

**REQUISITOS A CUMPLIR
POR ATOs PARA SER
SEDE OFICIAL EXAMENES
FCL AESA**

A-DLA-SOEF-01 1.1

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

Cualquier copia impresa o en soporte informático, total o parcial de este documento se considera como copia no controlada y siempre debe ser contrastada con su versión vigente en la web.

La clasificación de este documento indica el nivel de seguridad para su tratamiento interno en AESA. Si el documento le ha llegado por los cauces legales, no tiene ningún efecto para usted.

www.seguridadaerea.gob.es

Índice

1.	OBJETO Y ALCANCE.....	3
2.	SOLICITUD	3
3.	REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS	4
3.1	REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS QUE DEBERÁ CUMPLIR LA ESCUELA.....	4
3.2	EQUIPO QUE APORTARÁ AESA PARA REALIZAR LOS EXÁMENES.	5
4.	ENTORNO FÍSICO DEL LUGAR DE EXAMEN.....	6
4.1	Consideraciones	6
4.2	SALA DE EXÁMENES.....	6
4.3	Recepción y área de espera.....	9
4.4	Refrescos	9
4.5	Baños e inodoros	10
4.6	Primeros Auxilios.....	10
4.7	Requerimientos Legislativos.....	10
4.8	Entorno Sala de Examen.....	10
5.	SUMARIO	11
6.	CAMBIOS RELEVANTES DE ESTA EDICIÓN/REVISIÓN.....	11
7.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	12
8.	LISTA DE ACRÓNIMOS	14

1. OBJETO Y ALCANCE

El objeto de esta guía es establecer las especificaciones y describir los requerimientos tecnológicos y las características del entorno físico a cumplir por las sedes (escuelas) que deseen realizar los exámenes electrónicos on-line de FCL de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AES A).

Este proceso se establece en aplicación de la Resolución de la Dirección de La AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA que amplía la Resolución Del 16 De Diciembre De 2016 Relativa a la Realización de Los Exámenes Electrónicos de Conocimientos Teóricos para la Obtención De Títulos, Licencias Y Habilitaciones Aeronáuticos Civiles, estableciendo los Requisitos para ser Sede de Exámenes en la propia Organización de Enseñanza, de fecha 10 de Marzo de 2020.

2. SOLICITUD

Aquellas ATOs que quieran establecerse como sede oficial de exámenes teóricos FCL de AES A deberán remitir ante AES A la última versión publicada en la web de AES A de la instancia de solicitud que se indica así como la documentación requerida en la misma:

F-DLA-SOEF-01 SOLICITUD SEDE OFICIAL DE EXAMENES TEORICOS FCL DE AES A

La documentación debe presentarse a través de la sede electrónica de AES A, conforme a la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

3. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS

Para la realización de los exámenes será necesario que tanto las escuelas como AESA suministren un material tecnológico muy específico con la finalidad de poder mantener los estándares de calidad de la Agencia, así como la seguridad y la fiabilidad de los exámenes.

3.1 REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS QUE DEBERÁ CUMPLIR LA ESCUELA

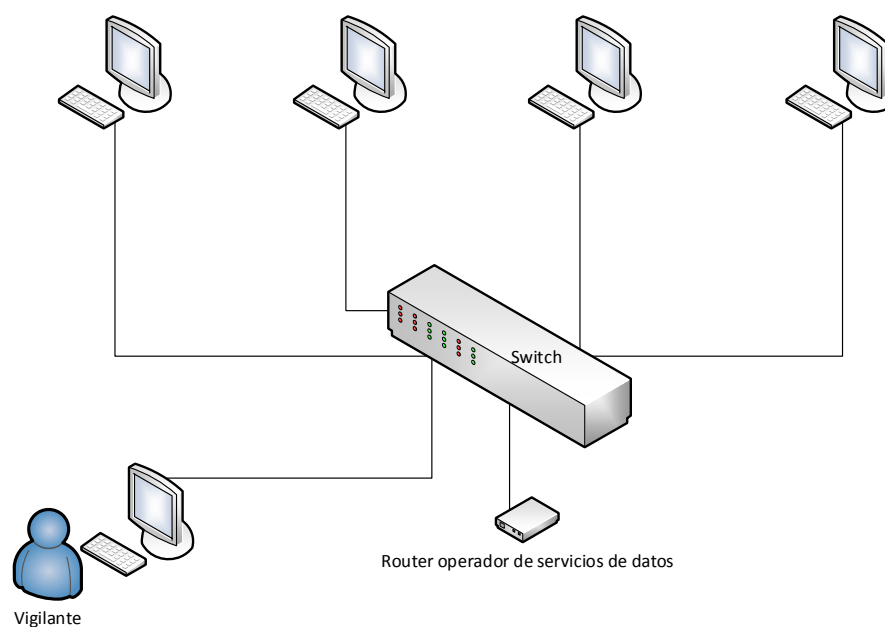
La escuela deberá proveer el siguiente material técnico:

