

# GUÍA DE CONVERSIÓN DE CERTIFICADOS DE PILOTO A DISTANCIA EN ESCENARIOS ESTÁNDAR NACIONALES (STS- ES) A ESCENARIOS ESTÁNDAR EUROPEOS (STS)

(16/04/2024) Edición 01



<b>REGISTRO DE EDICIONES</b>		
<b>EDICIÓN</b>	<b>Fecha de APLICABILIDAD</b>	<b>MOTIVO DE LA EDICIÓN DEL DOCUMENTO</b>
Ed 01	16/04/2024	Creación del documento.

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>CONVERSIÓN DE CERTIFICADO DE PILOTO A DISTANCIA DE STS-ES A STS</b> .....	<b>4</b>
2.1.	<i>Conversión del certificado de conocimientos teóricos de STS-ES a STS</i> .....	5
2.2.	<i>Conversión del certificado de conocimientos prácticos STS-ES a STS</i> .....	7
2.2.1.	<i>Requisitos de conversión del certificado práctico de STS-ES-01 a STS-01</i> .....	8
2.2.2.	<i>Requisitos de conversión del certificado práctico de STS-ES-02 a STS-02</i> .....	9
<b>3.</b>	<b>FORMATO DE ACREDITACIÓN DE APTITUDES PRÁCTICAS</b> .....	<b>11</b>
<b>4.</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN ANTE AESA DE LA CONVERSIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE APTITUDES PRÁCTICAS DE STS-ES A STS.</b> .....	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>REQUISITO DE LAS ENTIDADES DE FORMACIÓN QUE DESEEN REALIZAR LA CONVERSIÓN DE LOS ESCENARIOS ESTANDAR STS-ES A STS</b> .....	<b>12</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

La presente guía se ha elaborado con el fin de facilitar al usuario el procedimiento de conversión de los certificados de piloto a distancia de los escenarios estándar nacionales (STS-ES) a los escenarios estándar europeos (STS) según lo establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión.

El Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión, en sus artículos 22 y 23, se ofrece a los Estados de la UE la posibilidad de aceptar declaraciones de los operadores de UAS sobre los condicionantes operacionales de los escenarios estándar nacionales, siempre y cuando estos se ajusten a los requisitos mínimos recogidos en UAS.SPEC.020. En España, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) estableció aceptar declaraciones de operadores UAS basados en los escenarios estándar nacionales (STS-ES).

Por ello, **hasta el 31 de diciembre de 2025, todos aquellos pilotos a distancia que cumplan con los requisitos de formación establecidos en los puntos UAS.STS-ES-01.020 y UAS.STS-ES-02.020** de la [Resolución de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea por la que se aprueban los escenarios estándar nacionales \(STS-ES\)](#), podrán seguir operando en estos escenarios siempre y cuando hayan realizado la presentación de las declaraciones operacionales STS-ES-01 o STS-ES-02, según corresponda a la operación, antes del **30 de agosto de 2024**.

## 2. CONVERSIÓN DE CERTIFICADO DE PILOTO A DISTANCIA DE STS-ES A STS

Desde el **1 de enero de 2024**, los operadores podrán acogerse a los escenarios estándar europeos (STS) siempre y cuando se disponga de las declaraciones de conformidad con los **escenarios estándar europeos recogidos** en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión.

Adicionalmente, los pilotos UAS que deseen realizar operaciones en escenarios estándar europeos (STS) deberán disponer **del certificado práctico de piloto a distancia** en los escenarios estándar correspondientes (STS-01 y/o STS-02), bien mediante la obtención de una nueva formación específica a los escenarios estándar europeos o bien **mediante la conversión de los certificados prácticos** de piloto a distancia en escenarios estándar nacionales (STS-ES) al nuevo esquema formativo de pilotos a distancia de UAS establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947.

