AESA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

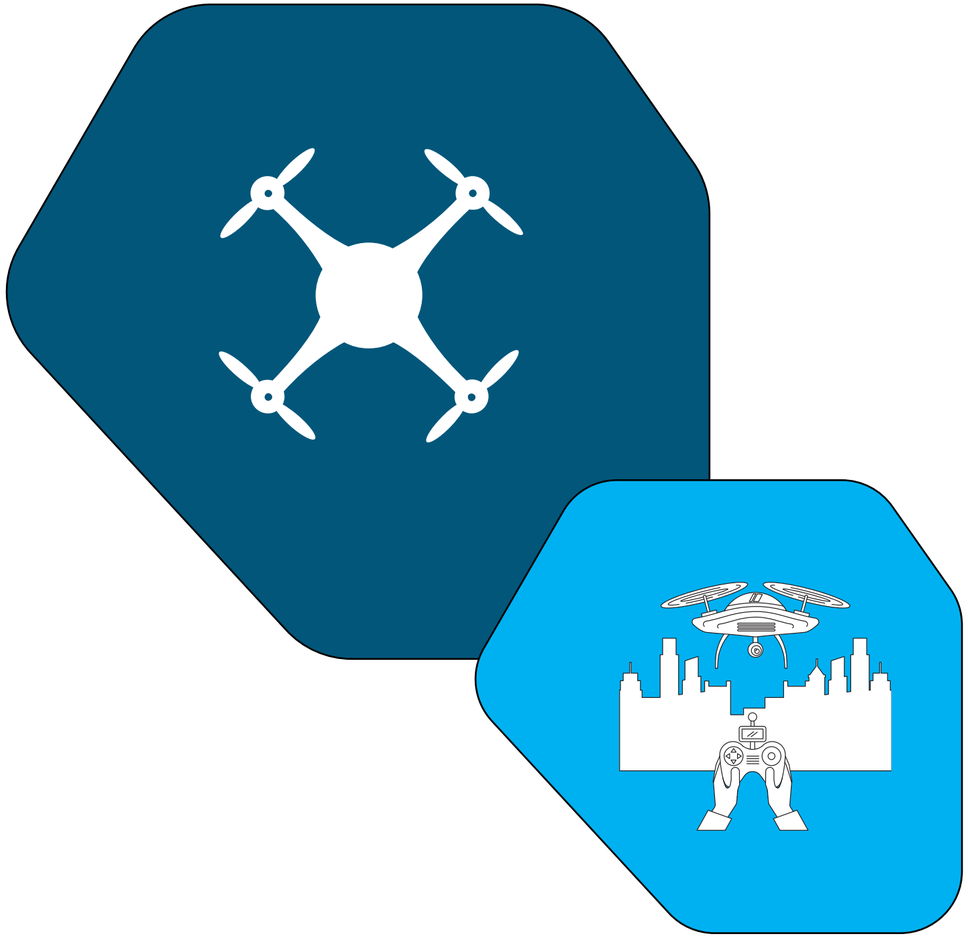


Gestión de registros y procedimiento de declaración de alumnos

Francisco Javier Muñoz Sánchez
Jefe del Servicio de Formación y Tecnología de UAS de AESA

Contenido

- Gestión de registros
  - Procedimiento de gestión
  - Informe de evaluación
  - Acreditaciones emitidas
  - Libro de progreso
  - Otros registros
- Proceso declaración alumnos



Gestión de registros

La entidad reconocida o el operador de UAS encargado de impartir la formación deben realizar una adecuada gestión de la documentación generada durante las formaciones.

GESTIÓN DOCUMENTAL DE LOS REGISTROS GENERADOS POR ALUMNO

¿Cómo realizar esa gestión documental?

La entidad reconocida/operador de UAS deberá definir dentro de su Manual de Instrucción el como realizará la gestión documental de los alumnos:

- **Documentación que va exigir para la matriculación y acceso a la formación y evaluación práctica de los STS.**
- **Forma de registrar la documentación generada (físico, electrónico, uso de alguna aplicación en específico, etc.).**
- **Responsable encargado de la gestión y verificación de la documentación generada.**

¿Qué documentación se debe registrar?

