

# Plan de vuelo presentado - FPL

- [Planes de vuelo Yankee y Zulu](#)
- [Plan de vuelo](#)

# Planes de vuelo Yankee y Zulu

## Plan de vuelo Yankee

Un plan de vuelo Yankee es aquel que empezará en IFR y en un determinado momento se cancela y se termina en VFR. En este plan de vuelo, es necesario que el piloto requiera al ATC en el momento preciso la cancelación del IFR y el paso a VFR. El ATCo deberá cancelar el IFR de la siguiente forma:

*“SCP13, plan de vuelo IFR cancelado a las 15:50 UTC, proceda a S1 manteniendo mil y notifique alcanzando.”*

Como se puede observar en la instrucción, una vez se cancela el IFR, se proporciona la hora UTC a la que se ha efectuado la cancelación, y desde ese momento se dan instrucciones en VFR al tránsito según proceda.

## Plan de vuelo Zulu

Un plan de vuelo Zulu es aquel que empieza en VFR y en un determinado momento se pasa a IFR. En este plan de vuelo no es necesaria la cancelación explícita del VFR y el paso a IFR, simplemente, y previa coordinación, se transfiere al tránsito con la dependencia de aproximación.

*Piloto: “SCP16 alcanzando S1 requerimos cambio a IFR.”*

*ATC: “SCP16, recibido, orbite en S1 y contacte con aproximación en 134.825, hasta luego.”*

## Salidas de Contingencia

Los aeropuertos controlados en España disponen de salidas instrumentales normalizadas (SID) basadas en una o más radioayudas emplazadas en el aeródromo o en sus proximidades.

Ante la posibilidad de un fallo o caída de dichas radioayudas, que soportan dichas maniobras de salida instrumental, se plantea la posibilidad de publicar salidas de contingencia para aquellos aeropuertos situados en un entorno de trabajo radar, de modo que se pueda continuar operando en ellos hasta que dichas ayudas terrestres sean reparadas y restituidas.

Las salidas de contingencia diseñadas proporcionan un rumbo inicial después del despegue, protegiendo a la aeronave de obstáculos en dicha derrota hasta alcanzar la altitud mínima de vigilancia radar correspondiente a la carta ATCSMAC que para cada aeropuerto está publicada en la AIP España.

Es posible que algunas aeronaves con plan de vuelo IFR local (IFR & Yankee) requieran la previa coordinación con la dependencia de aproximación para instruirles una autorización. Si por ejemplo el punto inicial de la ruta no tiene SID publicada. Entonces deberá pedir a APP que le expida una autorización inicial para dicho tránsito, que podrá ser una salida de contingencia u otra que el controlador de aproximación estime oportuna.

# Plan de vuelo

## ¿Qué es un plan de vuelo ATC?

El plan de vuelo sirve para comunicar los detalles del vuelo a las unidades de servicio de tránsito aéreo para que nos puedan proporcionar los diferentes servicios.

El plan de vuelo en IVAO se rellena a través de [fpl.iviao.aero](https://fpl.iviao.aero), con el botón “FILE A FLIGHT PLAN”.

Posteriormente, al conectarse a IVAO con el identificativo del plan de vuelo, el plan de vuelo se asocia a la conexión y estará disponible en IVAO.

A diferencia de la vida real, en IVAO la normativa requiere un plan de vuelo para todos los vuelos que se realicen en la red. Si un usuario despegue sin plan de vuelo, el servidor lo desconectará automáticamente pasados unos minutos.

El plan de vuelo se compone de diferentes casillas que hay que ir rellenando con la información del vuelo que se vaya a realizar. A continuación se explican las casillas nivel PP una a una.

# CASILLA 7 - Aircraft identification

En esta casilla se escribe la identificación de la aeronave. Al conectarse más tarde a la red, la identificación utilizada para la conexión debe ser igual a la del plan de vuelo para que el plan de vuelo se asocie a la conexión.

En esta casilla escribiremos una de estas opciones:

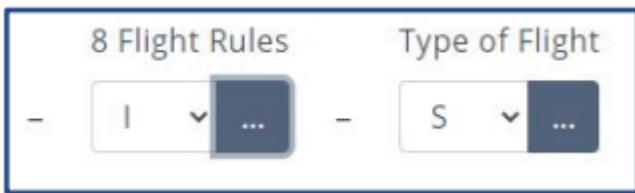
- El designador OACI de la empresa explotadora seguido de la identificación del vuelo.
  - Ej: IBE123, VLG23QV, IBS6321, RYR63LV...
- La matrícula de la aeronave.

