

II

(Actos no legislativos)

REGLAMENTOS

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2023/893 DE LA COMISIÓN

de 21 de abril de 2023

que modifica el Reglamento (UE) 2015/340 por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relativos a las licencias y los certificados de los controladores de tránsito aéreo

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2018, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010 y (UE) n.º 376/2014 y las Directivas 2014/30/UE y 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 552/2004 y (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CEE) n.º 3922/91 del Consejo ⁽¹⁾, y en particular su artículo 50, su artículo 53, su artículo 62, apartados 14 y 15, y su artículo 72, apartado 5,

Considerando lo siguiente:

- (1) El Reglamento (UE) 2015/340 de la Comisión ⁽²⁾ establece los requisitos técnicos y los procedimientos administrativos relativos a las licencias y los certificados de los controladores de tránsito aéreo.
- (2) La flexibilidad y la disponibilidad limitadas de los recursos de controladores de tránsito aéreo en la Unión restringen la capacidad del sistema europeo de gestión del tránsito aéreo («ATM»). Es, por tanto, necesario adaptar el marco reglamentario relativo a la concesión de licencias y a la cualificación de los controladores de tránsito aéreo.
- (3) Habida cuenta de la rápida evolución del sector de la aviación, es necesario actualizar el Reglamento (UE) 2015/340 para garantizar su adecuación a los objetivos, su eficiencia y su consonancia con las normas y prácticas aplicables a escala mundial. Es importante establecer un sistema ligero de cualificaciones, sin solapamientos. La actualización de los planes de formación inicial debe garantizar una adaptación adecuada al marco reglamentario y a las necesidades operativas.
- (4) La Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea («Agencia») considera que la formación militar de controladores de tránsito aéreo impartida actualmente en los Estados miembros podría ofrecer un alto nivel de seguridad y es comparable a los requisitos civiles de formación de controladores de tránsito aéreo establecidos en el Reglamento (UE) 2015/340. Por consiguiente, la formación militar nacional de controladores de tránsito aéreo debe tenerse en cuenta para la expedición de licencias de controlador de tránsito aéreo de la Unión.

⁽¹⁾ DO L 212 de 22.8.2018, p. 1.

⁽²⁾ 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) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 de la Comisión y se deroga el Reglamento (UE) n.º 805/2011 de la Comisión (DO L 63 de 6.3.2015, p. 1).

- (5) Al solicitar la conversión de una licencia militar nacional de controlador de tránsito aéreo, puede expedirse una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo, a condición de que la experiencia de formación inicial militar del solicitante cumpla los requisitos de formación inicial expuestos en el Reglamento (UE) 2015/340 sobre la base del informe de conversión nacional y tras la finalización de toda formación adicional que resulte del análisis de diferencias contenido en dicho informe.
- (6) A efectos de dicha conversión, los certificados nacionales que acrediten el cumplimiento de los requisitos militares nacionales aplicables deben considerarse equivalentes a las licencias militares nacionales de controlador de tránsito aéreo.
- (7) A la hora de establecer el curso de anotación de unidad para el solicitante de conformidad con el punto ATCO. D.055, letra b), punto 7, del anexo I, debe tenerse en cuenta la experiencia adquirida previamente en la prestación de control de tránsito aéreo militar.
- (8) Las autoridades nacionales competentes y las autoridades militares de los Estados miembros deben cooperar para garantizar la ejecución eficiente de la conversión de las licencias militares nacionales de controlador de tránsito aéreo en licencias de alumno controlador de tránsito aéreo.
- (9) Los requisitos aplicables a las autoridades contenidos en el Reglamento (UE) 2015/340 deben actualizarse a la luz del progreso técnico. Además, debe garantizarse la coherencia entre los requisitos del Reglamento (UE) 2015/340 y los requisitos del Reglamento de Ejecución (UE) 2017/373 de la Comisión ⁽³⁾, así como de los Reglamentos (UE) n.º 965/2012 ⁽⁴⁾, (UE) n.º 1178/2011 ⁽⁵⁾ y (UE) n.º 139/2014 ⁽⁶⁾ de la Comisión, ya que, en la mayoría de los casos, la autoridad responsable de la supervisión de los controladores de tránsito aéreo y las organizaciones de formación es el mismo organismo para más de un ámbito de la aviación. Así pues, el presente Reglamento establece un «enfoque sistémico total», que ha de implicar un enfoque lógico y tecnológicamente coherente en todos los ámbitos de la aviación.
- (10) La adaptación del Reglamento (UE) 2015/340 al Reglamento (UE) n.º 376/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽⁷⁾ ha de aumentar la seguridad jurídica y sustentar la implantación de sistemas eficaces de notificación de sucesos como parte de la gestión de la seguridad de las organizaciones.
- (11) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité establecido con arreglo al artículo 127, apartado 1, del Reglamento (UE) 2018/1139.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

El Reglamento (UE) 2015/340 se modifica como sigue:

- 1) En el artículo 1, apartado 1, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

- ⁽³⁾ Reglamento de Ejecución (UE) 2017/373 de la Comisión, de 1 de marzo de 2017, por el que se establecen requisitos comunes para los proveedores de servicios de gestión del tránsito aéreo/navegación aérea y otras funciones de la red de gestión del tránsito aéreo y su supervisión, por el que se derogan el Reglamento (CE) n.º 482/2008 y los Reglamentos de Ejecución (UE) n.º 1034/2011, (UE) n.º 1035/2011 y (UE) 2016/1377, y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 677/2011 (DO L 62 de 8.3.2017, p. 1).
- ⁽⁴⁾ Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión, de 5 de octubre de 2012, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 296 de 25.10.2012, p. 1).
- ⁽⁵⁾ Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 311 de 25.11.2011, p. 1).
- ⁽⁶⁾ Reglamento (UE) n.º 139/2014 de la Comisión, de 12 de febrero de 2014, por el que se establecen los requisitos y procedimientos administrativos relativos a los aeródromos, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y el Consejo (DO L 44 de 14.2.2014, p. 1).
- ⁽⁷⁾ Reglamento (UE) n.º 376/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de abril de 2014, relativo a la notificación, análisis y seguimiento de sucesos en la aviación civil, que modifica el Reglamento (UE) n.º 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) n.º 1321/2007 y (CE) n.º 1330/2007 de la Comisión (DO L 122 de 24.4.2014, p. 18).

«a) las normas y los procedimientos para la expedición, el mantenimiento, la modificación, la limitación, la suspensión o la revocación de las licencias de controlador de tránsito aéreo y alumno controlador de tránsito aéreo y de las habilitaciones y anotaciones asociadas, en particular las normas y los procedimientos para la conversión de las licencias nacionales de controlador de tránsito aéreo obtenidas durante el servicio militar en licencias de controlador de tránsito aéreo de la Unión, así como las atribuciones y responsabilidades de los titulares de esas licencias, habilitaciones y anotaciones;».

2) En el artículo 1, apartado 2, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

«a) a los alumnos controladores de tránsito aéreo y a los controladores de tránsito aéreo que ejerzan sus funciones dentro del ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2018/1139;».

3) El artículo 3 se sustituye por el texto siguiente:

«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 en posesión de una licencia de conformidad con el presente Reglamento.

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

4) El artículo 4 se modifica como sigue:

a) el punto 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2) “medios de cumplimiento aceptables (AMC)”: normas no vinculantes adoptadas por la Agencia para ilustrar los medios que permitan determinar el cumplimiento del Reglamento (UE) 2018/1139 y de sus actos delegados y de ejecución;»;

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

«5) “medios de cumplimiento alternativos”: medio alternativo a un AMC existente o medio nuevo de determinar el cumplimiento del Reglamento (UE) 2018/1139 y de sus actos delegados y de ejecución para los que la Agencia no haya adoptado un AMC asociado;»;

c) se insertan los puntos 7 bis y 7 ter siguientes:

«7 bis) “crédito”: reconocimiento de la formación seguida por un controlador de tránsito aéreo durante su servicio militar a efectos de solicitar la expedición de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo de conformidad con el presente Reglamento;

7 ter) “informe de conversión nacional”: informe sobre cuya base la autoridad competente a la que se presenta la solicitud de expedición de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo puede dar crédito a la formación previa de controlador de tránsito aéreo;»;

d) el punto 11 se sustituye por el texto siguiente:

«11) “material de orientación”: material no vinculante publicado por la Agencia que ayuda a ilustrar el significado de los actos delegados o de ejecución y que se utiliza para facilitar la aplicación del Reglamento (UE) 2018/1139 y de sus actos delegados y de ejecución;»;

e) se inserta el punto 14 bis siguiente:

«14 bis) “anotación de licencia”: autorización incorporada a una licencia, de la que forma parte, en la que se indica una cualificación específica del titular de la licencia; se trata de un término genérico utilizado para describir la inclusión de anotaciones de instructor de formación en el puesto de trabajo, instructor de dispositivos sintéticos de entrenamiento, evaluador y competencia lingüística;»;

f) (no afecta a la versión española)

g) se inserta el punto 20 bis siguiente:

«20 bis) “habilitación”: autorización incorporada o asociada a una licencia, de la que forma parte, en la que se establecen las condiciones especiales, atribuciones o restricciones relacionadas con dicha licencia;»;

h) (no afecta a la versión española).

5) El artículo 7 se sustituye por el texto siguiente:

«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) n.º 805/2011 se considerarán expedidas de conformidad con el presente Reglamento.

2. Los titulares de la habilitación de control de aeródromo visual (ADV) que no sean titulares de una habilitación de control de aeródromo por instrumentos (ADI) seguirán estando autorizados a prestar servicio de control de tránsito aéreo al tránsito de aeródromo en un aeródromo que no disponga de procedimientos publicados de aproximación o salida por instrumentos, a condición de que se mantenga la validez de la anotación de unidad relacionada con la habilitación de ADV.».