La entidad reconocida/operador de UAS deberá registrar al menos:

- **Documentación generada durante la formación de los alumnos (documentación previa requerida, informes de evaluación, acreditaciones emitidas por la entidad,).**
- **Certificados que acrediten la adecuación del personal (tanto actual como que haya formado en la entidad).**
- **Otra documentación relevante, como pólizas de seguros, coordinaciones realizadas, mantenimiento del UAS, etc.**

Gestión de registros

Procedimiento de gestión de registros

La entidad reconocida o el operador de UAS debe definir en su MI que documentación o evidencias va a registrar, quien es el encargado de la gestión de estos registros, cuanto tiempo se van a guardar al menos y como se van a registrar (formato y físico/digital).

Puntos a desarrollar en el Manual de Instrucción:

- **Funciones y responsabilidades**. Quien es el encargado del registro de evidencias.
- **Competencias del personal instructor** (formación mínima requerida).
- **Procedimiento normal** de formación:
  - Documentación previa a solicitar al alumno.
  - Documentación a generar durante la formación del alumno (checklist, informe, etc.)
- Apartado de **registros** indicando:
  - Tiempo mínimo de conservación (al menos 3 años).
  - Formato de los registros (tablas, aplicación informática, etc.).
  - Físico o digital.
- **Libro de progreso** del alumno
- Formato de **informe de evaluación.**
- Formato de **acreditaciones** emitidas.

Gestión de registros

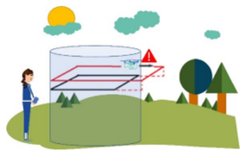
Informe de evaluación

Documento **fundamental** para evidenciar la realización de la formación por parte de los alumnos. El **instructor y evaluador** deberá indicar para cada punto si el alumno ha superado la formación o no, y dar una valoración final de la formación impartida.

ANEXO I: MODELO DE PLANTILLA DE INFORME DE EVALUACIÓN

[Fecha]	MANUAL DE INSTRUCCIÓN STS	Edición X Revisión X
	Nombre de la entidad reconocida/operador de UAS	

INFORME DE EVALUACIÓN

	E. **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;**	*[Despegue y vuelo nivelado a 50 m, realizar simulación de que "Se está sobrevolando fuera del área prevista". Realizar maniobra de reposición de la derrota para establecer vuelo nivelado y previsto. Observar posibles interferencias en vuelo, avisos del UAS por abandono del volumen de vuelo establecido, funcionamiento del RTH en caso que haya sido configurado e informar de nuestra maniobra.]*		☐ Apto ☐ No apto
	F. **Gestionar la situación en la que una aeronave se aproxime al volumen operacional; y**	*[Despegue y ascenso a 50 m aprox, aproximación al punto de toma. El piloto detecta la presencia de un UAS no participante en la operación. Control visual de la interferencia; Maniobra de evasión; mantenimiento de estacionario a 10 m, y toma del UAS en punto alternativo.]*		☐ Apto ☐ No apto
	G. **Demostrar el método de recuperación tras una pérdida deliberada (simulada) del enlace de mando y control.**	*[Partiendo de un vuelo nivelado a una altura no inferior a 50 m sobre el terreno, a indicación del examinador, apagar el R/C. Verificar que tras 5 segundos el UA, comienza a efectuar el RTH. Encender el R/C y una vez establecido enlace con el UA, Proceder a su recuperación en vuelo directo y posterior aterrizaje con contacto visual.]*		☐ Apto ☐ No apto

Firma de las personas involucradas en la formación

Alumno	Instructor/Evaluador

Medidas previas al vuelo

Calibra los instrumentos del UAS.

Detecta cualquier **fallo** que pueda comprometer la operación (ba defectuosas, hélices en mal estado...).

evitar colisiones

[Fecha]	MANUAL DE INSTRUCCIÓN STS	Edición X Revisión X
	Nombre de la entidad reconocida/operador de UAS	

a) **En condiciones normales se realizarán como mínimo, las siguientes maniobras:**

TIPO DE MANIOBRA	*DESCRIPCIÓN DE LA MANIOBRA*	*ILUSTRACIÓN DE LA MANIOBRA*	*MODO MANUAL*	*MODO ASISTIDO*
A. **Vuelo estacionario** (solo para giroaviones);	*[Un despegue vertical seguido de 10 segundos de vuelo estacionario a la altura de los ojos del piloto a 5/10 m de distancia del mismo.]*		☐ Apto ☐ No apto	☐ Apto ☐ No apto
B. **Transición de vuelo**	*[Una traslación en vuelo lento y nivelado*			☐ Apto ☐ No apto
				☐ Apto ☐ No apto