- 10 puestos de exámenes como mínimo más 2 puestos para examinadores:
 - Por puesto:
 - 1 monitor por puesto de 22" como mínimo con una resolución de 1280x768 (conector HDMI). Incluye cable HDMI al ordenador y cables eléctricos.
 - 1 teclado y 1 ratón USB por puesto.
 - Filtro de privacidad para el monitor (dependiendo de la distribución de las mesas en el aula será obligatorio o no).
- Fibra o Router 4G de cualquier proveedor de servicios de internet español, conectado mediante fibra óptica o cable de telefonía, y con un caudal mínimo garantizado para el aula de 10 Mbps de bajada y 10 Mbps de subida. La WiFi de este router deberá estar inhabilitada.
- Switch Ethernet 10/100 Mbps (habilitado DHCP) con un número de bocas mínimo como ordenadores haya en la sala + 2 (para los vigilantes). Este switch no será obligatorio en caso de que el aula disponga de pocos ordenadores y las bocas ethernet libres del router citado anteriormente sean suficientes como para conectar cada uno de los ordenadores más los de los vigilantes.
- Cableado ethernet (conectores RJ-45) en el aula entre todos los dispositivos (ordenador <-> switch <-> router). El cableado estará desplegado de manera segura de tal forma que los alumnos no se puedan tropezar en su camino hacia/desde su puesto.
- UPS con protección por sobrecarga conectada al router y al switch para garantizar la continuidad de las comunicaciones en caso de corte del suministro eléctrico durante de los exámenes.
- Impresora láser B/N de al menos 10 páginas por minuto. Tóner de reserva y papel DIN A-4 en el aula. Conexión USB al ordenador del vigilante.
- El aula dispondrá de 1 monitor, 1 teclado y 1 ratón de reserva, mismas características indicadas anteriormente.
- La escuela facilitará el apoyo informático necesario durante la sesión de exámenes, así como la coordinación de su servicio informático con el servicio informático de AESA.

3.2 EQUIPO QUE APORTARÁ AESA PARA REALIZAR LOS EXÁMENES.

- En todos los casos, AESA proveerá el siguiente material técnico:
- Router 4G y tarjeta SIM de datos de al menos 10 GB mensuales. Se utilizará exclusivamente como backup de comunicaciones, es decir, en caso de que la línea ADSL/fibra falle durante los exámenes.
- Ordenador del vigilante.
- AESA suministrará los ordenadores de los puestos de examen en virtud a maximizar la seguridad de los exámenes.

Ilustración 1: diagrama de red en el aula



4. ENTORNO FÍSICO DEL LUGAR DE EXAMEN

4.1 CONSIDERACIONES

- Suministro fiable de telecomunicaciones/internet.
- Suministro fiable de energía.
- Lugar de examen con acceso peatonal y niveles de ruido bajos.
- Los factores ambientales del lugar tales como calefacción, aire acondicionado, luz cumplirán con la legislación relevante incluyendo los requerimientos antiincendios y de salud y seguridad.
- Los baños e inodoros se encontrarán próximos al aula de exámenes.
- Existirá una recepción y un área de espera o descanso con refrescos y comida (aperitivos).
- Existirán paradas de transporte público o aparcamientos próximos a las instalaciones.