○ Ej: ECMMT, GBKKM, FGURC, ECIUD, N2567GA...

● Para aeronaves militares en vuelos nacionales: distintivo de llamada radiotelefónico táctico.

○ Ej: LINCE51, ANGEL32...

## CASILLA 8 - Flight rules, type of flight



The image shows a portion of a flight form. On the left, under the heading '8 Flight Rules', there is a dropdown menu with the letter 'I' selected. To its right is a separator line and another dropdown menu under the heading 'Type of Flight', which has the letter 'S' selected. Both dropdown menus have a small blue square with three dots to their right, indicating more options are available.

Esta casilla se compone de dos campos:

a. Reglas de vuelo:

- V: la totalidad del vuelo se hará bajo reglas de vuelo visual (VFR).
- I: la totalidad del vuelo se hará bajo reglas de vuelo instrumental (IFR).
- Y: el vuelo iniciará bajo reglas de vuelo instrumental (IFR) y después cambiarán las reglas.
- Z: el vuelo iniciará bajo reglas de vuelo visual (VFR) y después cambiarán las reglas.



The image shows a dropdown menu titled 'Flight Rules' with a close button (X) in the top right corner. The menu contains four radio button options: 'I - IFR (Instrument Flight)' (which is selected), 'V - VFR (Visual Flight)', 'Y - IFR/VFR (IFR changing to VFR)', and 'Z - VFR/IFR (VFR changing to IFR)'.

b. Tipo de vuelo:

- S: servicio aéreo regular.
- N: transporte aéreo no regular.
- G: aviación general.
- M: militar.
- X: alguna otra categoría distinta de las anteriores.

**Type of Flight** [X]

- ☒ S - Scheduled Air Transport
- ☐ N - Non-Scheduled Air Transport
- ☐ G - General Aviation
- ☐ M - Military
- ☐ X - Other

## CASILLA 9 - Number, type of aircraft, wake turbulence

9 Number    Type of Aircraft    Wake Turbulence Cat.

-    1    /    L    +

Esta casilla se compone de tres campos:

a. Número de aeronaves:

- Si el número de aeronaves es 1: no se rellena (se deja en blanco).
- Si el número de aeronaves es más de 1: rellenar con el número de aeronaves.

b. Tipo de aeronave:

- Código OACI correspondiente al tipo de aeronave.
- Ej: C172, P28A, B738, A320, SIRA...
- Si no existe código OACI definido para la aeronave:
  1. Insertar "ZZZZ".
  2. En la casilla 18 añadir "TYP/" seguido del tipo de aeronave.

c. Categoría de estela turbulenta:

- L - LIGERA: aeronave con masa máxima certificada al despegue de hasta 7.000 kg.
- M - MEDIA: aeronave con masa máxima certificada al despegue de más de 7.000 pero menos de 136.000 kg.
- H - PESADA: aeronave con masa máxima certificada al despegue de más de 136.000 kg.

# CASILLA 10 - Equipment

Esta casilla se compone de dos campos. En ambos, se marcan tantas letras como sean necesarias. Cada letra hace referencia a un equipo que puede estar instalado en la aeronave.

a. Equipo de radiocomunicaciones, equipo y capacidades para las ayudas a la navegación y la aproximación.

Al marcar las siguientes letras es necesario especificar el equipamiento en la casilla 18:

- G: NAV/
- R: PBN/
- X ó W: REG/
- Z: COM/ NAV/ DAT/

Radio & Navigation Equipment onboard

☐ S - Standard (VHF, VOR, ILS)

☐ A - GBAS Ldg System

☐ B - LPV

☐ C - LORAN C

☐ D - DME

☐ E1 - FMC WPR ACARS

☐ E2 - D-FIS ACARS

☐ E3 - PDC ACARS

☐ F - ADF

☐ G - GPS / GNSS

☐ H - HF RTF

☐ I - INS (Inertial nav)

☐ Z - Others (specify in item 18 preceded by COM/ NAV/ or DAT/)

☐ J1 - CPDLC ATN VDL Mode 2

☐ J2 - CPDLC FANS 1/A HFDL

☐ J3 - CPDLC FANS 1/A VDL Mode 4

☐ J4 - CPDLC FANS 1/A VDL Mode 2

☐ J5 - CPDLC FANS 1/A SATCOM (INMARSAT)