Medidas posteriores al vuelo

Tras la finalización de las maniobras prácticas el alumno:	APTO	NO APTO
Apaga y asegura el UAS	☐	☐
Realiza una **inspección posterior al vuelo del UAS y sus sistemas** empleando la lista de verificación asociada.	☐	☐
Comprueba la **fatiga de la tripulación.**	☐	☐
Rinde **informe sobre la operación.**	☐	☐
Precisa las situaciones en las que fue necesario un informe de sucesos y completa el informe requerido.	☐	☐

				MODO ASISTIDO
	D. **Gestionar una situación en la que una persona no participante penetra en el volumen operacional o la zona terrestre controlada, y adoptar las medidas adecuadas para mantener la seguridad;**	*[Despegue y ascenso a 50 m aprox, aproximación al punto de toma con incidente de aproximación e interferencia de persona "no participante" en la operación. Maniobra de evasión, mantenimiento de estacionario a 10 m, control visual de la interferencia y toma del UAS en punto alternativo.]*		☐ Apto ☐ No apto

Gestión de registros

Acreditaciones emitidas

Debe haber un registro fácilmente accesible donde la entidad disponga de las acreditaciones emitidas para cada alumno que ha superado la formación.

El formato de acreditación debe coincidir con el incluido dentro del MI.
Esta acreditación deberá contener al menos los siguientes puntos:

ANEXO VIII: MODELO DE ACREDITACIÓN

La Entidad Reconocida o el Operador UAS **deberá desarrollar su propio modelo de acreditación de formación completa en aptitudes prácticas, e incluirlo en este anexo,** indicando, al menos, los siguientes datos;

- Título del documento que indique lo siguiente;
  *Acreditación de formación completa de aptitudes prácticas para el escenario estándar STS-0X**
- 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;
  - Ha declarado la formación y ha adquirido las aptitudes prácticas de piloto a distancia UAS para el escenario estándar STS-0X*
  - 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.

*Se deberá sustituir la **X** por el tipo de escenario que se esté acreditando, bien STS-01 o STS-02, y deberá expedirse una acreditación por escenario.

IMPORTANTE

La acreditación deberá contener al menos la información indicada. En caso de añadir información adicional, asegurarse que la misma es conforme a la normativa.

AVISO

NO está permitido el uso del logo de AESA por parte de ninguna entidad de formación, su uso es potestad única y exclusiva de AESA. El uso indebido en las acreditaciones supondrá una discrepancia y en caso de persistir se procederá a denunciar ante Consumo.

Gestión de registros

Libro de progreso del alumno

Los instructores deberán disponer de un libro de progreso del alumno.

El objetivo del libro de progreso es que el instructor pueda hacer seguimiento de las sesiones de formación de los alumnos durante su evaluación continua.

Contenido mínimo del libro de progreso:

- Nombre completo e identificación del instructor.
- Nombre completo e identificación del Alumno.
- Escenario estándar europeo en el cual se está realizando la sesión de entrenamiento.
- Número de sesión del entrenamiento.
- Fecha y horario de inicio y finalización de la operación
- Marca, modelo y número de serie del UAS empleado en la formación.
- Resultados de la evaluación y aspectos a mejorar del entrenamiento.

Nombre completo del alumno	Nombre completo del instructor	STS-01/ STS-02	Fecha	Hora de inicio y de finalización	Marca y modelo del UAS	Número de serie del UAS	Resultado de la evaluación continua	Firma alumno

Gestión de registros

Otros registros

Adicionalmente a los registros indicados anteriormente en lo relativo a la gestión de alumnado, hay otros registros esenciales a mantener por parte de la entidad reconocida / operador de UAS.

1. **Registro de distribución y conocimiento del MI** al personal de la entidad/operador.
2. **Registro de vuelo indicando los UAS utilizados** para la formación en los STS, indicando horas de vuelo y **mantenimiento** realizado en su caso.
3. **Personal instructor y evaluador** que ha realizado las diferentes formaciones, disponiendo de los **certificados y acreditaciones que acrediten sus conocimientos** en la materia (deberá coincidir con los requisitos mínimos incluidos en el MI).
4. **Ubicaciones** donde se han realizado las formaciones y evaluaciones prácticas, disponiendo de las **coordinaciones** requeridas en caso necesario y la **evaluación de la idoneidad del lugar**.
5. **Póliza de seguros de los UAS** que se emplean o se hayan empleado en las formaciones y evaluaciones prácticas.
6. Se recomienda también el registro de los **logs de vuelo**.

