

**MEDIOS ACEPTABLES
DE CUMPLIMIENTO
RELATIVOS AL
CERTIFICADO DE
FORMACIÓN PRÁCTICA
DE RADIOFONISTA**

REGISTRO DE EDICIONES		
EDICIÓN	Fecha de APLICABILIDAD	MOTIVO DE LA EDICIÓN DEL DOCUMENTO
Ed 01	30/07/2024	Creación del documento

LISTADO DE ACRÓNIMOS	
ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN
SIGLA	DESCRIPCIÓN
AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
CRE	Examinador de habilitación de clase
FE	Examinador de vuelo
FE (B)	Examinador de vuelo de globo
FE (S)	Examinador de vuelo de planeador
IRE	Examinador de habilitación de vuelo por instrumentos
SFE	Examinador de vuelo en simulador
TRE	Examinador de habilitación de tipo



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	OBJETO Y ALCANCE.....	4
3.	REQUISITOS PARA PODER SER EXAMINADOR AUTORIZADO POR AESA	4
4.	PROGRAMA PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO PRÁCTICO DE COMUNICACIONES AERONÁUTICAS.....	5
5.	INFORME DE EVALUACIÓN PRÁCTICA DE COMUNICACIONES AERONÁUTICAS.....	6
6.	MODELO DE CERTIFICADO DE FORMACIÓN PRÁCTICA COMO RADIOFONISTA	9

1. INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 517/2024, de 4 de junio, por el que se desarrolla el régimen jurídico para la utilización civil de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) establece, en su artículo 34 sobre comunicaciones aeronáuticas, la necesidad de, en aquellos casos que se requiera, disponer certificado de formación práctica como radiofonista emitido por un examinador autorizado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

Por tanto, este documento, establece los requisitos que deberán cumplir los examinadores autorizados por AESA para la evaluación práctica de competencias en comunicaciones aeronáuticas y el syllabus mínimo de dicha evaluación práctica, así como los formatos de informe de evaluación que se deberán emplear y los certificados prácticos que deberán emitir los examinadores autorizados.

2. OBJETO Y ALCANCE

El objeto del presente documento es establecer los condicionantes para poder ser examinador autorizado por AESA para evaluar y emitir certificados de competencias en comunicaciones aeronáuticas, así como el contenido y formatos a emplear durante dicha evaluación.

3. REQUISITOS PARA PODER SER EXAMINADOR AUTORIZADO POR AESA

El presente apartado hace referencia a los requisitos que deberán cumplir aquellas personas que pretendan ser examinadores autorizados por AESA para la evaluación práctica de competencias en comunicaciones aeronáuticas definida en el punto 1. a) 2º del artículo 34 del Real Decreto 517/2024.

En concreto, para poder ser un examinador autorizado por AESA se deberá cumplir con al menos uno de los siguientes puntos:

- Ser examinador de vuelo FE, TRE, CRE, IRE y SFE del Reglamento (UE) nº 1178/2011 siempre y cuando cumplan las siguientes condiciones:
 - Posean su certificado de examinador en vigor y este haya estado vigente durante al menos los últimos 3 años.
 - Hayan realizado en los últimos 3 años al menos seis pruebas de pericia, verificaciones de competencia, evaluaciones de competencia según la Parte FCL del Reglamento (UE) nº 1178/2011 o las fases de evaluación de la EBT durante un módulo de EBT mencionado en el apartado ORO.FC.231 del anexo III (parte ORO) del Reglamento (UE) nº 965/2012. El cumplimiento de este requisito de experiencia reciente será declarado por el examinador en el formulario de la prueba de radiotelefonía.
- Ser examinador de vuelo FE(S) del Reglamento (UE) nº 2018/1976 siempre y cuando cumplan las siguientes condiciones:
 - Posean su certificado de examinador en vigor y este haya estado vigente durante al menos los últimos 3 años.

- Hayan realizado en los últimos 3 años al menos seis pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia según la Parte SFCL del Reglamento (UE) nº 2018/1976. El cumplimiento de este requisito de experiencia reciente será declarado por el examinador en el formulario de la prueba de radiotelefonía.
- Ser examinador de vuelo FE(B) del Reglamento (UE) nº 2018/395 siempre y cuando cumpla las siguientes condiciones:
 - Posean su certificado de examinador en vigor y este haya estado vigente durante al menos los últimos 3 años.
 - Hayan realizado en los últimos 3 años al menos seis pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia según la Parte BFCL del Reglamento (UE) nº 2018/395. El cumplimiento de este requisito de experiencia reciente será declarado por el examinador en el formulario de la prueba de radiotelefonía.

4. PROGRAMA PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO PRÁCTICO DE COMUNICACIONES AERONÁUTICAS

El presente apartado hace referencia a aquellos puntos mínimos que deberá cubrir la evaluación práctica de las comunicaciones aeronáuticas requeridas en el artículo 34 del Real Decreto 517/2024. Dichos puntos mínimos son los siguientes:

1. Principios de radiotelefonía y comunicaciones:
 - 1.1. Identificación de los tipos de radios (estaciones fijas, portátiles...) y sus accesorios (antenas, micrófonos, auriculares...), así como su configuración y uso durante las operaciones (integración en el sistema UAS).
 - 1.2. Conocimiento e identificación de las diferentes categorías de mensajes (emergencia, seguridad, meteorológicos, de los servicios de información...) y sus estructuras.
 - 1.3. Conocimiento y uso del alfabeto fonético (transmisión de letras y números).
 - 1.4. Conocimiento y uso de la estructura y componentes de las comunicaciones estándar (estructura de una comunicación, orden de los mensajes y escucha).
 - 1.5. Aplicar correctamente las técnicas de transmisión.
 - 1.6. Conocimiento y aplicación de la fraseología estándar.
 - 1.7. Uso de la radio en entorno controlado, aeródromos y campos de vuelo, así como escucha activa y comunicaciones en espacio aéreo no controlado.
 - 1.8. Uso de radio en operaciones de aeródromo e información de aeródromo, tanto con ATS como en aeródromos no controlados.
2. Procedimientos de radio:
 - 2.1. Conocimiento y empleo de abreviaturas de uso común.
 - 2.2. Procedimientos de salida.
 - 2.3. Procedimientos en ruta.