☐ J6 - CPDLC FANS 1/A SATCOM (MTSAT)

☐ J7 - CPDLC FANS 1/A SATCOM (Iridium)

☐ K - MLS

☐ L - ILS

☐ M1 - ATC RTF SATCOM (INMARSAT)

☐ M2 - ATC RTF (MTSAT)

☐ M3 - ATC RTF (Iridium)

☐ O - VOR

☐ P1 - CPDLC RCP 400

☐ P2 - CPDLC RCP 240

☐ P3 - SATVOICE RCP 400

☐ R - PBN (PBN/ required in item 18)

☐ T - TACAN

☐ U - UHF RTF

☐ V - VHF RTF

☐ W - RVSM (FL290-FL410)

☐ X - MNPS

☐ Y - 8.33 kHz radio

b. Equipo y capacidades de vigilancia



## Transponder Type



- ☐ N - no transponder on board
- ☐ A - mode A only (no altitude reporting)
- ☐ C - mode C
- ☐ E - mode S (with aircraft ID, pressure altitude and ADS-B)
- ☐ H - mode S (with aircraft ID, pressure altitude and enhanced surveillance capability)
- ☐ I - mode S (with aircraft ID, but without pressure altitude)
- ☐ L - mode S (with aircraft ID, pressure altitude, ADS-B and enhanced surveillance capability)
- ☐ P - mode S (with aircraft ID, but without aircraft identification)
- ☒ S - mode S (with aircraft ID and pressure altitude)
- ☐ X - mode S (without aircraft ID and pressure altitude)

### ADS-B / ADS-C

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> B1 - ADS-B with dedicated out capability        | <input type="checkbox"/> V1 - ADS-B out capability using VDL Mode 4        |
| <input type="checkbox"/> B2 - ADS-B with dedicated in and out capability | <input type="checkbox"/> V2 - ADS-B in and out capability using VDL Mode 4 |
| <input type="checkbox"/> U1 - ADS-B out capability using UAT             | <input type="checkbox"/> D1 - ADS-C with FANS 1/A capabilities             |
| <input type="checkbox"/> U2 - ADS-B in and out capability using UAT      | <input type="checkbox"/> G1 - ADS-C with ATN capabilities                  |

# CASILLA 13 - Departure aerodrome, departure time

13 Departure Aerodrome	Departure Time
- <input type="text"/>	<input type="text"/> <=

Esta casilla se compone de dos campos:

a. Aeródromo de salida:

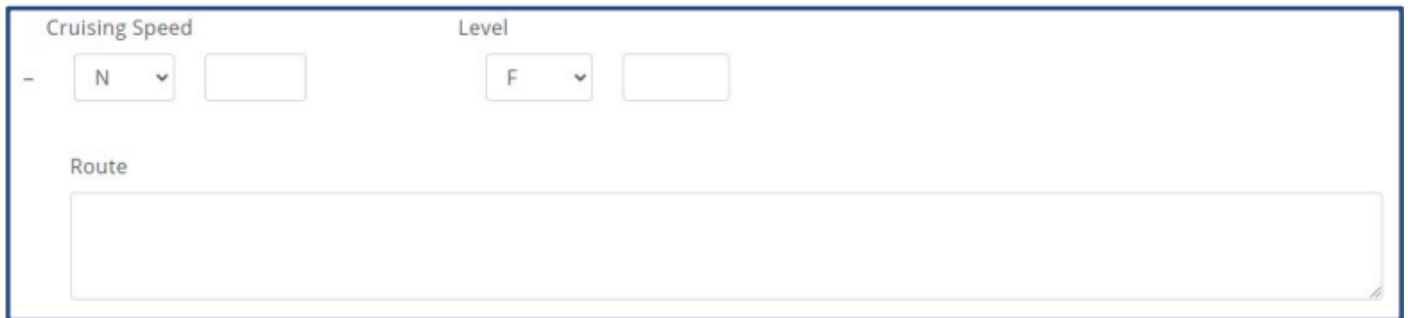
- Código OACI del aeródromo de salida.
- Si el aeródromo de salida no tiene código OACI:

1. Insertar "ZZZZ".
2. En la casilla 18 añadir "DEP/" seguido del nombre del aeródromo.

b. Hora de salida: hora UTC prevista de fuera calzos (EOBT) en formato HHMM y 24 horas.

- Ej: 1225 equivaldría a 12:25 UTC.
- Ej: 2253 equivaldría a 22:53 o 10:53 PM UTC.

