



## División Colombiana

Plan de vuelo

Versión 1.0

03 de agosto de 2015

## INTRODUCCIÓN

En este documento continuaremos explicando como llenar un plan de vuelo en la red IFAO con los temas que conciernen al rango SPP y el vuelo por reglas instrumentales.

**Nota: La guía básica del plan de vuelo se encuentra en el curso de Piloto Privado.**

MODELO DE PLAN DE VUELO DE IFAO.

ACARS - ICAO International Flight Plan

### International Flight Plan

<<= (FPL 7 aircraft ident. 8 flight rules type of flight <<=

- 9 number type of aircraft wake turbulence cat. 10 equipment <<=

- 13 departure aerodrome departure time <<=

- 15 cruising speed level

route <<=

- 16 destination aerodrome total EET alt aerodrome <<=

other information <<=

supplementary information

- E/ 19 endurance - P/ persons on board - C/ pilot in command <<=

- A/ aircraft color and markings (MTL) <<=

Load... Save... Reset Send FPL Cancel



## División Colombiana

Plan de vuelo

Versión 1.0

03 de agosto de 2015

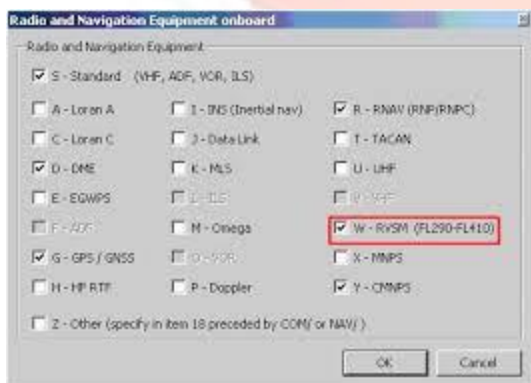
Casilla 8 “Flight Rules & Type of flight” : Se indicará las reglas de vuelo y el tipo de vuelo.

Reglas de vuelo:



- I: Se realizará todo el vuelo por reglas IFR (Instrumentales).
- V: Se realizará todo el vuelo por reglas VFR (Visuales).
- Y: Se inicia en IFR y luego se cambia a VFR. Ej: Un vuelo IFR que sale de un aeropuerto IFR y aterriza en uno VFR.
- Z: Se inicia en VFR y luego se cambia a IFR. Ej: Un vuelo IFR que sale de un aeropuerto VFR y aterriza en uno IFR.

Tipo de vuelo:





## División Colombiana

Plan de vuelo	Versión 1.0	03 de agosto de 2015
---------------	-------------	----------------------

- S: Si es de servicio aéreo regular (Programado).
- N: Si es de transporte aéreo no regular (No Programado).
- G: Si es de aviación general.
- M: Si es militar.
- X: Si corresponde a alguna otra categoría, distinta de las indicadas. (Típico ejemplo de vuelo “X” son los vuelos de escuela)

### Casilla 9

**Numero de aeronaves:** Esta casilla la dejaremos en blanco cuando estemos volando solo con una aeronave.

Cuando estemos volando en formación y haya más de un avión se especificará el número.

**Tipo de aeronave:** Designador OACI del avión. Ej. Para un Airbus A320 sería A320.

En caso de no tener el designador de la aeronave se pondrá ZZZZ y en la casilla 18 se especificará el tipo de avión.

### Categoría estela turbulenta:

- “J” Super. Es una categoría especial que solo se aplica al Airbus 380.
- “H” Pesada. Para aeronaves con una masa máxima certificada de despegue de más de 136.000 kg.
- “M” Media. Para aeronaves con una masa máxima certificada de despegue de entre 7.000 kg y 136.000 Kg.
- “L” Ligera. Para aeronaves con una masa máxima certificada de despegue de menos de 7.000 Kg

### Casilla 10

### Equipamiento:



## División Colombiana

Plan de vuelo

Versión 1.0

03 de agosto de 2015

- “S”: Si se lleva equipo normalizado COM/NAV y de ayudas para la navegación y la aproximación para la ruta considerada y si tal equipo funciona.
- “A” Sistema de aterrizaje GBAS.
- “B” LPV (APV con SBAS): Localizer performance with vertical guidance
- “C” LORAN C: Long range navigation
- “D” DME: Distance measure equipment
- “F” ADF Automatic direction finder
- “G” GNSS: Global navigation satellite system,
- “H” HF : High frequency,
- “I” Navegación inercial:
- “K” MLS: Microwave landing system
- “L” ILS: Instrument landing system
- “O” VOR: Very high frequency omnidirectional range
- “T” TACAN: Tactical air navigation system
- “U” UHF RTF: Ultra high frequency
- “V” VHF RTF: Very high frequency
- “W” Aprobación RVSM : Reduced vertical separation minima
- “X” Aprobación MNPS : Minimum navigation performance specifications
- “Y” VHF con capacidad de espaciado entre canales de 8,33 kHz.
- “Z” Demás equipo instalado a bordo u otras capacidades

### Equipo Transpondedor:

- “N” Si no se lleva ninguno.
- “A” Transpondedor – Modo A (4 dígitos – 4096 códigos).
- “C” Transpondedor – Modo A (4 dígitos – 4096 códigos) y Modo C Transpondedor SSR en Modo S.
- “E” Transpondedor – Modo S, incluyendo identificación de aeronave, altitud de presión y capacidad de señales espontáneas (squitter) ampliadas (ADS-B).
- “H” Transpondedor – Modo S, incluyendo identificación de aeronave, altitud de presión y capacidad de vigilancia mejorada.



