarse mediante el uso de lentes correctoras.
  - 5) Los solicitantes con un error de refracción elevado deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias.
- b) La agudeza visual lejana, con o sin corrección, deberá ser de 6/9 (0,7) o superior en cada ojo por separado y la agudeza visual con ambos ojos deberá ser de 6/6 (1,0) o superior.
- c) Los solicitantes iniciales con visión monocular o monocular funcional, incluidos los problemas de equilibrio muscular ocular, deberán considerarse no aptos. En los exámenes para la revalidación o la renovación, el solicitante podrá considerarse apto siempre que supere satisfactoriamente un reconocimiento oftalmológico. El solicitante deberá derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias.
- d) Los solicitantes iniciales con visión defectuosa adquirida en un ojo deberán considerarse no aptos. En los exámenes para la revalidación o la renovación, el solicitante deberá derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y podrá considerarse apto siempre que supere satisfactoriamente el reconocimiento oftalmológico.
- e) Los solicitantes deberán ser capaces de leer un diagrama N5 (o equivalente) a 30–50 cm y un diagrama N14 (o equivalente) a 60–100 cm, si es necesario, con la ayuda de la corrección.
- f) Los solicitantes deberán tener campos de visión normales, así como una función binocular normal.
- g) Los solicitantes que se hayan sometido a cirugía ocular deberán considerarse no aptos hasta la completa recuperación de la función visual. La autoridad facultada para expedir licencias podrá proceder a evaluar su aptitud, a condición de que se supere satisfactoriamente la valoración oftalmológica.
- h) Los solicitantes con un diagnóstico clínico de queratocono deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y podrán considerarse aptos siempre que superen satisfactoriamente el examen por un oftalmólogo.
- i) Los solicitantes con diplopia deberán considerarse no aptos.
- j) Gafas y lentes de contacto
- 1) Si la función visual satisfactoria para las tareas requeridas se cumple únicamente con el uso de corrección, las gafas y lentes de contacto deberán aportar una función visual óptima, ser bien toleradas y resultar adecuadas a efectos del control del tránsito aéreo.
  - 2) Para el ejercicio de las atribuciones que otorga la licencia, no deberá utilizarse más de un par de gafas para cumplir los requisitos visuales a cualquier distancia.
  - 3) Para el ejercicio de las atribuciones que otorga la licencia, se deberá tener disponible un par de gafas de repuesto de similar corrección para su uso inmediato.

- 4) Las lentes de contacto utilizadas durante el ejercicio de las atribuciones que otorga la licencia deberán ser monofocales, no tintadas y no ortoqueratológicas. No se utilizarán lentes de contacto monovisión.
- 5) Los solicitantes con un gran error de refracción usarán lentes de contacto o gafas de índice elevado.

#### **ATCO.MED.B.075 Percepción de los colores**

Los solicitantes deberán ser tricrómatas normales.

#### **ATCO.MED.B.080 Otorrinolaringología**

##### a) Reconocimiento

- 1) Como parte de todos los exámenes iniciales y para la revalidación y renovación, se procederá a un reconocimiento otorrinolaringológico rutinario.
- 2) La audición deberá comprobarse en todos los exámenes. El solicitante será capaz de comprender correctamente una conversación ordinaria, con cada oído, a una distancia de 2 metros y de espaldas al AME.
- 3) La audición se comprobará mediante audiometría tonal pura en el examen inicial y en los posteriores de revalidación o renovación cada 4 años hasta cumplir 40 años y cada 2 años a partir de entonces.

##### 4) Audiometría tonal pura:

- i) Los solicitantes de un certificado médico de clase 3 no deberán tener pérdida de audición en ninguno de los oídos, evaluados por separado, de más de 35 dB en cualquiera de las frecuencias de 500, 1 000 y 2 000 Hz, o de más de 50 dB a 3 000 Hz.
- ii) Los solicitantes que no cumplan los criterios de audición antedichos deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y someterse a una valoración por parte de un especialista antes de proceder a evaluar su aptitud. Los solicitantes iniciales deberán someterse a una prueba de discriminación verbal. Los solicitantes de revalidación o renovación de un certificado médico de clase 3 deberán someterse a una prueba de función auditiva en condiciones similares a las del entorno de trabajo.

##### 5) Audífonos

- i) Examen inicial: la necesidad de audífonos para cumplir los requisitos auditivos implica la falta de aptitud.
- ii) Exámenes para la revalidación y la renovación: se podrá proceder a evaluar la aptitud si el uso de audífonos o de un dispositivo protésico adecuado mejora la audición hasta los niveles normales, conforme a una prueba de función auditiva completa en condiciones similares a las del entorno de trabajo.
- iii) Si se necesita un dispositivo protésico para alcanzar el nivel auditivo normal, deberá disponerse siempre de un equipo de repuesto y sus accesorios, como las pilas, en el ejercicio de las atribuciones que otorga la licencia.

##### b) Los solicitantes que presenten:

- 1) un proceso patológico crónico activo del oído interno o medio;
- 2) perforación no cicatrizada o disfunción de la membrana o membranas timpánicas;
- 3) alteraciones de la función vestibular;
- 4) malformación significativa o infección crónica significativa de la cavidad oral o de las vías respiratorias superiores;
- 5) trastorno significativo del habla o de la voz que reduzca la inteligibilidad,

deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y someterse a un reconocimiento ORL exhaustivo y una evaluación para determinar que la afección no interfiere con el ejercicio seguro de las atribuciones que otorga la licencia.

#### **ATCO.MED.B.085 Dermatología**

Los solicitantes no padecerán ninguna afección dermatológica permanente que pueda interferir con el ejercicio seguro de las atribuciones que otorga la licencia.