La solicitud de conversión de pilotos a distancia podrá ser realizada por todos aquellos que:

- Hayan superado el examen teórico en los escenarios estándar y/o;
- La formación y evaluación práctica de pilotos a distancia en los escenarios estándar nacionales (STS-ES), y que tengan en su posesión:
  - El certificado de conocimientos teóricos de piloto a distancia (STS)
  - Acreditaciones de formación y evaluación práctica de pilotos a distancia en los escenarios estándar nacionales (STS-ES)

## 2.1. Conversión del certificado de conocimientos teóricos de STS-ES a STS

El certificado de conocimientos teóricos, así como el syllabus exigido para su obtención, está adaptado al Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 y es único a la categoría “específica”, por lo que será válido para poder operar tanto en **escenarios estándar nacionales (STS-ES) como en los escenarios estándar europeos (STS)**. Por ello, todos aquellos pilotos a distancia que deseen realizar la conversión de sus certificados teóricos en categoría “específica”, únicamente **deberán comprobar la fecha de expiración de sus certificados**. Si estos están próximos a su caducidad, **se deberá realizar una actualización de la fecha de validez del certificado** teóricos, **ampliándose esta en 5 años** desde la fecha de emisión del certificado.

A continuación, se indica el procedimiento paso a paso para realizar correctamente la renovación del certificado de conocimientos teóricos a través de la Sede Electrónica de AESA.

1. Acceda a la [Sede Electrónica de Aesa](https://sede.seguridadaerea.gob.es) y selecciones “Mis solicitudes”



La imagen muestra la interfaz de usuario de la Sede Electrónica de AESA. En la parte superior, se muestra el logo de AESA y la URL <https://sede.seguridadaerea.gob.es>. Debajo, se encuentra el título "Sede Electrónica AESA" y un mensaje de bienvenida. El elemento principal es un botón con el texto "Mis solicitudes" que está rodeado por un recuadro azul y una flecha azul que apunta hacia él. Debajo de este botón, se listan otras opciones: "Solicitud general", "Drones" y "Carpeta Ciudadana".

2. Si es ciudadano español, acceda a través del método de identificación de “Cl@ve” haciendo clic sobre el botón de Acceder.

Para acceder a Oficina Virtual debe identificarse con algunos de los siguientes métodos



Se muestran dos opciones de acceso a la Oficina Virtual. La primera es "Cl@ve", con un botón verde "Acceder" y el texto: "Acceso mediante el sistema Cl@ve a través de Certificado digital o DNI electrónico, Claves PIN, Clave permanente y Ciudadanos UE." La segunda es "e4F", con un botón azul "Acceder" y el texto: "Acceso mediante el sistema e4F para personas extranjeras que no disponen de Cl@ve. Para acceder es necesario [registrarse](#)".



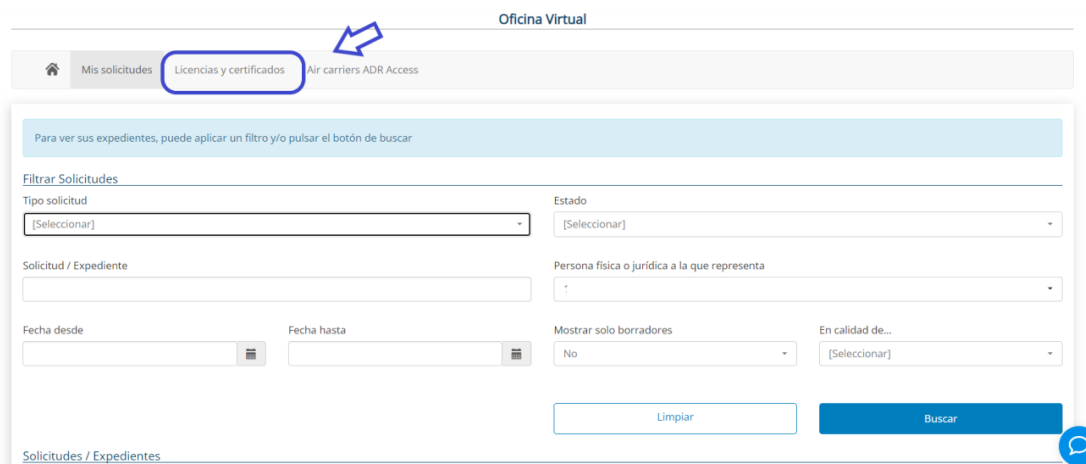
Si fuera extranjero, acceda a través del sistema de identificación de “e4f”. Para utilizarlo, es necesario que el usuario se registre mediante su número de pasaporte en vigor.

3. Se abrirá esta nueva pantalla, donde tendrá que seleccionar el método de identificación que se adecue a lo que disponga:



- **DNIe / Certificado electrónico:** Es el método recomendado, puesto que sirve para la identificación del usuario y para la firma y presentación de la solicitud. Para más información respecto, se recomienda seguir las [instrucciones para el uso de certificados electrónicos para la identificación y firma electrónica](#)
- **Cl@ve permanente y PIN 24H:** Únicamente es un método de identificación, **pero no permite la firma y presentación de la solicitud.**
- **Ciudadanos UE:** Método de identificación para ciudadanos de determinados Estados UE.