4.2 SALA DE EXÁMENES

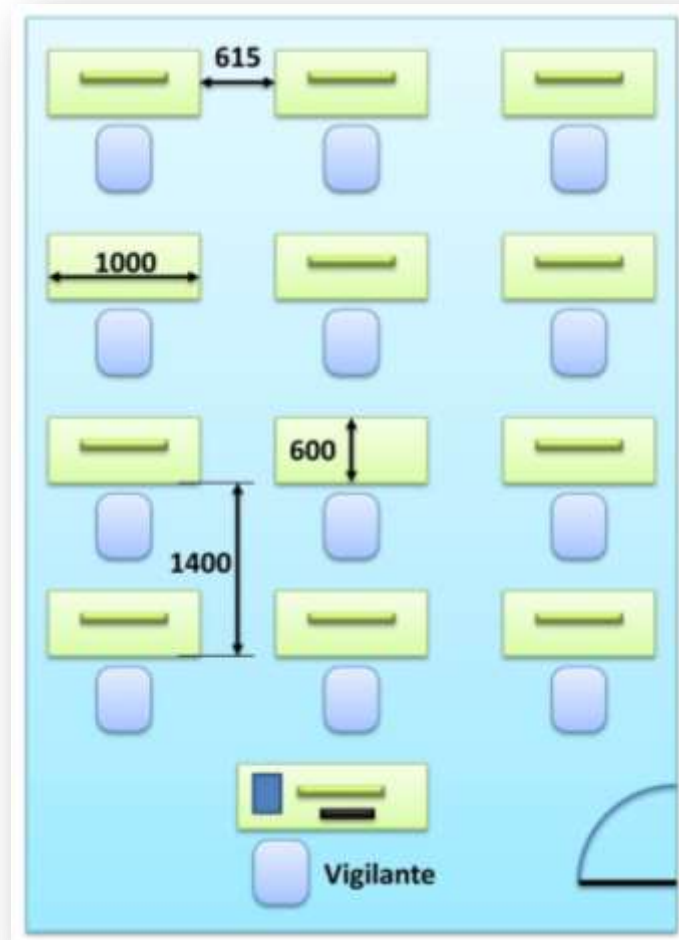
AESA permite 3 configuraciones para los puestos de la sala de exámenes, que incluyen:

- a) Estilo clase
- b) Estilo perímetro
- c) Estilo espalda con espalda

A continuación, se muestra un ejemplo de cada estilo (no están a escala).

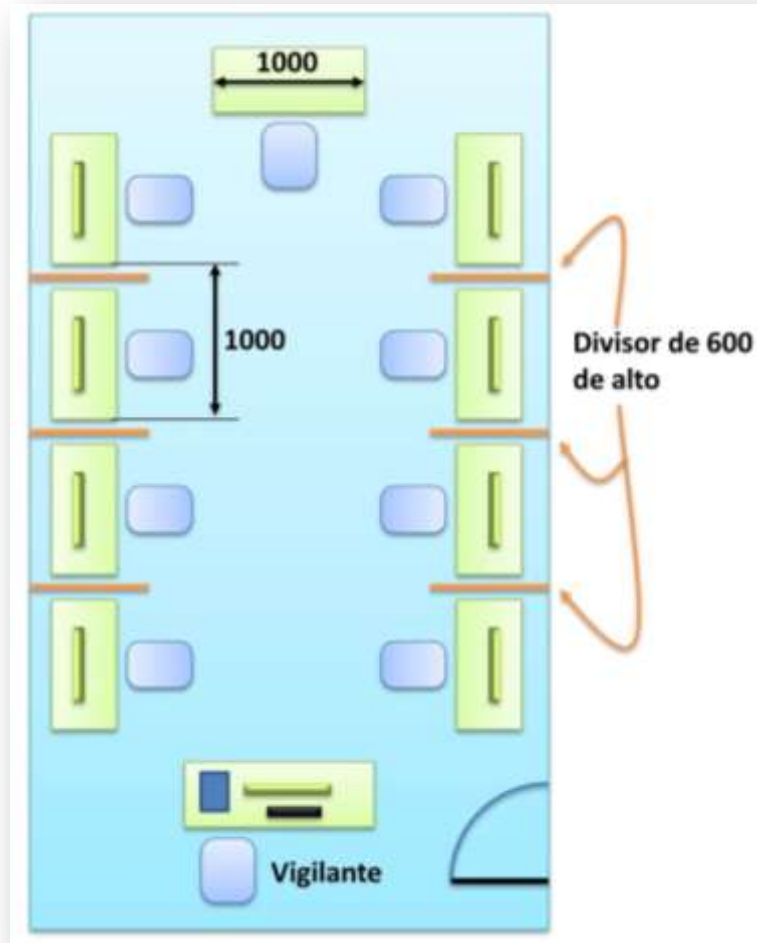
a) **Estilo Clase**

- El puesto de los vigilantes, así como el PC se encuentra en frente de la sala.
- Mesas de 1000 mm o más (ejemplo 1200 mm ancho x 600 mm de fondo).
- Pasillo mínimo de 615 mm entre mesas.
- No se requieren divisores entre puestos longitudinalmente, mínima distancia 1400 mm.