2.4. Procedimientos de llegada y circuito de tráfico.

2.5. Procedimientos en caso de fallo de radio.

3. Procedimientos de emergencia:

3.1. Fases de emergencia.

3.2. Frecuencias de emergencia.

3.3. Cancelación de emergencia.

3.4. Silencio de radio.

3.5. Procedimientos de socorro.

3.6. Procedimientos de urgencia.

Durante la evaluación de estos puntos, el examinador autorizado por AESA deberá ir completando el informe de evaluación desarrollado en el apartado 5.

En aquellos casos en los que se considere como APTO al evaluado, el examinador autorizado por AESA deberá emitir y entregar al alumno evaluado un certificado de formación práctica como radiofonista conforme a lo establecido en el apartado 6 de este documento.

Tanto el informe de evaluación como el certificado emitido u cualquier otra documentación generada durante este proceso de evaluación práctica, deberá ser conservada por el examinador autorizado durante al menos tres años y puesta a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea le sea requerido. Asimismo, el informe de evaluación deberá ser puesto a disposición del alumno evaluado en el caso de que este lo requiera durante **al menos tres años**.

5. INFORME DE EVALUACIÓN PRÁCTICA DE COMUNICACIONES AERONÁUTICAS

El modelo de informe de evaluación que deberán emplear y firmar los examinadores autorizados por AESA para la evaluación y emisión del certificado de formación práctica como radiofonista de UAS será el siguiente:

INFORME DE EVALUACIÓN		
Aptitudes prácticas para las comunicaciones aeronáuticas		
Identificación del alumno		
Nombre y apellidos		
Número de identificación		
Identificación del responsable de la evaluación		
Examinador autorizado por AESA		
Progreso alcanzado		
Calificación (marcar con una X)	APTO	NO APTO
Valoración de aptitudes a mejorar		
<i>(anotar valoraciones realizadas por los instructores, evaluadores y examinadores)</i>		
Certificados y acreditaciones que se le han expedido		
Certificado	Fecha de expedición	Anotaciones
Certificado de formación práctica como radiofonista		
Declaración responsable del examinador autorizado por AESA		
<p>El examinador autorizado por AESA declara que a fecha de realización de la presente evaluación práctica cumple con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Posee un certificado de examinador en vigor conforme a la normativa vigente y aplicable en cada caso, y este ha estado vigente durante al menos los últimos 3 años. Ha realizado en los últimos 3 años al menos 6 pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia conforme a la normativa vigente y aplicable en cada caso. 		
Firma de las personas involucradas en la formación		
Alumno	Examinador autorizado por AESA	

Principios de radiotelefonía y comunicaciones:	APTO	NO APTO
Identificación de los tipos de radios (estaciones fijas, portátiles...) y sus accesorios (antenas, micrófonos, auriculares...), así como su configuración y uso durante las operaciones (integración en el sistema UAS).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conocimiento e identificación de las diferentes categorías de mensajes (emergencia, seguridad, meteorológicos, de los servicios de información...) y sus estructuras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conocimiento y uso del alfabeto fonético (transmisión de letras y números).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conocimiento y uso de la estructura y componentes de las comunicaciones estándar (estructura de una comunicación, orden de los mensajes y escucha).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aplicar correctamente las técnicas de transmisión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conocimiento y aplicación de la fraseología estándar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso de la radio en entorno controlado, aeródromos y campos de vuelo, así como escucha activa y comunicaciones en espacio aéreo no controlado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso de radio en operaciones de aeródromo e información de aeródromo, tanto con ATS como en aeródromos no controlados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimientos de radio	APTO	NO APTO
Conocimiento y empleo de abreviaturas de uso común.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimientos de salida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimientos en ruta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimientos de llegada y circuito de tráfico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimientos en caso de fallo de radio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimientos de emergencia	APTO	NO APTO
Fases de emergencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frecuencias de emergencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cancelación de emergencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silencio de radio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimientos de socorro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimientos de urgencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. MODELO DE CERTIFICADO DE FORMACIÓN PRÁCTICA COMO RADIOFONISTA

CERTIFICADO DE FORMACIÓN PRÁCTICA COMO RADIOFONISTA DE UAS

Identificación del examinador autorizado por AESA _____

Habilitación del examinador _____

N.I.F: _____

ESTA ACREDITACIÓN INDICA QUE:

D./Dña. _____

con DNI/NIE/NIF _____, nacido el _____

Ha superado el examen de formación práctica como radiofonista de UAS.

Declaro que esta evaluación de aptitudes prácticas ha sido realizada conforme a lo establecido en el artículo 34 del Real Decreto 517/2024, de 4 de junio, por el que se desarrolla el régimen jurídico para la utilización civil de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS), así como en los Medios Aceptables de Cumplimiento desarrollados al efecto.

Fecha y lugar: _____, ____ de _____ de ____

D./Dña _____

D./Dña _____

Firma examinador/a:

Firma del alumno/a:

Número de certificado: _____

Versión nº1 del XX/XX/20XX