#### 4. Seleccione “Licencias y Certificados”



5. Una vez dentro, se podrá visualizar las certificaciones de piloto activas, siendo la remarcada en la siguiente imagen la correspondiente a sus certificados STS teóricos.

Identificación	Nombre	Tipo Licencia	Licencia	Estado Licencia	Expediente	Fecha Vencimiento	Apuntes a Caducar	Acciones
		A1-A3	ESP-RP-I	ACTIVA		15/05/2027		
		STS	ESP-RP-	ACTIVA	(R.	31/12/2025		
		STS-ES-01		ACTIVA	NO ENCONTRADO			
		STS-ES-02	C	ACTIVA	NO ENCONTRADO			
		UAS-AHP	ESP-RF	ACTIVA				
		A2	ESP-RF	ACTIVA				

6. Para proceder a la renovación, se deberá seleccionar la siguiente figura señalada. Este proceso permitirá que la propia sede regenere los certificados teóricos automáticamente por un periodo de **5 años**, a contar desde la fecha de emisión del certificado. El certificado se descargará automáticamente en su servidor, para ello es necesario que **tenga desactivado el bloqueador de ventanas emergentes**.



### **IMPORTANTE:**

Los certificados teóricos podrán actualizarse a los escenarios estándar europeos desde **el 1 de enero de 2024**, pudiendo realizar este procedimiento hasta la fecha de caducidad del certificado teórico del piloto a distancia. El periodo de validez de los nuevos certificados será de 5 años desde el momento de su emisión.

## **2.2. Conversión del certificado de conocimientos prácticos STS-ES a STS**

Todos aquellos pilotos a distancia que hayan obtenido su certificación práctica de pilotos a distancia basado en los escenarios estándar nacionales (STS-ES), **deberán realizar una prueba de superación práctica adicional** con el fin de adaptar su formación a los escenarios estándar europeos (STS) establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/947 de la Comisión.

La conversión deberá realizarse **únicamente** a través de **Entidades Reconocidas u Operadores de UAS declarados para realizar formación práctica en los escenarios estándar europeos (STS)**, los cuales deberán estar declarados para aquellos escenarios en los cuales se pretende realizar la formación de conversión y disponer de UAS con marcado de identificación de **clase C5 y C6, para los escenarios estándar STS-01 y STS-02 respectivamente, estos equipos son indispensables para la impartición de la formación práctica en los escenarios estándar europeos (STS)**.

**En lo relativo a la formación en modo ATTI/vuelo manual/ no asistido por un sistema mundial** de navegación por satélite (GNSS) o sistema equivalente, **no será requisito** realizar las maniobras en este modo en el procedimiento de conversión, siendo válida la formación de los escenarios estándar nacionales.

Podrá encontrar el listado actualizado de Entidades Reconocidas y Operadores UAS que han presentado una declaración para impartir formación en escenarios estándar nacionales en el [siguiente enlace](#) de la página web de AESA.

### 2.2.1. Requisitos de conversión del certificado práctico de STS-ES-01 a STS-01

Para poder realizar la conversión de los certificados prácticos en el escenario STS-ES-01 a STS-01, el alumno deberá realizar una **formación adicional** en la que se incluyan **cada una de los siguientes apartados y maniobras** de vuelo descritas a continuación;