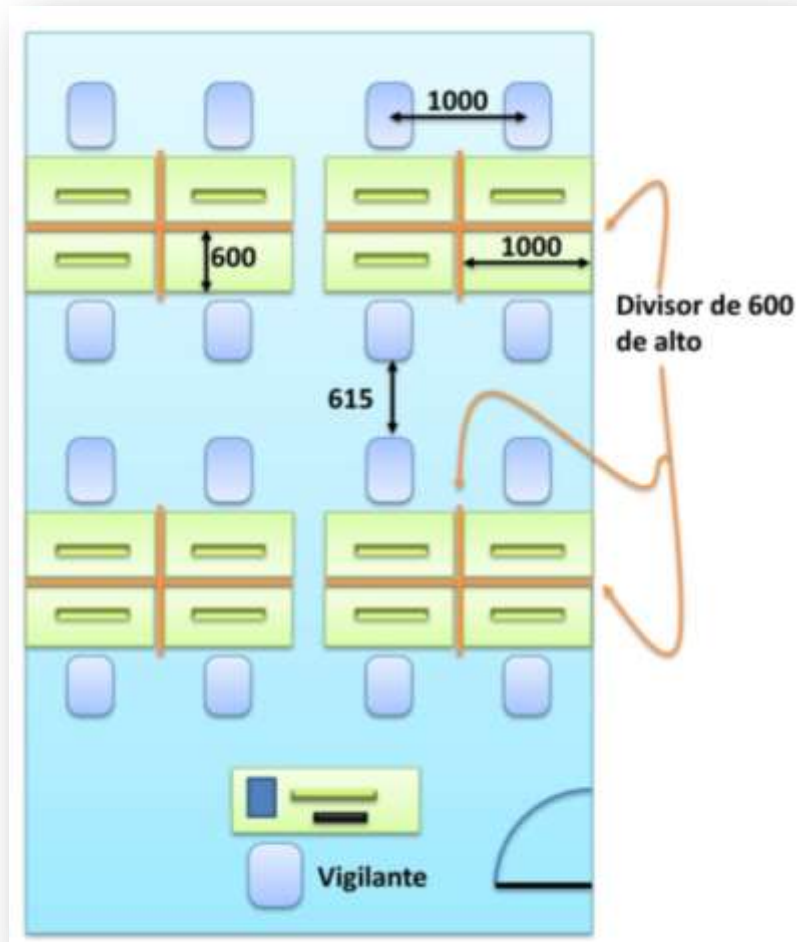
b) Estilo Perímetro

- El puesto de los vigilantes, así como el PC se encuentra en frente de la sala.
- Mesas de 1000 mm o más (600 mm de fondo).
- Se requiere separador entre mesas con una altura mínima de 600 mm o un filtro de privacidad en cada monitor.
- La mínima distancia entre candidatos puede ser de 1000 mm.



c) Estilo espalda con espalda

- El puesto de los vigilantes, así como el PC se encuentra en frente de la sala.
- Pasillo mínimo de 615 mm entre mesas.
- Mesas de 1000 mm o más (600 mm de fondo).
- Se requiere separador entre mesas con una altura mínima de 600 mm o un filtro de privacidad en cada monitor.
- La mínima distancia entre candidatos puede ser de 1000 mm.



4.3 RECEPCIÓN Y ÁREA DE ESPERA

Los lugares de examen deberán tener una recepción separada y un área de espera para los candidatos que esperan a entrar en el aula de examen.

Los candidatos deberán presentarse al vigilante y estar disponibles al menos 30 minutos antes de empezar el examen.

Se dispondrá de espacio de almacenamiento (taquillas) para que los candidatos puedan guardar sus efectos personales.

4.4 REFRESCOS

Los candidatos no podrán llevar botellas de agua (u otro líquido) con ellos al puesto de examen por el riesgo de que el recipiente sea golpeado y se derrame sobre los PCs. Por este motivo se proveerá de un dispensador de agua o refrescos en la recepción o en el área de espera.

No se permitirá la comida en el aula de exámenes. Idealmente deberá existir un lugar cercano con comida disponible para los candidatos.