Toda esta información deberá registrarse y mantenerse a disposición de AESA durante un periodo **mínimo de 3 años**.

Gestión de registros

Recomendaciones de buenas prácticas en registros

TRAZABILIDAD
Los registros deben ser trazables. La información facilitada debe coincidir

Uso de registros digital y aplicaciones informáticas dedicadas

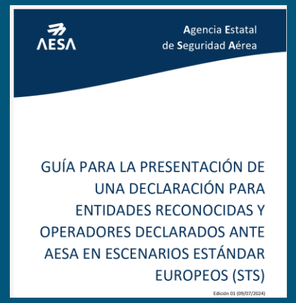
Rellenar la documentación durante la formación y mantener los registros actualizados

Supervisión de la adecuada cumplimentación de los registros antes de archivar

Cumplir con lo establecido en el MI. Todo lo indicado en el MI deberá cumplirse.

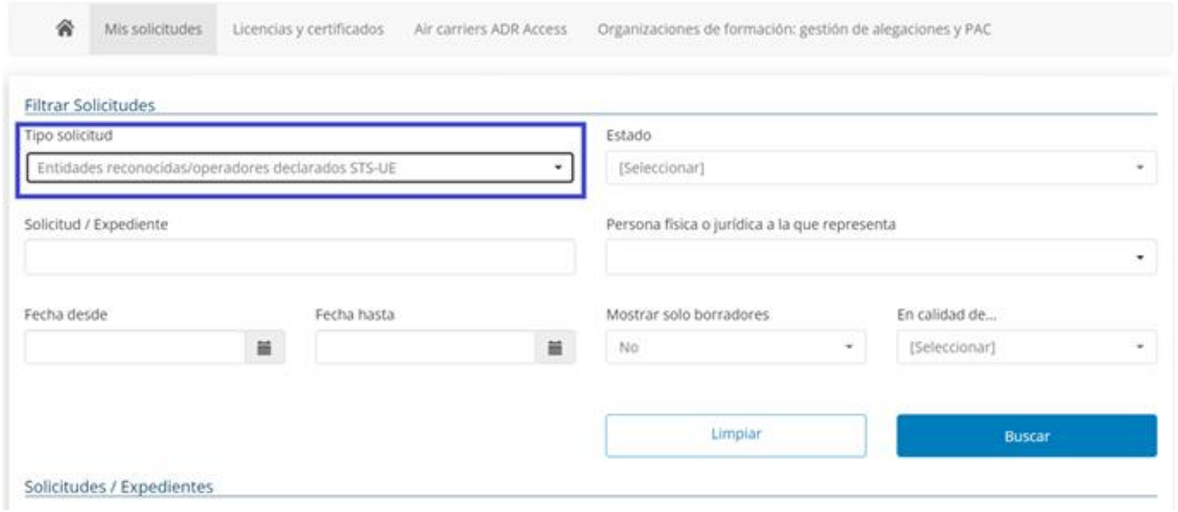
Correcto mantenimiento y puesta a disposición de AESA en caso de inspección CN

Declaración de alumnos



Declaración de alumnos acreditados por la entidad reconocida o el operador de UAS

Procedimiento telemático disponible a través del perfil de la sede electrónica de AESA.



Disponible en la web de AESA una guía con el paso a paso para la presentación de declaraciones de alumnado por parte de entidades reconocidas y de operadores de UAS que pretenden impartir formación en los STS.