6) El artículo 8 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 8

Modificaciones de las habilitaciones y anotaciones de habilitación

1. Las autoridades competentes cambiarán el nombre de las habilitaciones de control de aeródromo por instrumentos (ADI) expedidas antes del 4 de agosto de 2024 por el de habilitaciones de control de aeródromo (ADC) no más tarde del 4 de agosto de 2027, de la manera que establezca la autoridad competente.

2. Las autoridades competentes no expedirán licencias que incluyan la habilitación de control de aeródromo visual (ADV) después de 4 de agosto de 2024, excepto en el caso de los controladores de tránsito aéreo a los que se refiere el artículo 7, apartado 2.

3. Las autoridades competentes no expedirán licencias que incluyan anotaciones de habilitación de control aéreo (AIR), control de movimientos en tierra (GMC), torre de control (TWR), vigilancia de movimientos en tierra (GMS), control de radar de aeródromo (RAD) y control terminal (TCL) después del 4 de agosto de 2024.

4. Las atribuciones de las anotaciones de habilitación de control aéreo (AIR), control de movimientos en tierra (GMC) y torre de control (TWR) expedidas antes del 4 de agosto de 2024 pasarán a formar parte de las atribuciones de una habilitación de control de aeródromo (ADC). Si el ejercicio de las atribuciones del titular se limita al control aéreo o al control en tierra, esto se indicará en la anotación de unidad, de conformidad con el punto ATCO.B.020, letra d), del anexo I, en el momento del cambio de nombre de la habilitación de control de aeródromo por instrumentos (ADI) a habilitación de control de aeródromo (ADC) de conformidad con el apartado 1 del presente artículo.

5. Las atribuciones de una anotación de habilitación de vigilancia de movimientos en tierra (GMS) expedida antes del 4 de agosto de 2024 pasarán a formar parte de las atribuciones de la anotación de unidad asociada a la habilitación de control de aeródromo.

6. Las autoridades competentes cambiarán el nombre de las anotaciones de habilitación de control de radar de aeródromo (RAD) expedidas antes del 4 de agosto de 2024 por el de anotaciones de habilitación de vigilancia de control de aeródromo (SUR) en el momento del cambio de nombre de la habilitación de control de aeródromo por instrumentos (ADI) a habilitación de control de aeródromo (ADC) de conformidad con el apartado 1 del presente artículo.

7. Las atribuciones de una anotación de habilitación de control terminal (TCL) expedida antes del 4 de agosto de 2024 pasarán a formar parte de las atribuciones de la anotación de unidad asociada a la habilitación de control de vigilancia de aproximación (APS) o control de vigilancia de área (ACS).».

7) Se inserta el artículo 8 bis siguiente:

«Artículo 8 bis

Conversión de las licencias militares nacionales de controlador de tránsito aéreo en licencias de alumno controlador de tránsito aéreo

1. El titular de una licencia militar nacional de controlador de tránsito aéreo expedida por un Estado miembro podrá solicitar la conversión de dicha licencia en la licencia de alumno controlador de tránsito aéreo contemplada en el punto ATCO.B.001. La solicitud de conversión de la licencia se presentará a la autoridad competente del Estado miembro en cuyas fuerzas armadas haya prestado servicio el solicitante.
2. La autoridad competente que haya recibido la solicitud a la que se refiere el apartado 1 dará crédito al solicitante a efectos de demostrar el cumplimiento de los requisitos pertinentes del anexo I (parte ATCO) de conformidad con el informe de conversión nacional elaborado por la autoridad competente del Estado miembro de que se trate.
3. La autoridad competente del Estado miembro de que se trate notificará a la Agencia el informe de conversión nacional, el cual deberá:
 - a) detallar los requisitos nacionales sobre cuya base se expiden las licencias militares de controlador de tránsito aéreo en ese Estado miembro;
 - b) describir el alcance de las atribuciones de las licencias militares de controlador de tránsito aéreo a las que se refiere la letra a);
 - c) indicar para qué requisitos del anexo I (parte ATCO) se otorga crédito;
 - d) indicar la formación adicional, incluidos los exámenes y evaluaciones requeridos, que han de seguir los solicitantes; los exámenes y evaluaciones requeridos serán realizados por una organización de formación que cumpla los requisitos establecidos en el anexo III (parte ATCO.OR) y que esté certificada para impartir formación inicial a efectos de la expedición de licencias de alumno controlador de tránsito aéreo de conformidad con el presente Reglamento;
 - e) incluir una declaración que confirme que el cumplimiento por parte del solicitante de los requisitos de formación, examen y evaluación detallados en el informe de conversión nacional puede considerarse equivalente a la superación de la formación inicial exigida con arreglo al presente Reglamento a efectos de la expedición de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo;
 - f) incluir copias de toda la documentación justificativa pertinente, incluidas copias de los requisitos y procedimientos nacionales pertinentes, que demuestren la manera en que la autoridad competente del Estado miembro ha establecido los elementos indicados en las letras a) a e).».
- 8) Los anexos I a IV se modifican con arreglo a lo dispuesto en los anexos I a IV del presente Reglamento.

Artículo 2

Fecha de entrada en vigor y aplicación

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

Será aplicable a partir del 4 de agosto de 2024.

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

Hecho en Bruselas, el 21 de abril de 2023.

Por la Comisión
La Presidenta
Ursula VON DER LEYEN

ANEXO I

El anexo I (parte ATCO) del Reglamento (UE) 2015/340 se modifica como sigue:

1) El punto ATCO.A.010 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.A.010 Solicitud de cambio de autoridad competente

- a) Si el titular de la licencia va a ejercer las atribuciones de una anotación de unidad en un Estado miembro cuya autoridad competente no es la que expidió la licencia, deberá pedir el cambio de la autoridad competente a la autoridad competente del Estado miembro en el que vayan a ejercerse esas atribuciones, de conformidad con el procedimiento establecido por esa autoridad. A tal efecto, las autoridades competentes implicadas compartirán toda la información correspondiente necesaria para proceder al cambio de autoridad competente y al canje de la licencia de acuerdo con los procedimientos a los que se refieren los puntos ATCO.AR.B.001, letra c), y ATCO.AR.D.003.
- b) No obstante lo dispuesto en la letra a), no será necesario un cambio de autoridad competente cuando solo se ejerzan atribuciones de instructor de dispositivos sintéticos de entrenamiento o de evaluador en un entorno de dispositivos sintéticos de entrenamiento o cuando se ejerzan las atribuciones de alumno controlador de tránsito aéreo.
- c) A efectos del ejercicio de las atribuciones de la licencia en un Estado miembro que no es aquel en el que esta se expidió, el titular de la licencia deberá cumplir los requisitos de competencia lingüística a los que se refiere el punto ATCO.B.030 establecidos por el Estado miembro en el que se vayan a ejercer las atribuciones.».

2) El punto ATCO.A.015 se sustituye por el texto siguiente:

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

- a) El ejercicio de las atribuciones concedidas por una licencia dependerá de las habilitaciones y anotaciones de habilitación, de la validez de las anotaciones de unidad y de licencia y del certificado médico, a menos que este no sea necesario de conformidad con la letra b).
- b) El certificado médico no será necesario cuando se ejerzan atribuciones de instructor o de evaluador en un entorno de dispositivos sintéticos de entrenamiento.
- c) Los titulares de una licencia no ejercerán las atribuciones de esta cuando tengan dudas de su capacidad para ejercerlas de forma segura y, en tales casos, deberán notificar inmediatamente al proveedor de servicios de navegación aérea correspondiente su incapacidad provisional para ejercer las atribuciones de su licencia.
- d) Los proveedores de servicios de navegación aérea podrán declarar la incapacidad provisional de un titular de licencia si tienen conocimiento de cualquier duda relativa a la capacidad del titular para ejercer de forma segura las atribuciones de su licencia.
- e) Los proveedores de servicios de navegación aérea desarrollarán y aplicarán procedimientos objetivos, transparentes y no discriminatorios para permitir a los titulares de licencia declarar su incapacidad provisional para ejercer las atribuciones de su licencia de conformidad con la letra c), para declarar la incapacidad provisional de un titular de licencia con arreglo a la letra d) y para informar a la autoridad competente según se define en el procedimiento correspondiente.
- f) Los procedimientos a los que se refiere la letra e) deberán incluirse en el plan de capacitación de unidad de acuerdo con el punto ATCO.B.025, letra a), punto 13.».

3) El punto ATCO.B.001 se sustituye por el texto siguiente:

«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 habilitación contenidas en su licencia bajo la supervisión de un instructor de formación en el puesto de trabajo, y a recibir formación para anotaciones de habilitación y anotaciones de unidad adicionales.

