

# Presentación

El Reglamento (UE) nº 1207/2011 sobre performance e interoperabilidad de vigilancia (SPI) establece los requisitos necesarios de los sistemas utilizados para el suministro de datos de vigilancia, sus componentes y los procedimientos asociados. Desde la perspectiva de los usuarios del espacio aéreo, es de aplicación a:

1. Todos los vuelos que operen IFR en régimen de tránsito aéreo general (\*), dentro del espacio aéreo del Cielo Único Europeo.
2. Todos los vuelos que operen en tránsito aéreo general (\*), dentro del espacio aéreo Cielo Único Europeo y que estén equipados con transpondedores Modo S.



Aplica a los operadores de terceros países que operen así en el Cielo Único Europeo.

(\*Tránsito aéreo general (GAT): conjunto de movimientos de las aeronaves civiles, así como el conjunto de movimientos de las aeronaves de Estado (incluidas las aeronaves militares, de aduana y de policía), cuando dichos movimientos se realizan de conformidad con los procedimientos de la OACI. (R (CE) nº 549/2004).

## Normativa aplicable

Reglamento (CE) nº 1207/2011. Modificado por:

- R 1028/2014 +
- R 2017/386 +
- R 2020/587.

AMCs y GM:

[Acceptable Means of Compliance and Guidance Material](#)



[Reglamento actualizado](#)



## Datos de contacto

Agencia Estatal de Seguridad Aérea

Coordinación de Operaciones Aéreas (COA)  
Paseo de la Castellana 112  
28046, Madrid.



### Dudas y consultas

- Operaciones de transporte aéreo comercial de avión:  
[cat.aesa@seguridadaerea.es](mailto:cat.aesa@seguridadaerea.es)
- Operaciones de helicópteros y trabajos aéreos:  
[helicoptero-ta.aesa@seguridadaerea.es](mailto:helicoptero-ta.aesa@seguridadaerea.es)
- Operaciones no comerciales con aeronave compleja:  
[ncc.aesa@seguridadaerea.es](mailto:ncc.aesa@seguridadaerea.es)
- Operaciones de aviación general:  
[aviaciongeneral.aesa@seguridadaerea.es](mailto:aviaciongeneral.aesa@seguridadaerea.es)

Página web

[www.seguridadaerea.gob.es](http://www.seguridadaerea.gob.es)



# Agencia Estatal de Seguridad Aérea



## Performance e interoperabilidad de vigilancia (SPI) para Usuarios del Espacio Aéreo

## ¿Por qué afecta a los operadores (\*\*)?

Porque requiere que los operadores(\*\*) equipen a sus aeronaves con determinados equipos de vigilancia.



(\*\*)Para este Reglamento "Operador" es "una persona, entidad o empresa que se dedica o se ofrece a operar aeronaves" (art. 2 Definiciones).

## ¿Qué equipos de vigilancia?

### → Transponder con capacidad de vigilancia Modo S elemental:

Mode S ELS (Mode S Elementary Surveillance): es el modo básico del Modo S.

### → Transponder con capacidad de vigilancia Modo S mejorado:

Mode S EHS (Mode S Enhanced Surveillance): es el modo mejorado del Modo S, que proporciona la información del "Elementary" (ELS) + otra serie de parámetros adicionales que debe enviar el avión a tierra.

### → ADS-B out:

Automatic Dependent Surveillance-Broadcast out (técnica de vigilancia en que la aeronave transmite automáticamente los datos obtenidos por los sistemas de navegación y posicionamiento a bordo).

## Plan de vuelo:

Las capacidades de vigilancia disponibles se insertarán en la casilla 10b del plan del vuelo. Además:

- Para aeronaves obligadas a equiparse con EHS y/o ADS-B, para las que se haya pospuesto su equipamiento cumpliendo con las condiciones para ello, se debe insertar en la casilla 18 del plan de vuelo los indicadores "SUR/EUEHSX" o "SUR/EUADSBX" o ambos, según el caso.
- Para aeronaves con EHS y/o ADS-B temporalmente inoperativos (\*\*\*), se debe insertar en la casilla 18 del plan de vuelo los indicadores "SUR/EUEHSX" o "SUR/EUADSBX", o una combinación de ellos, según el caso.

(\*\*\*) Pueden estar inoperativos un máximo de tres días consecutivos y bajo las condiciones de la MEL.