4.5 BAÑOS E INODOROS

Existirán sanitarios (baños e inodoros) disponibles tanto para los vigilantes como para los candidatos lo suficientemente cerca del aula de exámenes.

4.6 PRIMEROS AUXILIOS

Aunque las aulas de exámenes son generalmente lugares con poco riesgo se requiere que todos los lugares de exámenes tengan una oficina de primeros auxilios para poder atender al menos a 1 persona.

4.7 REQUERIMIENTOS LEGISLATIVOS

(Incluyendo requerimientos anti-incendios, emergencias, procedimientos de evacuación, salud y seguridad).

AESA requiere que los lugares de examen comprendan todos los requerimientos legislativos, incluyendo:

- Evaluación de riesgo de incendio (comprobar antes de cada convocatoria).
- Política de seguridad contra incendios.
- Procedimientos de evacuación.
- Formación del personal.
- Simulacros de incendio.
- Salidas de emergencia.
- Señalización.
- Luces de emergencia.
- Alarma de incendios.
- Extintores.
- Asegurarse de que cada lugar de examen es configurado de la manera en la que existe menos riesgo para la salud.
- Responsable de salud y seguridad.

4.8 ENTORNO SALA DE EXAMEN

Es esencial que el entorno del aula de exámenes tenga:

- Una iluminación adecuada.
- Una localización tranquila.
- Un sistema para prevenir la reflexión en los monitores (persianas en las ventanas).
- Un control de temperatura.

Cada candidato se sentará en el lugar que le indiqué el vigilante para prevenir el poder pasarse material entre candidatos. Los PCs y los monitores se colocarán en un área de trabajo maximizada para que los candidatos puedan utilizar cartas o material de referencia.

El cableado a los monitores se asegurará para prevenir que los candidatos puedan moverlos. Los conductores (datos y alimentación) de los PCs y de los monitores se encontrarán lo suficientemente tensos para prevenir tropezones peligrosos o inadvertidas pérdidas de energía producidas por los pies de los candidatos mientras se sientan.

El entorno y la colocación deberán ser tal que los candidatos no puedan ver el monitor de otros exámenes, aunque esto no debería ser un problema durante las sesiones ya que:

- Cada puesto/sesión tendrá múltiples exámenes diferentes en materia y categoría.
- Todos los exámenes se generarán aleatoriamente en el momento de comenzar el examen y cada monitor representará las preguntas de una en una.

La posibilidad de tener la misma pregunta en dos monitores adyacentes al mismo tiempo es remota.

5. SUMARIO

El entorno del lugar de examen es crítico en su conjunto para poder realizar correctamente los exámenes tanto para los candidatos como para los vigilantes. Asegurando la tecnología y el entorno físico en los lugares de examen se aporta eficiencia a los exámenes on-line, esto es una parte muy importante del proceso.

Por favor no dude en contactar con AESA con respecto a los requerimientos sobre las características técnicas o sobre los lugares para realizar los exámenes.

6. CAMBIOS RELEVANTES DE ESTA EDICIÓN/REVISIÓN

La versión 1.1 de esta Guía se actualiza en materia de puestos de los examinadores y eliminación de requisitos técnicos/ informáticos ADSL.

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

REFERENCIAS GENERALES			
CÓDIGO	TIPO DOCUMENTO	TÍTULO	Edición
LEY 39/2015	LEY	Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas	N/A
LEY 21/2003	LEY	Ley 21/2003, de Seguridad Aérea	N/A
REAL DECRETO 98/2009	REAL DECRETO	Real Decreto 98/2009, de 6 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Inspección Aérea	N/A
REGLAMENTO (UE) 2016/679	REGLAMENTO	Reglamento (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)	N/A
LEY ORGÁNICA 3/2018	LEY	Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales	N/A
LEY 66/1997	LEY	Ley 66/1997, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social	N/A
RESOLUCIÓN DE 17 DE FEBRERO DE 2017	RESOLUCION	Resolución de 17 de febrero de 2017, de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, sobre delegación de competencias	N/A

* Se aplica la Última Edición en vigor.