- b) Los solicitantes de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo deberán:
- 1) tener dieciocho años cumplidos;
 - 2) en los doce meses previos a la solicitud, 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 el punto ATCO.B.030.
- c) La licencia de alumno controlador de tránsito aéreo deberá contener las anotaciones de competencia 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 comenzado a ejercer las atribuciones de esa licencia en el plazo de un año a partir de la fecha de su expedición o que haya interrumpido el ejercicio de esas atribuciones durante un período superior a un año solo podrá iniciar o continuar la formación en el puesto de trabajo en esa habilitación:
- 1) si una organización de formación que cumple los requisitos establecidos en el anexo III (parte ATCO.OR) y está certificada para impartir formación inicial pertinente para la habilitación ha llevado a cabo una evaluación de la competencia previa para determinar si el titular de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo sigue cumpliendo los requisitos pertinentes para esa habilitación, y
 - 2) tras satisfacer los requisitos de formación resultantes de la evaluación a la que se refiere la letra d), punto 1).».
- 4) En el punto ATCO.B.005, la letra e) se sustituye por el texto siguiente:
- «e) El titular de una licencia de controlador de tránsito aéreo que no haya comenzado a ejercer las atribuciones de una habilitación en el plazo de un año a partir de la fecha de su expedición solo podrá iniciar la formación en el puesto de trabajo en esa habilitación:
- 1) si una organización de formación que cumple los requisitos establecidos en el anexo III (parte ATCO.OR) y está certificada para impartir formación inicial pertinente para la habilitación ha llevado a cabo una evaluación de la competencia previa para determinar si la competencia previa del titular de una licencia de controlador de tránsito aéreo sigue cumpliendo los requisitos pertinentes para esa habilitación, y
 - 2) tras satisfacer los requisitos de formación resultantes de la evaluación a la que se refiere la letra e), punto 1).».
5. El punto ATCO.B.010 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.B.010 Habilitaciones de controlador de tránsito aéreo

- a) Las licencias contendrán una o varias de las siguientes habilitaciones con el fin de indicar el tipo de servicio que está autorizado a prestar su titular:
- 1) la habilitación de control de aeródromo (ADC), que indica que el titular de la licencia es competente para prestar un servicio de control de tránsito aéreo al tránsito de un aeródromo;
 - 2) la habilitación de control de aproximación por procedimientos (APP), que indica que el titular de la licencia es competente para prestar un servicio de control de tránsito aéreo a aeronaves en llegada, salida o tránsito sin utilizar equipos de vigilancia;
 - 3) la habilitación de control de vigilancia de aproximación (APS), que indica que el titular de la licencia es competente para prestar un servicio de control de tránsito aéreo a aeronaves en llegada, salida o tránsito utilizando equipos de vigilancia;
 - 4) la habilitación de control de área por procedimientos (ACP), que indica que el titular de la licencia es competente para prestar un servicio de control de tránsito aéreo a aeronaves sin utilizar equipos de vigilancia;
 - 5) la habilitación de control de vigilancia de área (ACS), que indica que el titular de la licencia es competente para prestar un servicio 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 ella durante un período inmediatamente anterior de cuatro o más años seguidos solo podrá iniciar una formación en el puesto de trabajo en esa habilitación:
- 1) si una organización de formación que cumple los requisitos establecidos en el anexo III (parte ATCO.OR) y está certificada para impartir formación pertinente para la habilitación ha llevado a cabo una evaluación de la competencia previa para determinar si el titular de la habilitación sigue cumpliendo las condiciones de esta, y
 - 2) tras satisfacer los requisitos de formación resultantes de la evaluación a la que se refiere la letra b), punto 1).».
- 6) El punto ATCO.B.015 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.B.015 Anotaciones de habilitación

- a) La habilitación de control de aeródromo (ADC) podrá llevar la anotación de vigilancia de control de aeródromo (SUR), que indica que el titular de la licencia es competente para proporcionar control de aeródromo con la ayuda de sistemas de vigilancia.
 - b) La habilitación de control de vigilancia de aproximación (APS) podrá llevar una o varias de las siguientes anotaciones:
 - 1) la anotación de radar de aproximación de precisión (PAR), que indica que el titular de la licencia es competente para efectuar aproximaciones de precisión controladas desde tierra utilizando equipos de radar de aproximación 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 competente para efectuar aproximaciones de no precisión controladas desde tierra utilizando equipos de vigilancia para aeronaves en la fase de aproximación final a la pista.
 - 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 competente 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 la anotación de control oceánico (OCN), que indica que el titular de la licencia es competente para prestar servicios de control de tránsito aéreo a aeronaves que operen en un área de control oceánico.».
- 7) El punto ATCO.B.020 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.B.020 Anotaciones de unidad

- a) La anotación de unidad autorizará 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) No obstante lo dispuesto en la letra b), podrá no exigirse la fase de formación en el puesto de trabajo de la parte ATCO, subparte D, sección 3, cuando la anotación de unidad se expida en relación con la expedición de una autorización de OJTI temporal para la misma unidad.
- d) Las limitaciones al ejercicio de las atribuciones de la habilitación de control de aeródromo (ADC) se indicarán en la anotación de unidad.
- e) Los solicitantes de una anotación de unidad que cambien su autoridad competente según se indica en el punto ATCO.A.010 deberán cumplir, además de los requisitos del punto ATCO.B.020, letra b), los requisitos del punto ATCO.D.060, letra f).
- f) 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.
- g) Las anotaciones de unidad serán válidas por un período definido en el plan de capacitación de unidad. Este período no excederá de tres años.

- h) El período de validez de las anotaciones de unidad para la expedición inicial y la renovación deberá empezar, como máximo, a los treinta días de la fecha en la que se haya completado satisfactoriamente la evaluación.
 - i) 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.
 - j) Las anotaciones de unidad se revalidarán, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en la letra i), 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.
 - k) Si la anotación de unidad se revalida antes del período indicado en la letra j), su período de validez empezará como máximo a los treinta días de la fecha en la que se haya completado satisfactoriamente la evaluación, siempre que se cumplan también los requisitos de la letra i), puntos 1 y 2.
 - l) 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.».
- 8) El punto ATCO.B.025 se sustituye por el texto siguiente:

«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. Un plan de capacitación de unidad incluirá, como mínimo, los siguientes elementos:
 - 1) la validez de las anotaciones de unidad de conformidad con el punto ATCO.B.020, letra g);
 - 2) el período continuo máximo durante el cual no se ejercen las atribuciones de una anotación de unidad durante su validez; este período no excederá de noventa días naturales;
 - 3) el número mínimo de horas o, en el caso de las anotaciones de habilitación SRA y PAR, el número mínimo de aproximaciones, para ejercer las atribuciones de la anotación de unidad dentro de un período de tiempo definido, que no deberá superar los doce meses, a los efectos del punto ATCO.B.020, letra i), 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 por un máximo del 50 % de las horas necesarias 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 el punto 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 para superar los exámenes;
 - 10) procesos en caso de no aprobar un examen o evaluación, incluidos los procedimientos de recurso;
 - 11) las cualificaciones, funciones y responsabilidades del personal instructor;

- 12) un procedimiento para garantizar que los instructores prácticos han practicado las técnicas de instrucción en los procedimientos sobre los que se instruye, de conformidad con el punto ATCO.C.010, letra b), punto 3, y el punto 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 el punto ATCO.A.015, letra e);
 - 14) la definición de los registros específicos que será preciso llevar de la formación continua y las evaluaciones, de conformidad con el punto ATCO.OR.C.020;
 - 15) el proceso y los 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 el requisito establecido en la letra a), punto 3, los proveedores de servicios de navegación aérea deberán llevar registros de las horas que cada titular de licencia ejerce las atribuciones de su anotación de unidad trabajando en sectores, grupos de sectores y/o puestos de trabajo en la unidad de ATC, y deberán facilitar esos datos a las autoridades competentes y al titular de licencia 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 asegurarse de que se apliquen mecanismos para garantizar un trato justo de los titulares de licencia con anotaciones cuya validez no se pueda ampliar.».
- 9) En el punto ATCO.B.040, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:
- «a) La demostración de la competencia lingüística se realizará a través de un método de evaluación aprobado por cualquier 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.».
- 10) El punto ATCO.C.015 se sustituye por el texto siguiente:

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

Quienes soliciten 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) en los doce meses previos 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.».
- 11) El punto ATCO.C.020 se sustituye por el texto siguiente:

«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) La anotación de OJTI podrá revalidarse completando satisfactoriamente una formación de actualización sobre aptitudes de instrucción práctica durante su período de validez, siempre que se cumpla el requisito del punto ATCO.C.015, letra a).
- c) E caso de que la anotación de OJTI haya expirado, podrá renovarse, siempre que se cumpla el requisito del punto ATCO.C.015, letra a), si, en los doce meses previos a la solicitud de renovación, el titular de la anotación de OJTI:
 - 1) ha recibido formación de actualización sobre las aptitudes de instrucción práctica, y
 - 2) ha superado una evaluación de competencia de instructor práctico.

- 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 treinta días de la fecha en la que se complete satisfactoriamente la evaluación.
- e) Si no se cumple el requisito del punto ATCO.C.015, letra a), la anotación de OJTI podrá canjearse por una anotación de STDI, siempre que se garantice el cumplimiento de los requisitos del punto ATCO.C.040, letras b) y c).».

12) El punto ATCO.C.030 se sustituye por el texto siguiente:

«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.Quando 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 se instruye.
- c) Como excepción a lo dispuesto en la letra b), punto 1):
 - 1) el período de dos años podrá ser abreviado a no menos de un año por la autoridad competente cuando lo solicite la organización de formación;
 - 2) a efectos de la formación básica, cualquier habilitación que se posea será adecuada;
 - 3) 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.».

13) El punto ATCO.C.035 se sustituye por el texto siguiente:

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

Quienes soliciten 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; este período podrá ser abreviado a no menos de un año por la autoridad competente cuando lo solicite la organización de formación, y
- b) en los doce meses previos a la solicitud, haber completado satisfactoriamente un curso de técnicas de instrucción práctica en el que los conocimientos y aptitudes pedagógicas necesarios se enseñen usando métodos prácticos y teóricos y se evalúen adecuadamente.».

14) El punto ATCO.C.040 se sustituye por el texto siguiente:

«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) La anotación de STDI 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 si, en los doce meses previos a la solicitud de renovación, el titular de la anotación de STDI:
- 1) ha recibido formación actualizada sobre las aptitudes de instrucción práctica y las prácticas operativas actuales, y
 - 2) ha superado una evaluación de competencia de instructor práctico.
- 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 treinta días de la fecha en la que se complete satisfactoriamente la evaluación.».

15) El punto ATCO.C.045 se sustituye por el texto siguiente:

«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 los puntos ATCO.B.001, letra d), ATCO.B.005, letra e), y ATCO.B.010, letra b);
 - 3) de alumnos controladores de tránsito aéreo para la expedición de una anotación de unidad y de 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 aspirantes a instructor práctico o a evaluador cuando se garantice el cumplimiento de los requisitos aplicables 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 las anotaciones de habilitación 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 bien deberá estar presente un OJTI con la anotación de unidad válida correspondiente a la evaluación.».