Declaración de alumnos

Selección del expediente

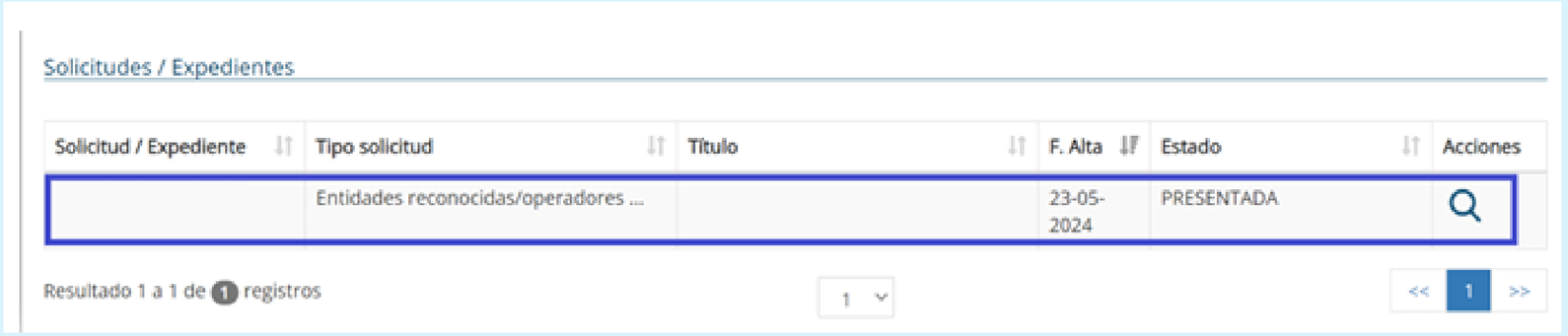
AESA Agencia Estatal de Seguridad Aérea

GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE UNA DECLARACIÓN PARA ENTIDADES RECONOCIDAS Y OPERADORES DECLARADOS ANTE AESA EN ESCENARIOS ESTÁNDAR EUROPEOS (STS)

Edición 01 (09/07/2024)

1

La entidad debe seleccionar el expediente a través del cual quiere presentar la declaración de alumnos.
En caso de tener 2 expedientes (STS-01 y STS-02), deberá seleccionar el que corresponda en cada caso.



Los expedientes abiertos para una inspección de CN no deben ser usados para declarar alumnos. Uso único y exclusivo del proceso de la inspección.

Declaración de alumnos

Selección del proceso de declaración de alumnos

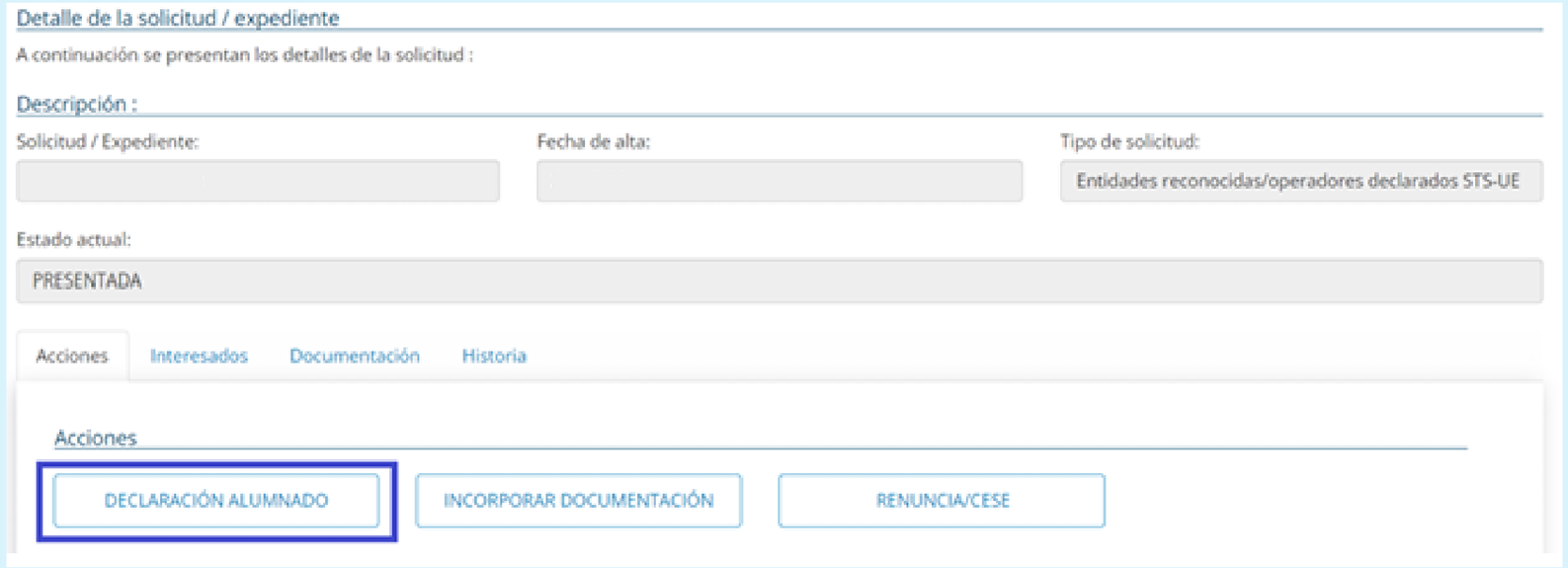
AESA Agencia Estatal de Seguridad Aérea

GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE UNA DECLARACIÓN PARA ENTIDADES RECONOCIDAS Y OPERADORES DECLARADOS ANTE AESA EN ESCENARIOS ESTÁNDAR EUROPEOS (STS)