# CASILLA 15 - Cruising speed, level, route



The form is titled 'CASILLA 15 - Cruising speed, level, route'. It contains three main sections: 'Cruising Speed', 'Level', and 'Route'. The 'Cruising Speed' section has a minus sign, a dropdown menu with 'N' selected, and a text box. The 'Level' section has a dropdown menu with 'F' selected and a text box. The 'Route' section has a large text box.

Esta casilla se compone de tres campos:

a. Velocidad de crucero: se rellenan 4 dígitos.

- N: velocidad verdadera (TAS) en nudos, seguido de 4 dígitos. N0090 = 90 nudos; N0450 = 450 nudos.
- M: velocidad en número de Mach, seguido de 3 dígitos y se omite el decimal. M081 = Mach 0,81.
- K: velocidad verdadera (TAS) en kilómetros por hora, seguido de 4 dígitos. (No utilizable en España)

b. Nivel:

- A: altitud en centenares de pies, seguido de 3 cifras. A060 = 6.000 ft.
- F: nivel de vuelo en pies, seguido de 3 cifras. F080 = FL80; F150 = FL150.
- M: altitud en decenas de metros, seguido de 4 cifras. (No utilizable en España)
- S: nivel de vuelo en metros, seguido de 4 cifras. (No utilizable en España)
- VFR: para vuelos VFR no controlados.

c. Ruta:

- Para vuelos VFR: la ruta se deja en blanco.
- Para vuelos IFR, Y o Z: se especifica la ruta a seguir. Dado que para el examen PP la ruta es visual, este punto no se explica en este seminario.

# CASILLA 16 - Destination aerodrome, total EET, alternate aerodrome

16 Destination Aerodrome	Total EET	Altn Aerodrome	2nd Altn Aerodrome
- <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Esta casilla se compone de cuatro campos:

a. Aeródromo de llegada:

- Código OACI del aeródromo de salida.
- Si el aeródromo de salida no tiene código OACI:
  1. Insertar "ZZZZ".
  2. En la casilla 18 añadir "DEST/" seguido del nombre del aeródromo.

b. Duración prevista del vuelo: en formato HHMM.

- Ej: 0100 = 1 hora.
- Ej: 0255 = 2 horas 55 minutos.

c. Aeródromo alternativo:

- Código OACI del aeródromo de salida.
- Si el aeródromo de salida no tiene código OACI:
  1. Insertar "ZZZZ".
  2. En la casilla 18 añadir "ALTN/" seguido del nombre del aeródromo.

d. Aeródromo alternativo 2: igual que el punto 3, cuando es necesario especificar dos aeródromos alternativos.

## CASILLA 18 - Other information

18 Other Information

Esta casilla se compone de un campo en el que se pueden insertar datos a continuación de los siguientes designadores y tantos designadores como haga falta.

En este seminario se explican únicamente los necesarios para el rango PP:

- **COM/**: aplicaciones o capacidades de comunicaciones no especificadas en la casilla 10 a).
- **SUR/**: aplicaciones o capacidades de vigilancia no especificadas en la casilla 10 b).
- **DEP/**: nombre y lugar del aeródromo de salida, cuando el aeródromo de salida no tiene código OACI.
- **DES/**: nombre y lugar del aeródromo de llegada, cuando el aeródromo de salida no tiene código OACI.
- **DOF/**: fecha de salida del vuelo en formato AAMMDD. 211005 = 5 de octubre de 2021.
- **REG/**: matrícula de la aeronave.
- **TYP/**: Tipo de aeronave, si en la casilla 9 se ha insertado ZZZZ.
- **ALTN/**: nombre y lugar del aeródromo alternativo, cuando el aeródromo de salida no tiene código OACI.
- **RMK/**: CUALQUIER OTRA

Otros designadores son: STS/, PBN/, DAT/, EET/, SEL/, CODE/, DLE/, OPR/, PER/, RALT/, TALT/.

## CASILLA 19 - Supplementary information

Supplementary Information

19 Endurance

Person on Board

Pilot in Command

- E/

- P/

- C/

Esta casilla se compone de tres campos:

a. Autonomía: en formato HHMM.

- Ej: 0255 = combustible para 2 horas 55 minutos de vuelo.

b. Personas a bordo: tres cifras.

c. Piloto al mando: autorellenado por IVAO al asociar el plan de vuelo a la cuenta con la que se está creando.