16) El punto ATCO.C.055 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.C.055 Solicitud de anotación de evaluador

Quienes soliciten 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) en los doce meses previos a la solicitud, haber completado satisfactoriamente un curso de evaluador en el que los conocimientos y aptitudes necesarios se enseñen usando métodos prácticos y teóricos y se evalúen adecuadamente.».

17) El punto ATCO.C.060 se sustituye por el texto siguiente:

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

- a) La anotación de evaluador tendrá una validez de tres años.
- b) La anotación de evaluador 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 si, en los doce meses previos a la solicitud de renovación, el titular de la anotación de evaluador:
 - 1) ha recibido formación de actualización sobre las aptitudes de evaluación y las prácticas operativas actuales, y
 - 2) ha superado una evaluación de competencias de evaluador.
- 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 treinta días de la fecha en la que se complete satisfactoriamente la evaluación.».

18) El punto ATCO.D.010 se sustituye por el texto siguiente:

«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 incisos:
 - i) habilitación de control de aeródromo, ADC, definida en el apéndice 3 del anexo I,
 - ii) habilitación de control de aproximación por procedimientos, APP, definida en el apéndice 4 del anexo I,
 - iii) habilitación de control de área por procedimientos, ACP, definida en el apéndice 5 del anexo I,
 - iv) habilitación de control de vigilancia de aproximación, APS, definida en el apéndice 6 del anexo I,
 - v) habilitación de control de vigilancia de área, ACS, definida en el apéndice 7 del anexo I.
- b) La formación dirigida a una habilitación adicional consistirá en las materias, temas y subtemas aplicables a por lo 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 al punto ATCO.B.010, letra b), se adaptará de conformidad con el resultado de esa evaluación.
- d) La formación dirigida a una anotación de habilitación 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 funcional de espacio aéreo (FAB) o del entorno nacional.».

19) En el punto ATCO.D.025, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:

«b) El candidato superará un examen teórico si logra al menos un 75 % de la puntuación asignada a dicho examen.».

20) En el punto ATCO.D.025, la letra d) se sustituye por el texto siguiente:

«d) El candidato superará una evaluación si demuestra de forma coherente el rendimiento exigido indicado en el punto ATCO.D.030 y el comportamiento necesario para la prestación segura del servicio de control de tránsito aéreo.».

21) En el punto ATCO.D.035, la letra e) se sustituye por el texto siguiente:

«e) El solicitante superará una evaluación si demuestra de forma coherente el rendimiento exigido indicado en el punto ATCO.D.040 y el comportamiento necesario para la prestación segura del servicio de control de tránsito aéreo.».

22) El punto ATCO.D.040 se sustituye por el texto siguiente:

«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 (ADC) 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), los objetivos de rendimiento de la formación de habilitación para la habilitación de control de aproximación por procedimientos (APP) 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 el control de aproximación por procedimientos, las técnicas de planificación y los procedimientos operativos al tráfico en llegada, 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 (APS) 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 el control de vigilancia de aproximación, las técnicas de planificación y los procedimientos operativos al tráfico en llegada, espera, salida y tránsito.

f) Además de la letra b), los objetivos de rendimiento de la formación de habilitación para la habilitación de control de área por procedimientos (ACP) 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 el control de área por procedimientos, las técnicas de planificación y los procedimientos operativos al tráfico de área.

g) Además de la letra b), los objetivos de rendimiento de la formación de habilitación para la habilitación de control de vigilancia de área (ACS) 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 el control de vigilancia de área, las técnicas de planificación y los procedimientos operativos al tráfico de área.».

23) El punto ATCO.D.050 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.D.050 Requisitos previos de la formación de unidad

Siempre que se cumplan los requisitos especificados en los puntos ATCO.B.001, letra d), ATCO.B.005, letra e), y ATCO.B.010, letra b):

- a) la formación de unidad solo podrá ser iniciada por personas que hayan completado satisfactoriamente la formación inicial pertinente para la habilitación y, en su caso, la anotación de habilitación;
- b) la fase de formación en el puesto de trabajo de la formación de unidad solo podrá ser iniciada por personas que sean titulares de una licencia de alumno controlador de tránsito aéreo o de una licencia de controlador de tránsito aéreo con la habilitación y, en su caso, la anotación de habilitación adecuadas.».

24) En el punto ATCO.D.060, las letras e) y f) se sustituyen por el texto siguiente:

- «e) La formación dirigida a una anotación de habilitación consistirá en 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 recibidos por alumnos controladores de tránsito aéreo o controladores de tránsito aéreo en un Estado miembro para el que la autoridad competente no sea la misma que expidió la licencia se adaptarán para incluir elementos de formación inicial que sean específicos del FAB o del entorno nacional. El mismo requisito se aplicará en los casos en que el solicitante de la licencia de alumno haya completado una formación inicial en un Estado miembro distinto del Estado miembro que expedirá la licencia de alumno.».

25) El apéndice 2 del anexo I se sustituye por el texto siguiente:

Apéndice 2 del anexo I

«FORMACIÓN BÁSICA

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

ÍNDICE

MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO

MATERIA 2: DERECHO AERONÁUTICO

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, metodología 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: DERECHO AERONÁUTICO

- TEMA LAWB 1. INTRODUCCIÓN AL DERECHO AERONÁUTICO
- Subtema LAWB 1.1. Importancia del Derecho aeronáutico
- 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. Autoridades nacionales
- 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
- Subtema LAWB 5.4. Panorámica de los ATS
- Subtema LAWB 5.5. Panorámica de la gestión de la información aeronáutica (AIM)
- Subtema LAWB 5.6. Reglamento del aire
- Subtema LAWB 5.7. Espacio aéreo y rutas ATS
- Subtema LAWB 5.8. Plan de vuelo
- Subtema LAWB 5.9. Aeródromos
- Subtema LAWB 5.10. Procedimientos de espera para vuelos IFR
- Subtema LAWB 5.11. 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 operativos 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. REDES DE SEGURIDAD A BORDO Y EN TIERRA
- Subtema ATMB 8.1. Redes de seguridad a bordo
- Subtema ATMB 8.2. Redes de seguridad en 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. Peligros 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. 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 LA PERFORMANCE
- 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. Futuros avances

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 DE VUELO
- Subtema ACFTB 2.1. Fuerzas que actúan sobre una aeronave
- Subtema ACFTB 2.2. Componentes estructurales y control de una aeronave
- Subtema ACFTB 2.3. Envoltorio 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 de reacción
Subtema ACFTB 5.3.	Turbopropulsores
Subtema ACFTB 5.4.	Motores eléctricos
Subtema ACFTB 5.5.	Fuentes de energía utilizadas en 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.	Elementos y 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 AL DESEMPEÑO HUMANO
Subtema HUMB 1.1.	Importancia de los factores humanos para el ATC
Subtema HUMB 2.	SALUD Y BIENESTAR
Subtema HUMB 2.1.	Aptitud física para el servicio
Subtema HUMB 2.2.	Estrés y fatiga
Subtema HUMB 2.3.	Uso de sustancias y responsabilidad
TEMA HUMB 3.	DESEMPEÑO HUMANO
Subtema HUMB 3.1.	Comportamiento individual
Subtema HUMB 3.2.	Cultura de la seguridad y conducta profesional

- TEMA HUMB 4. ERROR HUMANO
- Subtema HUMB 4.1. Definición de error humano
- Subtema HUMB 4.2. Clasificación de los errores humanos
- TEMA HUMB 5. TRABAJO EN EQUIPO
- Subtema HUMB 5.1. Trabajo en equipo y funciones en el equipo
- TEMA HUMB 6. COMUNICACIÓN
- Subtema HUMB 6.1. Comunicación en el ATC
- Subtema HUMB 6.2. Modos de comunicación
- 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. Radiogoniometría
- TEMA EQPSB 3. EQUIPOS DE COMUNICACIONES
- Subtema EQPSB 3.1. Radiocomunicaciones
- Subtema EQPSB 3.2. Comunicación oral 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
- 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. MULTILATERACIÓN
- Subtema EQPSB 7.1. Principios de la multilateración
- Subtema EQPSB 7.2. Uso de la multilateración
- TEMA EQPSB 8. TRATAMIENTO DE DATOS
- Subtema EQPSB 8.1. Redes de datos de vigilancia
- Subtema EQPSB 8.2. Principios de funcionamiento de las redes de datos de vigilancia
- Subtema EQPSB 8.3. Tratamiento de datos de vuelo
- 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. ATS como proveedor de servicios
- TEMA PENB 4. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
- Subtema PENB 4.1. Protección del medio ambiente».