#### STS-01

- a) Medidas previas al vuelo:
  - i. Planificación de la operación, consideraciones sobre el espacio aéreo y evaluación del riesgo relacionado con el lugar. Deben incluirse los puntos siguientes:
    - A. seleccionar los datos pertinentes de la información sobre el espacio aéreo (por ejemplo, sobre las zonas geográficas de UAS) que puedan tener consecuencias sobre la operación prevista;
    - B. asegurarse de que el UAS es adecuado para la operación prevista;
    - C. asegurarse de que la carga útil seleccionada es compatible con el UAS utilizado para la operación;
    - D. aplicar las medidas necesarias para cumplir las limitaciones y las condiciones aplicables al volumen operacional y la zona de prevención de riesgos en tierra para la operación prevista de conformidad con los procedimientos del manual de operaciones correspondientes al escenario pertinente; y
    - E. confirmar que están disponibles en el lugar todos los documentos necesarios para la operación prevista.
  - ii. Inspección y configuración antes del vuelo de UAS (incluidos los modos de vuelo y los peligros relacionados con la fuente de energía). Deben incluirse los puntos siguientes:
    - A. evaluar el estado general del UAS;
    - B. asegurarse de que las configuraciones del software del UAS sean compatibles;
    - C. calibrar los instrumentos en el UAS;
    - D. detectar cualquier fallo que pueda comprometer la operación prevista;
    - E. asegurarse de que el sistema de terminación del vuelo del UAS y su sistema de activación estén operacionales;
    - F. comprobar el correcto funcionamiento del enlace de mando y control;
    - G. activar la función de geoconsciencia y cargarle la información (si está disponible la función de geoconsciencia), y
    - H. establecer los sistemas de limitación de la altura y la velocidad (si están disponibles).
  - iii. Conocimiento de las medidas básicas que deben tomarse en caso de situación de emergencia, incluidos los problemas con el UAS,



- b) Procedimientos durante el vuelo
  - i. Realización de maniobras de vuelo precisas y controladas a diferentes alturas y distancias representativas del STS-01. Se realizarán, como mínimo, las maniobras siguientes:
    - A. vuelo estacionario (solo para giroaviones);
    - B. transición de vuelo estacionario a vuelo hacia adelante (solo para giroaviones);
    - C. ascenso y descenso desde el vuelo horizontal;
    - D. virajes en vuelo horizontal;
    - E. control de la velocidad en vuelo horizontal;
    - F. acciones tras un fallo de un motor / del sistema de propulsión, y
    - G. acción evasiva (maniobras) para evitar colisiones.
  - ii. Vuelo en condiciones anómalas
    - A. reaccionar y adoptar medidas correctoras adecuadas en situaciones en las que la aeronave no tripulada pueda superar los límites de la geografía de vuelo (procedimientos de contingencia) y del volumen operacional (procedimientos de emergencia) definidos durante la preparación del vuelo;
- c) Acciones posteriores al vuelo
  - i. Apagar y asegurar el UAS
  - ii. Realizar la inspección posterior al vuelo y registrar cualquier dato pertinente relacionado con el estado general del UAS.

## 2.2.2. Requisitos de conversión del certificado práctico de STS-ES-02 a STS-02

Para poder realizar la conversión de los certificados prácticos en el escenario STS-ES-02 a STS-02, el alumno deberá realizar una **formación adicional** en la que se incluyan **cada una de los siguientes apartados y maniobras** de vuelo descritas a continuación;

### STS-02

- a) Medidas previas al vuelo:
  - i. Planificación de la operación, consideraciones sobre el espacio aéreo y evaluación del riesgo relacionado con el lugar. Deben incluirse los puntos siguientes:
    - A. seleccionar los datos pertinentes de la información sobre el espacio aéreo (por ejemplo, sobre las zonas geográficas de UAS) que puedan tener consecuencias sobre la operación prevista;
    - B. asegurarse de que el UAS es adecuado para la operación prevista;
    - C. asegurarse de que la carga útil seleccionada es compatible con el UAS utilizado para la operación;
    - D. aplicar las medidas necesarias para cumplir las limitaciones y las condiciones aplicables al volumen operacional y la zona de prevención de riesgos en tierra para la operación prevista de conformidad con los procedimientos del manual de operaciones correspondientes al escenario pertinente; y
    - E. confirmar que están disponibles en el lugar todos los documentos necesarios para la operación prevista.

- ii. Inspección y configuración antes del vuelo de UAS (incluidos los modos de vuelo y los peligros relacionados con la fuente de energía). Deben incluirse los puntos siguientes:
    - A. evaluar el estado general del UAS;
    - B. asegurarse de que las configuraciones del software del UAS sean compatibles;
    - C. calibrar los instrumentos en el UAS;
    - D. detectar cualquier fallo que pueda comprometer la operación prevista;
    - E. asegurarse de que el sistema de terminación del vuelo del UAS y su sistema de activación estén operacionales;
    - F. comprobar el correcto funcionamiento del enlace de mando y control;
    - G. activar la función de geoconsciencia y cargarle la información (si está disponible la función de geoconsciencia), y
    - H. establecer los sistemas de limitación de la altura y la velocidad (si están disponibles).
  - iii. Conocimiento de las medidas básicas que deben tomarse en caso de situación de emergencia, incluidos los problemas con el UAS,
- b) Procedimientos durante el vuelo
- i. Realización de maniobras de vuelo precisas y controladas a diferentes alturas y distancias representativas del STS-02. Se realizarán, como mínimo, las maniobras siguientes en modo BVLOS:
    - A. vuelo estacionario (solo para giroaviones);
    - B. transición de vuelo estacionario a vuelo hacia adelante (solo para giroaviones);
    - C. ascenso y descenso desde el vuelo horizontal;
    - D. virajes en vuelo horizontal;
    - E. control de la velocidad en vuelo horizontal;
    - F. acciones tras un fallo de un motor / del sistema de propulsión, y
    - G. acción evasiva (maniobras) para evitar colisiones.
- c) Acciones posteriores al vuelo
- ii. Apagar y asegurar el UAS
  - iii. Realizar la inspección posterior al vuelo y registrar cualquier dato pertinente relacionado con el estado general del UAS.