## División Colombiana

Plan de vuelo	Versión 1.0	03 de agosto de 2015
---------------	-------------	----------------------

- “I” Transpondedor – Modo S, incluyendo identificación de aeronave, pero no capacidad de altitud de presión.
- “L” Transpondedor – Modo S, incluyendo identificación de aeronave, altitud de presión, capacidad de señales espontáneas (squitter) ampliadas (ADS-B) y de vigilancia mejorada.
- “P” Transpondedor – Modo S, incluyendo altitud de presión pero no capacidad de identificación de aeronave.
- “S” Transpondedor – Modo S, incluyendo tanto la capacidad de identificación de aeronave como altitud de presión.
- “X” Transpondedor – Modo S, sin capacidad de identificación de aeronave ni de altitud de presión.
- “D” Función ADS

Casilla 15

### Velocidad de crucero

- Kilómetros por hora: Mediante la letra K seguida de 4 cifras. Ej. K0830.
- Nudos: Mediante la letra N seguida de 4 cifras. Ej. N0480.
- Número de Mach verdadero: Redondeando a las centésimas más próximas de unidad Mach, mediante la letra M seguida de 3 cifras. Ej. M082. (En Colombia se debe utilizar única y exclusivamente Nudos, excepción si es un vuelo transoceánico puede utilizar Match)

### Nivel de vuelo

- Nivel de vuelo. Expresado mediante una F seguida de 3 cifras Ej. F085; F330.
- Nivel métrico. En decenas de metros, expresado mediante una S seguida de 4 cifras. Ej. S1130.
- Altitud en centenares de pies. Expresada mediante una A seguida de 3 cifras Ej. A045; A180
- Altitud en decenas de metros. Expresada mediante una M seguida de 4 cifras Ej. M0840.
- Para vuelos VFR no controlados. Las letras VFR.





## División Colombiana

Plan de vuelo	Versión 1.0	03 de agosto de 2015
---------------	-------------	----------------------

Casilla 16

### Aeródromo de destino

Aeródromo de destino. Insértese el indicador de lugar OACI de cuatro letras del aeródromo de destino, o, si no se ha asignado indicador de lugar, insértese ZZZZ e indíquese en la casilla 18 el nombre y lugar del aeródromo, precedido de destino.

### EET

Duración total prevista (EET Estimate Enroute Time). Insertar la duración total prevista.

### Aeropuerto Alternativo

. Insértese el (los) indicador(es) de lugar OACI de cuatro letras, de no más de dos aeródromos de alternativa de destino, o, si no se ha asignado un indicador de lugar a los aeródromos de alternativa de destino, insértese ZZZZ e indíquese en la casilla 18 el nombre y lugar de los aeródromos de alternativa de destino, precedido de ALTN/.

Casilla 18

Insértese 0 (cero) si no hay otros datos, o cualquier otra información necesaria en el orden indicado a continuación, mediante el indicador apropiado seleccionado de los que se definen a continuación, seguido de una barra oblicua y de la información que ha de consignarse:

Casilla 19

### Autonomía (Endurance)



## División Colombiana

Plan de vuelo	Versión 1.0	03 de agosto de 2015
---------------	-------------	----------------------

Después de E/ insertar un número de 4 cifras para indicar la autonomía de combustible en horas y minutos.

### Personas a bordo

Después de P/ insertar el número total de personas (pasajeros y tripulantes) a bordo. Insértese TBN (To Be Notified) si no se conoce el número total de personas en el momento de presentar el plan de vuelo.

### Observaciones para el examen “SPP”

- ✓ En la casilla numero 7 nos debemos conectar con los últimos cuatro dígitos del número de examen.
- ✓ En la casilla 8 las reglas serán “I” que denomina IFR. Al igual en tipo de vuelo debe estar la casilla “G” en el caso que estemos volando una aeronave tipo bimotor.
- ✓ Casilla 9 debe ir en blanco.
- ✓ Tipo de aeronave según aplique.
- ✓ Antes de iniciar el examen verificar tipo de equipamiento de la aeronave con la que se volará durante el examen.
- ✓ Verificar en el POH de la aeronave y según el rendimiento de esta la velocidad de crucero para la casilla número 15.
- ✓ El nivel de vuelo o altitud según sea necesario se ajustara de acuerdo a las altitudes mínimas y niveles semicirculares.
- ✓ Verificar la ruta indicando una salida normalizada con el último punto de esta.
- ✓ En la casilla numero 18 colocar información que sea relevante para el examinador.