26) Se suprime el apéndice 3 del anexo I;

27) El apéndice 4 del anexo I se sustituye por el texto siguiente:

«Apéndice 3 del anexo I

HABILITACIÓN DE CONTROL DE AERÓDROMO (ADC)

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

ÍNDICE

MATERIA 1:	INTRODUCCIÓN AL CURSO
MATERIA 2:	DERECHO AERONÁUTICO
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: DERECHO AERONÁUTICO

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 DE LOS ATS
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 tiempo
Subtema ATM 6.5.	Mínimas de separación reducidas
TEMA ATM 7.	REDES DE SEGURIDAD A BORDO Y EN TIERRA
Subtema ATM 7.1.	Redes de seguridad 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.	Proceso de gestión del tránsito
Subtema ATM 10.3.	Luces aeronáuticas de superficie
Subtema ATM 10.4.	Información a la aeronave por la torre de control de aeródromo
Subtema ATM 10.5.	Control del tránsito de aeródromo
Subtema ATM 10.6.	Control del tránsito en vuelo
Subtema ATM 10.7.	Pista en uso
Subtema ATM 10.8.	Tránsito de salida
Subtema ATM 10.9.	Tránsito de llegada
Subtema ATM 10.10.	Operaciones VFR especiales
Subtema ATM 10.11.	Operaciones con baja visibilidad
Subtema ATM 10.12.	Servicio de control de aeródromo con apoyo de sistemas avanzados

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.	TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN
Subtema HUM 1.1.	Cognición y factores que influyen en ella
Subtema HUM 1.2.	Conciencia situacional
Subtema HUM 1.3.	Toma de decisiones
TEMA HUM 2.	FACTORES QUE AFECTAN A LA SALUD Y EL BIENESTAR
Subtema HUM 2.1.	Fatiga
Subtema HUM 2.2.	Estrés
TEMA HUM 3.	GESTIÓN DE AMENAZAS Y ERRORES
TEMA HUM 3.1.	Marco de gestión de amenazas y errores
TEMA HUM 3.2.	Gestión de amenazas y errores aplicada
TEMA HUM 4.	TRABAJO EN EQUIPO
Subtema HUM 4.1.	Ventajas del trabajo en equipo
Subtema HUM 4.2.	Gestión de conflictos
TEMA HUM 5.	SISTEMA
Subtema HUM 5.1.	Concepto de sistemas en ATM/ANS
TEMA HUM 6.	COMUNICACIÓN
Subtema HUM 6.1.	Comunicación eficaz
Subtema HUM 6.2.	Retroinformación eficaz
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 un 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 LOS CLIENTES
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
Subtema ABES 1.1.	Panorámica de las situaciones anormales y de emergencia
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 los procedimientos para las situaciones anormales y de emergencia
Subtema ABES 3.2.	Fallo 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 la pista

Subtema ABES 3.6. Interceptación de aeronave civil

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».

28) El apéndice 5 del anexo I se sustituye por el texto siguiente:

«Apéndice 4 del anexo I

HABILITACIÓN DE CONTROL DE APROXIMACIÓN POR PROCEDIMIENTOS (APP)

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

ÍNDICE

MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO

MATERIA 2: DERECHO AERONÁUTICO

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: DERECHO AERONÁUTICO

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 DE LOS ATS

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.	REDES DE SEGURIDAD A BORDO
Subtema ATM 7.1.	Redes de seguridad 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.	Aeronave en aproximación

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 del vuelo 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. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Subtema HUM 1.1. Cognición y factores que influyen en ella

Subtema HUM 1.2. Conciencia situacional

Subtema HUM 1.3. Toma de decisiones

TEMA HUM 2. FACTORES QUE AFECTAN A LA SALUD Y EL BIENESTAR

Subtema HUM 2.1. Fatiga

Subtema HUM 2.2. Estrés

TEMA HUM 3. GESTIÓN DE AMENAZAS Y ERRORES

TEMA HUM 3.1. Marco de gestión de amenazas y errores

TEMA HUM 3.2. Gestión de amenazas y errores aplicada

TEMA HUM 4. TRABAJO EN EQUIPO

Subtema HUM 4.1. Ventajas del trabajo en equipo

Subtema HUM 4.2. Gestión de conflictos

TEMA HUM 5. SISTEMA

Subtema HUM 5.1. Concepto de sistemas en ATM/ANS

TEMA HUM 6. COMUNICACIÓN

Subtema HUM 6.1. Comunicación eficaz

Subtema HUM 6.2. Retroinformación eficaz

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 una 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 LOS CLIENTES

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

Subtema ABES 1.1. Panorámica de las situaciones anormales y de emergencia

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 los procedimientos para las situaciones anormales y de emergencia

Subtema ABES 3.2. Fallo 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. Interceptación de aeronave civil

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».

29) El apéndice 6 del anexo I se sustituye por el texto siguiente:

«Apéndice 5 del anexo I

HABILITACIÓN DE CONTROL DE ÁREA POR PROCEDIMIENTOS (ACP)

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

ÍNDICE

MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO

MATERIA 2: DERECHO AERONÁUTICO

- 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: DERECHO AERONÁUTICO

- 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 DE LOS ATS
 - 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.	Redes de seguridad a bordo
Subtema ATM 7.1.	Redes de seguridad 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 del vuelo 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. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Subtema HUM 1.1. Cognición y factores que influyen en ella

Subtema HUM 1.2. Conciencia situacional

Subtema HUM 1.3. Toma de decisiones

TEMA HUM 2. FACTORES QUE AFECTAN A LA SALUD Y EL BIENESTAR

Subtema HUM 2.1. Fatiga

Subtema HUM 2.2. Estrés

TEMA HUM 3. GESTIÓN DE AMENAZAS Y ERRORES

TEMA HUM 3.1. Marco de gestión de amenazas y errores

TEMA HUM 3.2. Gestión de amenazas y errores aplicada

TEMA HUM 4. TRABAJO EN EQUIPO

Subtema HUM 4.1. Ventajas del trabajo en equipo

Subtema HUM 4.2. Gestión de conflictos

TEMA HUM 5. SISTEMA

Subtema HUM 5.1. Concepto de sistemas en ATM/ANS

TEMA HUM 6. COMUNICACIÓN

Subtema HUM 6.1. Comunicación eficaz

Subtema HUM 6.2. Retroinformación eficaz

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 un centro 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 LOS CLIENTES

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

Subtema ABES 1.1. Panorámica de las situaciones anormales y de emergencia

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 los procedimientos para las situaciones anormales y de emergencia

Subtema ABES 3.2. Fallo 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. Interceptación de aeronave civil».

30) El apéndice 7 del anexo I se sustituye por el texto siguiente:

*«Apéndice 6 del anexo I***HABILITACIÓN DE CONTROL DE VIGILANCIA DE APROXIMACIÓN (APS)**

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

ÍNDICE

MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO

MATERIA 2: DERECHO AERONÁUTICO

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: DERECHO AERONÁUTICO

- 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 DE LOS ATS
 - 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 por estela turbulenta basada en la distancia
Subtema ATM 6.5.	Separación basada en sistemas de vigilancia ATS
TEMA ATM 7.	REDES DE SEGURIDAD A BORDO Y EN TIERRA
Subtema ATM 7.1.	Redes de seguridad 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 apoyo de sistemas avanzados

TEMA ATM 11. ESPERA

Subtema ATM 11.1. Procedimientos generales de espera

Subtema ATM 11.2. Aeronave en aproximación

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 del vuelo 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. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Subtema HUM 1.1. Cognición y factores que influyen en ella

Subtema HUM 1.2. Conciencia situacional

Subtema HUM 1.3. Toma de decisiones

TEMA HUM 2. FACTORES QUE AFECTAN A LA SALUD Y EL BIENESTAR

Subtema HUM 2.1. Fatiga

Subtema HUM 2.2. Estrés

TEMA HUM 3. GESTIÓN DE AMENAZAS Y ERRORES

TEMA HUM 3.1. Marco de gestión de amenazas y errores

TEMA HUM 3.2. Gestión de amenazas y errores aplicada

TEMA HUM 4. TRABAJO EN EQUIPO

Subtema HUM 4.1. Ventajas del trabajo en equipo

Subtema HUM 4.2. Gestión de conflictos

TEMA HUM 5. SISTEMA

Subtema HUM 5.1. Concepto de sistemas en ATM/ANS

TEMA HUM 6. COMUNICACIÓN

Subtema HUM 6.1. Comunicación eficaz

Subtema HUM 6.2. Retroinformación eficaz

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 del sistema de tratamiento ATC
- MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL**
- TEMA PEN 1. FAMILIARIZACIÓN
- Subtema PEN 1.1. Visita de estudio a una 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 LOS CLIENTES
- 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
- Subtema ABES 1.1. Panorámica de las situaciones anormales y de emergencia
- 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 los procedimientos para las situaciones anormales y de emergencia
- Subtema ABES 3.2. Fallo 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. Fallo del transpondedor
- Subtema ABES 3.7. Interceptación de aeronave civil

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».

31) El apéndice 8 del anexo I se sustituye por el texto siguiente:

«Apéndice 7 del anexo I

HABILITACIÓN DE CONTROL DE VIGILANCIA DE ÁREA (ACS)

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

ÍNDICE

- MATERIA 1: INTRODUCCIÓN AL CURSO
- MATERIA 2: DERECHO AERONÁUTICO
- 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: DERECHO AERONÁUTICO

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 DE LOS ATS

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 por estela turbulenta basada en la distancia
Subtema ATM 6.4.	Separación basada en sistemas de vigilancia ATS
TEMA ATM 7.	REDES DE SEGURIDAD A BORDO Y EN TIERRA
Subtema ATM 7.1.	Redes de seguridad 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 apoyo de sistemas avanzados
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 del vuelo 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. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Subtema HUM 1.1. Cognición y factores que influyen en ella

Subtema HUM 1.2. Conciencia situacional

- Subtema HUM 1.3. Toma de decisiones
- TEMA HUM 2. FACTORES QUE AFECTAN A LA SALUD Y EL BIENESTAR
- Subtema HUM 2.1. Fatiga
- Subtema HUM 2.2. Estrés
- TEMA HUM 3. GESTIÓN DE AMENAZAS Y ERRORES
- TEMA HUM 3.1. Marco de gestión de amenazas y errores
- TEMA HUM 3.2. Gestión de amenazas y errores aplicada
- TEMA HUM 4. TRABAJO EN EQUIPO
- Subtema HUM 4.1. Ventajas del trabajo en equipo
- Subtema HUM 4.2. Gestión de conflictos
- TEMA HUM 5. SISTEMA
- Subtema HUM 5.1. Concepto de sistemas en ATM/ANS
- TEMA HUM 6. COMUNICACIÓN
- Subtema HUM 6.1. Comunicación eficaz
- Subtema HUM 6.2. Retroinformación eficaz
- 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 del sistema de tratamiento ATC

MATERIA 9: ENTORNO PROFESIONAL

- TEMA PEN 1. FAMILIARIZACIÓN
- Subtema PEN 1.1. Visita de estudio a un centro 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 LOS CLIENTES
- 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
 - Subtema ABES 1.1. Panorámica de las situaciones anormales y de emergencia
 - 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 los procedimientos para las situaciones anormales y de emergencia
 - Subtema ABES 3.2. Fallo 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. Fallo del transpondedor
 - Subtema ABES 3.7. Interceptación de aeronave civil».
-

ANEXO II

El anexo II (parte ATCO) del Reglamento (UE) 2015/340 se modifica como sigue:

1) El punto ATCO.AR.A.005 se sustituye por el texto siguiente:

«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 en el análisis de los procesos que exige el presente Reglamento.
- b) El personal autorizado por la autoridad competente para llevar a cabo tareas de certificación o de supervisión, o ambas, 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 otro material;
 - 3) pedir explicaciones;
 - 4) acceder a los locales y centros operativos pertinentes;
 - 5) realizar auditorías e inspecciones, incluidas inspecciones sin previo aviso;
 - 6) adoptar o iniciar medidas para garantizar el cumplimiento, según proceda.».