Edición 01 (09/07/2024)

2

De entre las acciones disponibles, seleccionar la opción de declaración de alumnos.

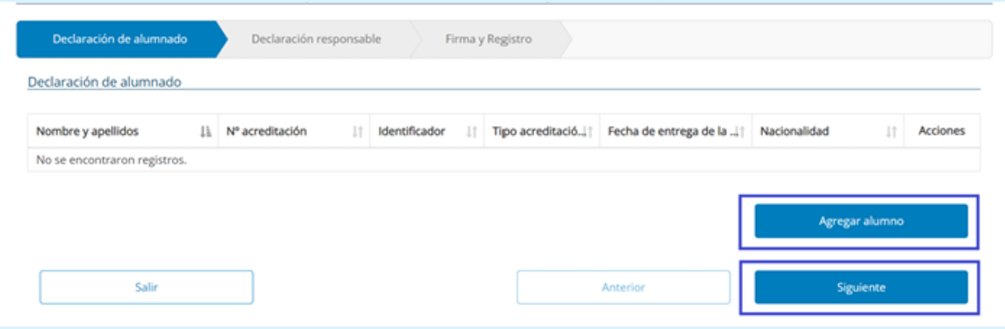


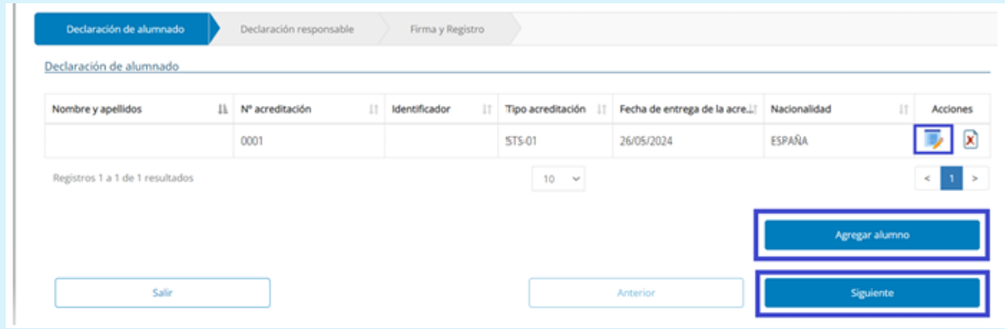
Declaración de alumnos

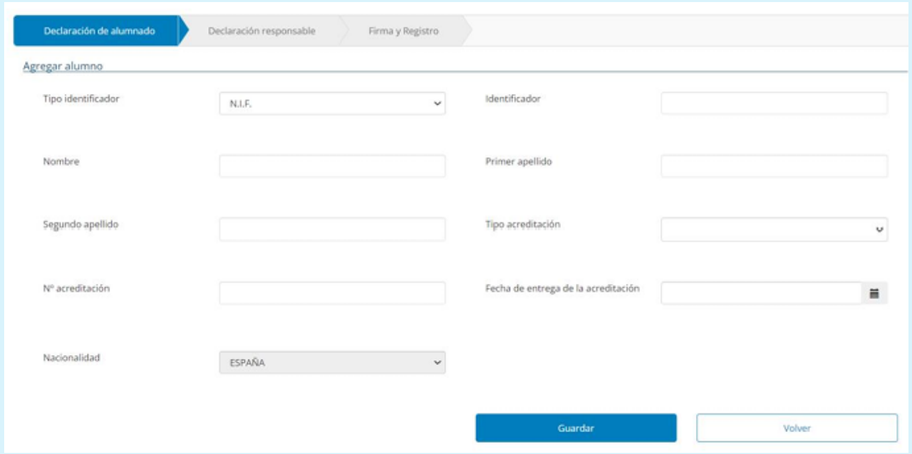
Agregar información de los alumnos

3

Inclusión de tantos alumnos como se quiera incluir en la declaración, incluyendo toda la información solicitada para cada uno de ellos:







Declaración de alumnos

Declaración responsable

AESA Agencia Estatal de Seguridad Aérea

GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE UNA DECLARACIÓN PARA ENTIDADES RECONOCIDAS Y OPERADORES DECLARADOS ANTE AESA EN ESCENARIOS ESTÁNDAR EUROPEOS (STS)

Edición 01 (09/07/2024)

4

Antes de la presentación de la declaración de alumnado, la entidad/operador debe declarar que la información facilitada es correcta:



Declaración de alumnos

Firma y registro

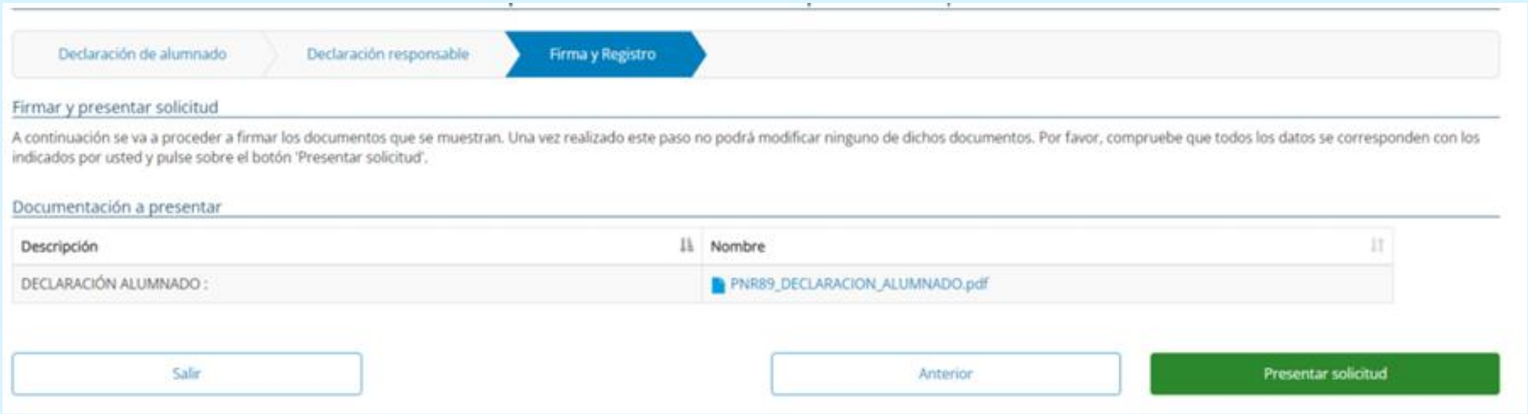
AESA Agencia Estatal de Seguridad Aérea

GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE UNA DECLARACIÓN PARA ENTIDADES RECONOCIDAS Y OPERADORES DECLARADOS ANTE AESA EN ESCENARIOS ESTÁNDAR EUROPEOS (STS)

Edición 01 (09/07/2024)

5

Último paso consistente en la firma y presentación de la declaración



Una vez firmado, la entidad reconocida / operador de UAS podrá descargar el recibo de presentación.

Declaración de alumnos

Información relevante a tener en cuenta





1. La entidad reconocida / operador de UAS es el encargado de la emisión de las acreditaciones y la declaración de alumnado ante AESA. La Agencia NO emite acreditaciones prácticas STS ni guarda copia de las acreditaciones emitidas.

2. Hasta que la entidad no presenta la declaración de alumnado indicando que un piloto ha superado la formación, este apunte NO aparecerá en el perfil del piloto a distancia.

3. El piloto a distancia NO debe hacer ningún trámite ante AESA para que aparezca su apunte de superación de la formación práctica STS. Este proceso es responsabilidad exclusiva de la entidad/operador.

4. En el perfil de los pilotos a distancia, una vez declarada la formación práctica aparecerán los apuntes, indicando en la columna “Expediente” como “NO ENCONTRADO”. Esta anotación lo único que significa es que el trámite no ha implicado ningún expediente con AESA por parte del piloto a distancia.

Contacta con nosotros

@AesaSpain

www.seguridadaerea.gob.es

drones.aesa@seguridadaerea.es
formaciondrones.aesa@seguridadaerea.es

+34 91 396 84 50