**ATCO.MED.B.090 Oncología**

- a) Tras el diagnóstico de una neoplasia maligna primaria o secundaria, los solicitantes deberán derivarse a la autoridad facultada para expedir licencias y superar satisfactoriamente una valoración oncológica antes de proceder a evaluar su aptitud.
- b) Los solicitantes con antecedentes o diagnóstico clínico confirmado de tumor maligno intracerebral deberán considerarse no aptos.

## SUBPARTE C

**MÉDICOS EXAMINADORES AERONÁUTICOS (AME)****ATCO.MED.C.001 Atribuciones**

- a) De conformidad con la presente parte, las atribuciones de un AME son revalidar y renovar certificados médicos de clase 3 y realizar los exámenes médicos aeronáuticos y sus correspondientes evaluaciones.
- b) En los certificados se especificarán el ámbito de aplicación de las atribuciones del AME y, en su caso, las condiciones impuestas.
- c) Los titulares de un certificado de AME no podrán realizar exámenes médicos aeronáuticos ni sus correspondientes evaluaciones en un Estado miembro que no sea el que expidió su certificado de AME, a menos que:
  - 1) hayan sido autorizados por el Estado miembro de acogida para ejercer actividades profesionales como médico especialista;
  - 2) hayan informado a la autoridad competente del Estado miembro de acogida de su intención de realizar evaluaciones y exámenes médicos aeronáuticos y de expedir certificados médicos en el ámbito de sus atribuciones como AME, y
  - 3) hayan recibido una formación básica impartida por la autoridad competente del Estado miembro de acogida.

**ATCO.MED.C.005 Solicitud**

- a) La solicitud de un certificado de AME deberá presentarse de acuerdo con el procedimiento establecido 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) documentación que demuestre que cumplen los requisitos establecidos en ATCO.MED.C.010, incluido el certificado de realización de los cursos de formación en medicina aeronáutica correspondientes a las atribuciones que solicitan;
  - 3) una declaración por escrito de que el AME expedirá certificados médicos en función de los requisitos de esta parte.
- c) Cuando el AME realice reconocimientos médicos aeronáuticos en más de un centro o consulta, deberá entregar a la autoridad competente la información correspondiente relativa a la ubicación de todos ellos.

**ATCO.MED.C.010 Requisitos para la expedición de un certificado de AME**

Los solicitantes de un certificado de AME con atribuciones para la revalidación y renovación de certificados médicos de clase 3 deberán:

- a) estar plenamente cualificados y tener licencia para la práctica de la medicina, y contar con un certificado que demuestre que han completado una formación médica especializada o tener pruebas de ello;
- b) haber completado satisfactoriamente los cursos de formación básica y avanzada en medicina aeronáutica, incluidos módulos específicos para la evaluación médica aeronáutica de controladores de tránsito aéreo y el entorno específico del control de tránsito aéreo;
- c) demostrar a la autoridad competente:
  - 1) que disponen de los locales, procedimientos, documentación y equipos adecuados para los exámenes médicos aeronáuticos, y
  - 2) que han aplicado los procedimientos y disposiciones necesarios para garantizar el secreto médico.

**ATCO.MED.C.015 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 el proveedor de formación tiene su lugar principal de actividad. El proveedor de formación deberá demostrar que el temario del curso contiene los objetivos de aprendizaje para adquirir las competencias requeridas y que las personas encargadas de impartir la formación tienen los conocimientos y experiencia necesarios.
- b) Excepto en el caso de la formación de actualización, los cursos terminarán con un examen escrito sobre las materias incluidas en el contenido del curso.
- c) El proveedor de formación deberá expedir un certificado de realización a los solicitantes que superen el examen.

**ATCO.MED.C.020 Cambios en el certificado de AME**

- a) Los AME deberán notificar a la autoridad competente las siguientes circunstancias que pudieran afectar a su certificado:
  - 1) el AME está sujeto a investigación o proceso disciplinario por un organismo regulador;
  - 2) se han modificado las condiciones con arreglo a las cuales se otorgó el certificado, incluido el contenido de las declaraciones facilitadas con la solicitud;
  - 3) los requisitos para la expedición de un certificado de AME ya no se cumplen;
  - 4) se ha modificado la ubicación o ubicaciones donde el médico examinador aeronáutico tiene su consulta, o la dirección para la correspondencia.
- b) El incumplimiento de la obligación de informar a la autoridad competente tendrá como resultado la suspensión o revocación de las atribuciones del certificado de AME, en función de la decisión de la autoridad competente que suspenda o revoque el certificado.

**ATCO.MED.C.025 Validez de los certificados de AME**

El plazo de validez de un certificado de AME no podrá ser superior a tres años. Se revalidará siempre que el titular:

- a) continúe cumpliendo las condiciones generales requeridas para la práctica médica y mantenga su registro como médico;
- b) haya recibido formación de actualización en medicina aeronáutica y en los entornos de trabajo de los controladores de tránsito aéreo en los últimos tres años;
- c) haya realizado al menos 10 exámenes médicos aeronáuticos cada año; este número de exámenes solo podrá ser reducido por la autoridad competente en circunstancias debidamente justificadas;
- d) siga cumpliendo las condiciones de su certificado de AME, y
- e) ejerza las atribuciones de AME de conformidad con la presente parte.







ISSN 1977-0685 (edición electrónica)  
ISSN 1725-2512 (edición papel)



Oficina de Publicaciones de la Unión Europea  
2985 Luxemburgo  
LUXEMBURGO

ES