2) El punto ATCO.AR.A.010 se sustituye por el texto siguiente:

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

Las tareas de las autoridades competentes incluirán:

- a) expedir, suspender y revocar licencias, habilitaciones, anotaciones y certificados médicos;
- b) expedir autorizaciones temporales de OJTI de acuerdo con el punto ATCO.C.025;
- c) expedir autorizaciones temporales de evaluador de acuerdo con el punto ATCO.C.065;
- d) revalidar y renovar anotaciones;
- e) revalidar, renovar y limitar certificados médicos tras una derivación médica por parte del médico examinador aéreo (AME) o el centro médico aeronáutico (AeMC);
- f) expedir, revalidar, renovar, suspender, revocar, limitar y modificar los certificados de médico examinador aéreo;
- g) expedir, suspender, revocar y limitar los certificados de las organizaciones de formación y los certificados de los centros médicos aeronáuticos;
- h) aprobar los cursos de formación, planes de formación y planes de capacitación de unidad, así como los métodos de evaluación;
- i) aprobar el método de evaluación para la demostración de la competencia lingüística y establecer los requisitos aplicables a los organismos de evaluación lingüística de conformidad con el punto ATCO.B.040;
- j) aprobar la necesidad de un nivel avanzado (nivel cinco) de competencia lingüística de acuerdo con el punto ATCO.B.030, letra d);
- k) supervisar a las organizaciones de formación, incluidos sus cursos y planes de formación;
- l) aprobar y supervisar los planes de capacitación de unidad;
- m) establecer los procedimientos de recurso y los mecanismos de notificación adecuados;
- n) 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 el punto ATCO.AR.D.003;
- o) facilitar el reconocimiento de los certificados de las organizaciones de formación y las aprobaciones de cursos, así como la aprobación del método de evaluación para la demostración de la competencia lingüística.».

- 3) El punto ATCO.AR.A.015 se sustituye por el texto siguiente:

«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 (UE) 2018/1139 y de los actos delegados y de ejecución adoptados sobre su base.
 - b) Podrán utilizarse medios de cumplimiento alternativos para determinar el cumplimiento de los actos delegados y de ejecución.
 - c) La autoridad competente deberá informar a la Agencia de todo medio de cumplimiento alternativo que utilicen las organizaciones bajo su supervisión o ella misma para determinar el cumplimiento del presente Reglamento.».
- 4) El punto ATCO.AR.A.020 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.AR.A.020 Información a la Agencia»

- a) La autoridad competente notificará a la Agencia cualquier problema importante en la ejecución del Reglamento (UE) 2018/1139 y de sus actos delegados y de ejecución en un plazo de treinta días a partir del momento en que haya tenido conocimiento del problema.
 - b) Sin perjuicio de lo dispuesto en el Reglamento (UE) n.º 376/2014 y en sus actos delegados y de ejecución, la autoridad competente proporcionará a la Agencia lo antes posible la información de seguridad relevante derivada de las notificaciones de sucesos almacenadas en su base de datos nacional de conformidad con el artículo 6, apartado 6, de dicho Reglamento.».
- 5) El punto ATCO.AR.A.025 se sustituye por el texto siguiente:

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

- a) Sin perjuicio de lo dispuesto en el Reglamento (UE) n.º 376/2014 y en sus actos delegados y de ejecución, la autoridad competente instaurará 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, que necesiten para responder oportunamente a un problema de seguridad que afecte a productos, partes, equipos, personas u organizaciones sujetos al Reglamento (UE) 2018/1139 y sus actos delegados y de ejecución.
 - 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 de conformidad con la letra c) se notificarán de inmediato a todas las personas u organizaciones que deban cumplirlas en virtud del Reglamento (UE) 2018/1139 y sus actos delegados y de ejecución. La autoridad competente notificará igualmente dichas medidas a la Agencia y, cuando se requiera una actuación combinada, a los demás Estados miembros afectados.».
- 6) El punto ATCO.AR.B.001 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.AR.B.001 Sistema de gestión»

- a) La autoridad competente establecerá y mantendrá un sistema de gestión que incluirá, como mínimo:
 - 1) políticas y procedimientos documentados para describir su organización y los medios y métodos para lograr el cumplimiento del Reglamento (UE) 2018/1139 y sus actos delegados y de ejecución; los procedimientos se mantendrán actualizados y servirán como documentos de trabajo básicos dentro de la 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 de 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 dirigido a los directivos de la autoridad competente para garantizar la aplicación de las medidas 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 establecerá procedimientos para la participación en un intercambio mutuo de toda la información y asistencia necesarias con otras autoridades competentes afectadas, tanto del Estado miembro en cuestión como de otros Estados miembros, en especial un intercambio de información sobre lo siguiente:
- 1) las incidencias pertinentes planteadas y las medidas de seguimiento adoptadas como resultado de la supervisión de personas y organizaciones que ejercen actividades en el territorio de un Estado miembro, pero que han sido certificadas por la autoridad competente de otro Estado miembro o por la Agencia, y
 - 2) la información procedente de las notificaciones de sucesos obligatorias y voluntarias según exige el punto ATCO.OR.B.040.
- 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.».
- 7) En el punto ATCO.AR.B.005, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:
- «a) Si la autoridad competente asigna tareas relacionadas con la certificación inicial o la supervisión continua de personas u organizaciones sujetas al Reglamento (UE) 2018/1139 y sus actos delegados y de ejecución, 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 continua del cumplimiento, por la entidad cualificada, del anexo VI del Reglamento (UE) 2018/1139;
este sistema y los resultados de las evaluaciones deberán documentarse;
 - 2) ha establecido un acuerdo documentado con la entidad cualificada, aprobado por ambas partes al nivel directivo apropiado, que defina claramente:
 - i) las tareas que deben llevarse a cabo,
 - ii) las declaraciones, informes y registros que deben facilitarse,
 - iii) las condiciones técnicas que deben cumplirse en la realización de esas tareas,
 - iv) la cobertura de responsabilidad correspondiente, y
 - v) la protección conferida a la información obtenida en la realización de esas tareas.».
- 8) El punto ATCO.AR.B.010 se sustituye por el texto siguiente:
- «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 (UE) 2018/1139 y sus actos delegados y de ejecución. Dicho sistema le permitirá tomar las medidas pertinentes para garantizar que el sistema de gestión siga siendo adecuado y eficaz.

- b) La autoridad competente actualizará oportunamente su sistema de gestión para reflejar cualquier modificación introducida en el Reglamento (UE) 2018/1139 y sus actos delegados y de ejecución, a fin de garantizar una ejecución eficaz de su sistema de gestión.
- c) La autoridad competente notificará a la Agencia los cambios que afecten a su capacidad para desempeñar sus tareas y ejercer sus responsabilidades según se definen en el Reglamento (UE) 2018/1139 y sus actos delegados y de ejecución.».

9) El punto ATCO.AR.B.015 se sustituye por el texto siguiente:

«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 que expidan.
- b) La autoridad competente establecerá un sistema de conservación de registros que proporcione un almacenaje y acceso adecuados, así como una trazabilidad fiable de:
 - 1) las políticas y procedimientos documentados del sistema de gestión;
 - 2) la formación, cualificación y autorización de su personal;
 - 3) la asignación de tareas, incluidos los elementos que exige el punto ATCO.AR.B.005, y los detalles de las tareas asignadas;
 - 4) los procesos de certificación y la supervisión continua de las organizaciones certificadas;
 - 5) los detalles de los cursos impartidos por las organizaciones de formación;
 - 6) los procesos para la expedición de licencias, habilitaciones, anotaciones y certificados, y para la supervisión continua de los titulares de esas 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, medidas correctoras y fecha de conclusión de la actuación;
 - 9) las medidas coercitivas adoptadas;
 - 10) información sobre seguridad y medidas de seguimiento;
 - 11) el uso de disposiciones de flexibilidad de conformidad con el artículo 71 del Reglamento (UE) 2018/1139, y
 - 12) la evaluación y notificación a la Agencia de los medios de cumplimiento alternativos propuestos por las organizaciones y la valoración 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.».

10) En el punto ATCO.AR.C.001, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

- «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, certificado, habilitación o anotación de personal, según sea aplicable;
 - 2) el continuo cumplimiento de los requisitos aplicables y las condiciones inherentes al certificado de la organización de formación y de los requisitos aplicables a los cursos y planes de formación y a los planes de capacitación de unidad que haya aprobado, así como de los requisitos aplicables al personal;
 - 3) la ejecución de las medidas de seguridad apropiadas que haya ordenado conforme a lo dispuesto en el punto ATCO.AR.A.025, letras c) y d).».