## Requisitos técnicos de los equipos:

Los equipos deberán cumplir los requisitos establecidos en el artículo 5 del Reglamento SPI. Para más información ver el AMC2 Article 5 de la ED Decision 2020/014/R.

## ¿Qué aeronaves tienen que equipar los operadores (\*\*)?

Depende de cuándo se emitió el primer CofA de la aeronave, del tipo de aeronave, del MTOM y de la velocidad TAS de crucero:

### → Todas las Aeronaves con primer CofA emitido antes del 7 de junio de 1995:

- ¿Qué equipo deben tener? Transponder con capacidad de vigilancia Modo S Elemental (ELS).
- ¿Desde cuándo tienen que estar equipadas? Desde el 7 de diciembre de 2020.
- ¿Pueden retrasar la fecha de equipamiento? ¡NO!

### → Aeronaves con primer CofA emitido a partir del 7 de junio de 1995 (incluido ese día):

#### 1. Aeronaves con MTOM $\leq$ 5.700 Kg y con TAS de crucero máxima $\leq$ 250 Kts.

- ¿Qué equipo deben tener? Transponder con capacidad de vigilancia Modo S Elemental (ELS).
- ¿Desde cuándo tienen que estar equipadas? Desde el 7 de diciembre de 2020.
- ¿Pueden retrasar la fecha de equipamiento? ¡NO!

#### 2. Aeronaves con MTOM > 5.700 Kg ó con TAS de crucero máxima > 250 Kts (este caso se refiere a helicópteros).

- ¿Qué equipos deben tener? Transponder con capacidad de vigilancia Modo S Elemental (ELS), y ADS-B out.
- ¿Desde cuándo tienen que estar equipadas? Desde el 7 de diciembre de 2020.
- ¿Pueden retrasar la fecha de equipamiento? ¡Sólo la del ADS-B out!
- ¿Hasta cuándo? 7 de junio de 2023.

### Condiciones para retrasarlo:

- I. Tener establecido un programa de retrofit antes del 7 de diciembre de 2020 (conforme al AMC3 Article 5).
- II. No haber recibido fondos de la UE para equiparse con EHS y/o ADS-B.

- ¿Necesitan solicitar exención? ¡NO!
- ¿Necesitan notificar a AESA que se adhieren a este alivio? ¡NO!
- ¿Necesitan presentar el programa de retrofit a AESA? ¡NO!. Sólo bajo solicitud de AESA.

### 3. Aeronaves de ALA FIJA con MTOM > 5.700 Kg ó con TAS de crucero máxima > 250 Kts.

- ¿Qué equipos deben tener? Transponder con capacidad de vigilancia Modo S Elemental (ELS) y Modo S mejorada (EHS); ADS-B out.
- ¿Desde cuándo tienen que estar equipadas? Desde el 7 de diciembre de 2020.
- ¿Pueden retrasar la fecha de equipamiento? ¡Sólo la de la capacidad de vigilancia Modo S mejorada (EHS) y la del ADS-B out!
- ¿Hasta cuándo? 7 de junio de 2023.

Condiciones para retrasarlo: las mismas que para el caso anterior.

### 4. Aeronaves (tanto de ala fija como de ala giratoria) con MTOM > 5,700 Kg ó con TAS de crucero máxima > 250Kts que:

- Van a mantenimiento.
- Vuelan para ser exportadas.
- Cesan su operación a más tardar el 31 de octubre de 2025.

- ¿Qué equipo deben tener? Transponder con capacidad de vigilancia Modo S Elemental (ELS).
- ¿Desde cuándo tienen que estar equipadas? Desde el 7 de diciembre de 2020.
- ¿Pueden retrasar la fecha de equipamiento? ¡NO!
- ¿Tienen que notificar que entran en estas categorías? ¡NO!

## Resumen de fechas



Desde el 7 diciembre 2020

Todas las aeronaves del ámbito de aplicación tienen que estar equipadas con Transponder con capacidad de vigilancia Modo S Elemental (ELS). ¿Pueden retrasarlo? ¡NO!

- Dependiendo del CofA, MTOM y TAS máxima también tienen que estar equipadas con:
  - ADS-B out o bien,
  - ADS-B out + Transponder con capacidad de vigilancia Modo S Mejorada (EHS).
    - ¿Pueden retrasarlo? Sí, con dos condiciones.
    - ¿Hasta cuándo? 7 de junio de 2023.