REFERENCIAS ESPECÍFICAS- NORMATIVA			
CÓDIGO	TIPO DOCUMENTO	TÍTULO	Edición
REGLAMENTO (UE) 2018/1139	REGLAMENTO	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) nº 2111/2005, (CE) nº 1008/2008, (UE) nº 996/2010, (CE) nº 376/2014 y las Directivas 2014/30/UE y 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) nº 552/2004 y (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CEE) nº 3922/91 del Consejo	N/A
REGLAMENTO (CE) Nº 216/2008	REGLAMENTO	Reglamento (CE) nº 216/2008 ⁽¹⁾ del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de febrero de 2008 sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia Europea de Seguridad Aérea, y se deroga la Directiva 91/670/CEE del Consejo, el Reglamento (CE) nº 1592/2002 y la Directiva 2004/36/CE	N/A
REGLAMENTO (UE) Nº 1178/2011	REGLAMENTO	Reglamento (UE) nº 1178/2011 ⁽²⁾ de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.	N/A
REGLAMENTO (UE) Nº 290/2012	REGLAMENTO	Reglamento (UE) nº 290/2012 de la Comisión, de 30 de marzo de 2012, que modifica el Reglamento (UE) nº 1178/2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.	N/A
DECISION NO 2011/016/R	DECISIÓN	DECISION No 2011/016/R of the Executive Director of the European Aviation Safety Agency of 15 December 2011 on Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Commission Regulation (EU) No 1178/2011 of 3 November 2011 laying down technical requirements and administrative procedures related to civil aviation aircrew pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council. 'Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Part-FCL'	N/A
DECISION 2018/017R	DECISIÓN	'Acceptable Means of Compliance (AMCs) and Guidance Material (GM) to Part-FCL Amendment 4'	N/A
DECISION 2012/006	DECISIÓN	DECISION N° 2012/006/ Directorate R of the Executive Director of the European Aviation Safety Agency of 19th April 2012 on acceptable means of compliance and guidance material to Commission Regulation (EU) nº 1178/2011 of 3 November 2011 laying down technical requirements and administrative procedures related to civil aviation aircrew pursuant to Regulation (EC) no 216/2008 of the European Parliament and of the Council. 'Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Part-ARA'	N/A
DECISION N° 2012/010	DECISION	Decision n° 2012/010/Directorate R of the Executive Director of the Agency of 4th July 2012 on the certification specifications for airplane flight simulation training devices	N/A
DECISION N° 2012/011	DECISION	Decision n° 2012/011/Directorate R of the Executive Director of the Agency of 26th June 2012 on the certification specifications for helicopter flight simulation training devices	N/A

¹ Derogado, tras la entrada en vigor del REGLAMENTO (UE) 2018/1139 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 4 de julio de 2018.

² Versión consolidada.

REFERENCIAS ESPECÍFICAS- NORMATIVA			
CÓDIGO	TIPO DOCUMENTO	TÍTULO	Edición
-	DECISIÓN	Guidance Material (GM) to Annex I – Definitions for terms used in Annexes II – VIII. Consolidated version	N/A
DECISION 2018/009/R	AMC	Annex I to ED Decision 2018/009/R Acceptable Means of Compliance And Guidance Material to Part-DTO	N/A
ORDEN FOM/1146/2019, DE 13 DE NOVIEMBRE	ORDEN	Orden FOM/1146/2019, de 13 de noviembre, por la que se completa el régimen aplicable al personal aeronáutico en materia de competencia lingüística	N/A
	RESOLUCION	RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA QUE AMPLÍA LA RESOLUCIÓN DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2016 RELATIVA A LA REALIZACIÓN DE LOS EXÁMENES ELECTRÓNICOS DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS, LICENCIAS Y HABILITACIONES AERONÁUTICOS CIVILES, ESTABLECIENDO LOS REQUISITOS PARA SER SEDE DE EXÁMENES EN LA PROPIA ORGANIZACIÓN DE ENSEÑANZA	N/A

* Se aplica la Última Edición en vigor.

8. LISTA DE ACRÓNIMOS

Acrónimos utilizados en este documento o que pueden ser encontrados durante las tareas de supervisión.

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN
A	Avión
AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
AMC	Medio aceptable de cumplimiento
ATO	Organización de enseñanza aprobada
ARA	Requisitos para las Autoridades (Reglamento 1178/2011)
ATPL	Licencia de piloto de transporte aéreo
CPL	Licencia de piloto comercial
EASA	Agencia Europea de Seguridad Aérea
EU	Unión Europea
FCL	Requisitos para las Licencias de la tripulación de vuelo (Reglamento 1178/2011 de 3 de noviembre)
GM	Material de guía
H	Helicóptero
UE	Unión Europea