11) Se inserta el punto ATCO.AR.D.003 siguiente:

«ATCO.AR.D.003 Cambio de autoridad competente

- a) Una vez recibida la solicitud del titular de una licencia para el cambio de autoridad competente, la autoridad competente receptora solicitará sin demora indebida a la autoridad competente del titular de la licencia que transfiera, sin demora indebida, todo lo siguiente:
 - 1) una verificación de la licencia;
 - 2) copias de los registros médicos del titular de la licencia conservados por dicha autoridad competente. Los registros médicos se transferirán de manera confidencial de conformidad con el punto ATCO.MED.A.015 del anexo IV (parte ATCO.MED) e incluirán un resumen de la historia clínica pertinente del solicitante, verificado y firmado o autenticado electrónicamente por el evaluador médico.
- b) La autoridad competente transferente conservará los originales de los registros de licencia y registros médicos del titular de la licencia.
- c) La autoridad competente receptora, sin demora indebida, canjeará la licencia y el certificado médico, siempre que haya recibido y tramitado todos los documentos especificados en la letra a). Tras el canje de la licencia y el certificado médico, la autoridad competente receptora solicitará inmediatamente al titular de la licencia que le entregue la licencia expedida por la autoridad competente transferente y el certificado médico correspondiente.
- d) La nueva licencia incluirá las habilitaciones, anotaciones de habilitación y anotaciones de licencia y todas las anotaciones de unidad válidas de la licencia, incluidas la fecha de su primera expedición y la fecha de expiración, en su caso.
- e) Una vez que haya canjeado la licencia y el certificado médico y el titular de la licencia haya entregado la licencia y el certificado médico con arreglo a la letra c), la autoridad competente receptora lo notificará inmediatamente a la autoridad competente transferente. Hasta que se reciba esta notificación, la autoridad competente transferente seguirá siendo responsable de la licencia y del certificado médico originalmente expedidos al titular de la licencia.».

12) El punto ATCO.AR.D.005 se sustituye por el texto siguiente:

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

- a) A efectos del punto ATCO.A.020, la autoridad competente establecerá procedimientos administrativos para la revocación y suspensión de licencias, habilitaciones y anotaciones.
- b) La autoridad competente podrá suspender la licencia en caso de que no se ponga término a la incapacidad provisional de conformidad con los procedimientos a los que se refiere el punto ATCO.A.015, letra e).
- c) La autoridad competente suspenderá o revocará una licencia, habilitación o anotación de conformidad con el punto 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 licencia o certificado;
 - 4) ejercicio de las atribuciones de la licencia, habilitaciones o anotaciones bajo la influencia de sustancias psicoactivas.
- d) En los casos de suspensión o revocación de licencias, habilitaciones y anotaciones, la autoridad competente notificará esta decisión por escrito al titular de la licencia y al proveedor de servicios de navegación aérea pertinente e informará al titular de la licencia de su derecho de recurso de conformidad con los procedimientos establecidos en el punto ATCO.AR.A.010, letra m).
- e) La autoridad competente también suspenderá o revocará una licencia, habilitación o anotación cuando lo solicite por escrito el titular de la licencia.».

13) El punto ATCO.ARE.001 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.ARE.001 Procedimiento de certificación para las organizaciones de formación y expedición del certificado»

- a) Al recibir una solicitud para la expedición de un certificado de organización de formación, la autoridad competente verificará si la organización de formación cumple los requisitos aplicables del presente Reglamento.
- b) La autoridad competente podrá exigir las auditorías, inspecciones o evaluaciones de la organización de formación que considere necesarias antes de expedir el certificado.
- c) Si la organización de formación solicitante cumple los requisitos aplicables, la autoridad competente expedirá un certificado utilizando el formato establecido en el apéndice 2 del anexo II.
- d) El certificado se expedirá con una duración ilimitada. Las actividades que la organización de formación esté autorizada a realizar se especificarán en el anexo del certificado.
- e) El certificado no se expedirá si continúan pendientes de solución incidencias de nivel 1. En circunstancias excepcionales, las incidencias que no sean de nivel 1 serán evaluadas y mitigadas según sea necesario por la organización de formación, y la autoridad competente deberá aprobar un plan de medidas correctoras para la solución de las incidencias antes de expedir el certificado.
- f) Para que una organización pueda aplicar cambios sin la aprobación previa de la autoridad competente de conformidad con los puntos ATCO.OR.B.015 y ATCO.ARE.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.»

14) En el punto ATCO.ARE.005, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:

- «b) A efectos del cambio de autoridad competente de conformidad con el punto ATCO.A.010, la autoridad competente deberá aprobar o rechazar el curso de anotación de unidad establecido con arreglo al punto ATCO.B.020, letras b) y e), a más tardar seis semanas después de la presentación de la solicitud de aprobación del curso, y garantizar que se cumplan los principios de no discriminación y proporcionalidad.»

15) El punto ATCO.ARE.015 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.ARE.015 Incidencias, medidas correctoras y medidas coercitivas»

- a) La autoridad competente dispondrá de un sistema para analizar las incidencias según su importancia para la seguridad y para decidir sobre las medidas coercitivas en función del riesgo que entrañe el incumplimiento de la organización de formación.
- b) La autoridad competente emitirá una incidencia de nivel 1 cuando se detecte cualquier incumplimiento importante de los requisitos aplicables del Reglamento (UE) 2018/1139 y del presente Reglamento, del certificado y/o de sus condiciones de aprobación y atribuciones, que suponga un riesgo importante para la seguridad de vuelo o de otra manera cuestione la capacidad de la organización de formación para seguir impartiendo formación.

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

- 1) impartir formación de un modo que introduzca un riesgo importante para la seguridad de vuelo;
- 2) no dar a la autoridad competente acceso a las instalaciones de la organización de formación según lo definido en el punto ATCO.OR.B.025 durante las horas normales de trabajo y tras presentación de dos solicitudes por escrito;
- 3) obtener o conservar la validez del certificado de la organización de formación mediante la falsificación de las pruebas documentales remitidas;
- 4) la existencia de pruebas de mala práctica o uso fraudulento del certificado de la organización de formación, y
- 5) la ausencia de un gestor responsable.

- c) La autoridad competente emitirá una incidencia de nivel 2 cuando se detecte cualquier otro incumplimiento de los requisitos aplicables del Reglamento (UE) 2018/1139 y del presente Reglamento, de los procedimientos y manuales de la organización de formación o de los tipos de formación impartidos o los certificados.
- 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 (UE) 2018/1139 y el presente Reglamento, comunicará por escrito dicha incidencia a la organización de formación y solicitará la adopción de medidas correctoras 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, 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 medidas correctoras eficaces.
 - 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 ajustado 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 establecidas en la letra d), punto 1.
- e) La autoridad competente registrará todas las incidencias que haya planteado y, en su caso, las medidas coercitivas que haya aplicado, así como todas las medidas correctoras y la fecha de conclusión de las medidas relativas a las incidencias.
- f) Para los casos que no requieran la emisión de incidencias de nivel 1 o nivel 2, la autoridad competente podrá emitir observaciones.».
- 16) El apéndice 1 del anexo II se sustituye por el texto siguiente:

«Apéndice 1 del anexo II

Formato de la licencia

LICENCIA DE (ALUMNO) CONTROLADOR DE TRÁNSITO AÉREO

La licencia de (alumno) 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 independiente o separable del formulario principal tal como se indica a continuación. Cualquier parte independiente o separable 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 de expedición de la licencia seguido de “(Student) ATCO Licence/Licencia de (alumno) ATCO” y un código de números y/o letras en números arábigos y caracteres latinos;
 - IV) nombre completo del titular (en caracteres latinos, incluso si el alfabeto del idioma o idiomas nacionales 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 expide la licencia y fecha de expedición;
- XI) sello o estampilla de la autoridad competente.

2. Elementos variables:

- XII) habilitaciones 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, excepto cuando las atribuciones de instructor o evaluador se ejerzan en un entorno de dispositivos sintéticos de entrenamiento.
- 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 ⁽¹⁾
<p style="text-align: center;">EUROPEAN UNION (solamente en inglés)</p> <p style="text-align: center;">(STUDENT) AIR TRAFFIC CONTROLLER LICENCE/LICENCIA DE (ALUMNO) CONTROLADOR DE TRÁNSITO AÉREO</p> <p>[en inglés y en cualquier lengua que determine la autoridad competente]</p> <p>Issued in accordance with Commission Regulation (EU) 2015/340/Expedida de conformidad con el Reglamento (UE) 2015/340 de la Comisión This licence complies with the ICAO Standards/La presente licencia cumple las normas de la OACI</p> <p>[en inglés y en cualquier lengua que determine la autoridad competente]</p> <p style="text-align: center;">Formulario EASA 152, edición 2</p>	<p>La mención "European Union" se suprimirá en el caso de los Estados no miembros de la UE.</p> <p>El tamaño de cada página será de un octavo de A4.</p>

⁽¹⁾ 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	Estado de expedición:	Requisitos:
II	Título de la licencia:	
III	Número de serie de la licencia:	El número de serie de la licencia comenzará siempre por el código de país de las Naciones Unidas del Estado de expedición de la licencia seguido de "(Student) ATCO Licence/Licencia de (alumno) ATCO".
IV	Nombre completo del titular:	
IVa	Fecha de nacimiento:	Debe usarse el formato de fecha estándar, es decir, día/mes/año completo (por ejemplo, 31.01.2010).
XIV	Lugar de nacimiento:	
V	Domicilio del titular, si lo exige la autoridad competente: Calle, ciudad, provincia, código postal	
VI	Nacionalidad del titular:	Indicada por el código de país de las Naciones Unidas del Estado
VII	Firma del titular:	
VIII	Autoridad competente:	
X	Firma del funcionario que expide la licencia y fecha de expedición	
XI	Sello o estampilla de la autoridad competente expedidora	