### 3. FORMATO DE ACREDITACIÓN DE APTITUDES PRÁCTICAS

Una vez el piloto a distancia ha realizado la prueba de superación de aptitudes prácticas con las maniobras y procedimientos recogidos en el punto anterior, **la Entidad Reconocida o el Operador UAS declarado deberá hacer entrega de un nuevo certificado práctico de piloto a distancia en escenarios estándar europeos (STS)** en el que se indique la siguiente información;

- Título del documento que indique lo siguiente;

*Acreditación de formación completa de aptitudes prácticas para el escenario estándar STS-0\_*

- Datos de la Entidad Reconocida o la Operadora UAS declarada con;
  - Nombre completo.
  - Nº operadora
- Datos del alumno tal y como se indique en el NIF/CIF/PASAPORTE;
  - Nombre y apellidos
  - Fecha de nacimiento del alumno.
- Texto con la siguiente redacción;
  - *La presente formación de aptitudes prácticas de piloto a distancia UAS para el escenario estándar STS-0\_, se ha adquirido a través de la conversión de la certificación del escenario estándar nacional (STS-ES-0\_).*
  - *Se declara que esta formación y evaluación de aptitudes prácticas ha sido realizada conforme al Apéndice 3 del Reglamento de ejecución (UE) 2019/947 de la comisión de 24 de mayo de 2019 relativo a las normas y los procedimientos aplicables a la utilización de aeronaves no tripuladas.*
- Lugar y fecha completa de la entrega de la acreditación.
- Firma del responsable de la formación
- Firma del alumno.
- Código único de certificado del alumno propuesto por la Entidad o por la Operadora UAS.

#### 4. PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN ANTE AESA DE LA CONVERSIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE APTITUDES PRÁCTICAS DE STS-ES A STS.

Una vez la Entidad Reconocida o el Operador UAS declarado para impartir formación ha hecho entrega al alumno de la acreditación que demuestre la conversión de la formación y evaluación de las aptitudes prácticas de piloto a distancia en STS-01 y/o STS-02, se deberá notificar a AESA a través de sede electrónica, **en formato de declaración del alumno**, en el cual se deberá proporcionar los siguientes datos;

- Nombre y apellidos del alumno.
- Datos de identificación del NIE/NIF/PASAPORTE.
- Escenario que se declara (STS-01 o STS-02)
- Fecha de entrega de la acreditación.
- Codificación personal de la acreditación que proporcione la entidad o el operador UAS.



**El alumno no debe realizar ningún procedimiento adicional con AESA una vez finalizado el procedimiento de conversión de la formación práctica en escenarios estándar nacionales (STS-ES) a los escenarios estándar europeos (STS)**, siendo únicamente responsabilidad de la Entidad Reconocida o el Operador UAS declarado para impartir formación de informar a AESA en el procedimiento indicado en este apartado.

#### 5. REQUISITO DE LAS ENTIDADES DE FORMACIÓN QUE DESEEN REALIZAR LA CONVERSIÓN DE LOS ESCENARIOS ESTANDAR STS-ES A STS.

Todas aquellas Entidades Reconocidas y Operadores UAS declarados que deseen realizar el procedimiento de conversión de los certificados de piloto a distancia según lo expuesto en la presente guía, **deberán cumplir con los mismos requisitos de formación exigidos** en la formación de pilotos a distancia de escenarios estándar europeos (STS) descritos en el apartado [“Entidades de formación de UAS para los Escenarios Estándar Europeos \(STS\)”](#) de la página web de AESA.