IX	Validez de las atribuciones: <i>El titular está autorizado a ejercer las atribuciones de las siguientes habilitaciones y anotaciones de habilitación, cuando estén validadas:</i>	Requisitos: En inglés y en cualquier lengua que determine la autoridad competente. 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.																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Habilitaciones</i></th> <th><i>Fecha de primera expedición</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Anotaciones de habilitación</i></th> <th><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> </tbody> </table>	<i>Habilitaciones</i>	<i>Fecha de primera expedición</i>													<i>Anotaciones de habilitación</i>	<i>Fecha de primera expedición</i>								
<i>Habilitaciones</i>	<i>Fecha de primera expedición</i>																								
<i>Anotaciones de habilitación</i>	<i>Fecha de primera expedición</i>																								

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

Abreviaciones

Habilitaciones de controlador de tránsito aéreo		Requisitos: N. A.
ADV	Control de aeródromo visual	
ADC	Control de aeródromo	
APP	Control de aproximación por procedimientos	
APS	Control de vigilancia de aproximación	
ACP	Control de área por procedimientos	
ACS	Control de vigilancia de área	
Anotaciones de habilitación		
SUR	Vigilancia de control de aeródromo	
PAR	Radar de aproximación de precisión	
SRA	Aproximación con radar de vigilancia	
OCN	Control oceánico	
Anotaciones de la licencia		
OJTI	Instructor de formación en el puesto de trabajo	
STDI	Instructor de dispositivos sintéticos de entrenamiento	
Assessor	Evaluador»	

ANEXO III

El anexo III (parte ATCO.OR) del Reglamento (UE) 2015/340 se modifica como sigue:

- 1) El punto ATCO.OR.A.001 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.OR.A.001 Ámbito de aplicación

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 (UE) 2018/1139 y con el presente Reglamento.».

- 2) El punto ATCO.OR.B.001 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.OR.B.001 Solicitud de un certificado de organización de formación

- a) Las solicitudes de certificado 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 (UE) 2018/1139 y en el presente Reglamento.
- c) La solicitud del certificado de organización de formación deberá incluir lo siguiente:
- 1) el nombre y la 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 el punto 1;
 - 3) el nombre y los datos de contacto de:
 - i) el gestor responsable,
 - ii) el director de la organización de formación, si es diferente al del 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, que deberá ir firmada por el gestor responsable y mencionar que la organización de formación cumple los requisitos en todo momento;
 - 7) los procesos del sistema de gestión, y
 - 8) la fecha de la solicitud.».

- 3) El punto ATCO.OR.B.005 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.OR.B.005 Medios de cumplimiento

- a) Una organización podrá utilizar cualquier medio de cumplimiento alternativo para ajustarse al presente Reglamento.
- b) Cuando una organización desee utilizar un medio de cumplimiento alternativo, antes de utilizarlo deberá proporcionar a la autoridad competente una descripción completa. La descripción incluirá todas las revisiones de manuales o procedimientos que puedan ser pertinentes, así como una explicación del modo en que se va a cumplir el presente Reglamento.

La organización podrá utilizar esos medios de cumplimiento alternativos previa aprobación de la autoridad competente.».

- 4) En el punto ATCO.OR.B.010, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:
- b) «A fin de garantizar que se cumplan los requisitos aplicables de la subparte D del anexo I (parte ATCO), la atribución de impartir formación de unidad y/o 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.».
- 5) El punto ATCO.OR.B.015 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.OR.B.015 Cambios en la organización de formación

- a) Los cambios siguientes requerirán la aprobación previa antes de su implementación, salvo que sean notificados y gestionados de conformidad con un procedimiento aprobado por la autoridad competente según se establece en el punto ATCO.AR.E.010, letra c):
- 1) un cambio que afecte al alcance del certificado o a las condiciones de aprobación de la organización de formación; o
 - 2) un cambio que afecte a cualquier elemento pertinente de los sistemas de gestión de la organización de formación.
- b) Para cualquier cambio que requiera aprobación previa de conformidad con la letra a), 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 de formación y las correspondientes condiciones de aprobación adjuntas a él.
- 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 el punto 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.
- c) Los cambios en los elementos a los 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.
- d) Cuando cesen sus actividades, las organizaciones de formación deberán notificarlo a la autoridad competente.».

- 6) El punto ATCO.OR.B.020 se sustituye por el texto siguiente:

«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 (UE) 2018/1139 y del presente Reglamento, teniendo en cuenta las disposiciones relacionadas con la gestión de las incidencias de conformidad con el punto ATCO.OR.B.030.
- b) El certificado deberá devolverse a la autoridad competente sin demora cuando se revoque o cesen todas las actividades.».

- 7) El punto ATCO.OR.B.030 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.OR.B.030 Incidencias

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

- a) determinar la causa profunda de la incidencia;
- b) definir un plan de medidas correctoras que cuente con la aprobación de la autoridad competente, 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 el punto ATCO.AR.E.015.».

- 8) El punto ATCO.OR.B.035 se sustituye por el texto siguiente:

«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 el punto ATCO.AR.A.025, letras c) y d), para las actividades de la organización de formación.».

- 9) El punto ATCO.OR.B.040 se sustituye por el texto siguiente:

«ATCO.OR.B.040 Notificación de sucesos

- a) Como parte de su sistema de gestión, las organizaciones de formación que impartan formación en el puesto de trabajo establecerán y mantendrán un sistema de notificación de sucesos, que incluirá la notificación obligatoria y voluntaria. Las organizaciones de formación establecidas en un Estado miembro que impartan formación en el puesto de trabajo en el territorio al que se aplican los Tratados velarán por que el sistema cumpla los requisitos del Reglamento (UE) n.º 376/2014 y sus actos de ejecución, así como del Reglamento (UE) 2018/1139 y sus actos delegados y de ejecución.
- b) Las organizaciones de formación que impartan formación en el puesto de trabajo deberán notificar a la autoridad competente, y a cualquier otra organización que deba ser informada por el Estado miembro en el que la organización de formación imparta formación en el puesto de trabajo, cualquier evento o situación relacionados con la seguridad que resulten de su actividad formativa y que pongan en peligro o, si no se corrigen o abordan, puedan poner en peligro a una aeronave, a sus ocupantes o a cualquier otra persona, y en particular cualquier accidente o incidente grave.
- c) Sin perjuicio de lo dispuesto en el Reglamento (UE) n.º 376/2014 y en sus actos delegados y de ejecución, los informes con arreglo a la letra b) deberán:
- 1) realizarse tan pronto como sea posible y, en cualquier caso, a más tardar setenta y dos horas después de que la organización haya tenido conocimiento del evento o la situación a que se refiere el informe, a menos que lo impidan circunstancias excepcionales;
 - 2) realizarse siguiendo las pautas que establezca la autoridad competente;
 - 3) contener toda la información pertinente que la organización conozca sobre la situación.
- d) En el caso de las organizaciones de formación no establecidas en un Estado miembro que impartan formación en el puesto de trabajo en el territorio al que se aplican los Tratados, los informes obligatorios iniciales deberán:
- 1) salvaguardar adecuadamente la confidencialidad de la identidad de la persona notificante y de las personas mencionadas en el informe;
 - 2) realizarse tan pronto como sea posible y, en cualquier caso, a más tardar setenta y dos horas después de que la organización haya tenido conocimiento del suceso, a menos que lo impidan circunstancias excepcionales;
 - 3) realizarse siguiendo las pautas que establezca la autoridad competente, y
 - 4) contener toda la información pertinente que la organización conozca sobre la situación.
- e) Sin perjuicio de lo dispuesto en el Reglamento (UE) n.º 376/2014 y en sus actos delegados y de ejecución, cuando proceda, deberá elaborarse un informe de seguimiento en el que se detallen las medidas que la organización tiene previsto adoptar a fin de evitar sucesos similares en el futuro, tan pronto como se determinen dichas medidas; esos informes de seguimiento deberán:
- 1) enviarse a las entidades pertinentes a las que se haya informado inicialmente con arreglo a las letras b) y c), y
 - 2) realizarse siguiendo las pautas que establezca la autoridad competente.».
- 10) En el punto ATCO.OR.C.010, la letra d) se sustituye por el texto siguiente:
- «d) Las organizaciones de formación llevarán un registro de los instructores teóricos con sus correspondientes cualificaciones profesionales, incluida la demostración de los conocimientos y la experiencia adecuados, la evaluación de las técnicas de instrucción y las materias que están autorizados a impartir.».

11) En el punto ATCO.OR.D.001, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:

«b) materias, temas y subtemas para las anotaciones de habilitación de conformidad con los requisitos establecidos en el anexo I (parte ATCO);».

12) El punto ATCO.OR.E.001 se sustituye por el texto siguiente:

«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) n.º 1178/2011 de la Comisión (Reglamento sobre el personal de vuelo) ⁽¹⁾:

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

—

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

ANEXO IV

El anexo IV (parte ATCO.MED) del Reglamento (UE) 2015/340 se modifica como sigue:

- 1) En el punto ATCO.MED.A.005, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:
 - «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, y».
 - 2) En el punto ATCO.MED.A.020, la letra b) se sustituye por el texto siguiente:
 - «b) Además de los requisitos establecidos en la letra a), las personas 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 sometidas 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) sean conscientes de estar embarazadas;
 - 6) hayan sido ingresadas en un hospital o clínica médica;
 - 7) requieran por primera vez lentes correctoras.En estos casos, el AeMC o el AME deberán evaluar la aptitud médica del titular de la licencia o el alumno controlador de tránsito aéreo y decidir si son aptos para reanudar el ejercicio de sus atribuciones.».
 - 3) En el punto ATCO.MED.A.030, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:
 - «a) Los solicitantes y titulares de una licencia de controlador de tránsito aéreo o de alumno controlador de tránsito aéreo deberán estar en posesión de un certificado médico de clase 3, excepto cuando las atribuciones se ejerzan en un entorno de dispositivos sintéticos de entrenamiento.».
-