

Capítulo 2

¿Cómo completar un plan de vuelo?

U.S. Department of Transportation Federal Aviation Administration		International Flight Plan			
PRIORITY =>FF	ADDRESSEE(S) [Large empty box]				
FILING TIME		ORIGINATOR			=>
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND / OR ORIGINATOR					
3 MESSAGE TYPE =>(FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION		8 FLIGHT RULES	TYPE OF FLIGHT	
9 NUMBER	10 EQUIPMENT		11		=>
12 DEPARTURE AERODROME		TIME		13	
14 CRUISING SPEED		LEVEL	ROUTE		
15					
16 DESTINATION AERODROME		TOTAL EET		17 ALT AERODROME	
18 OTHER INFORMATION		HRS MIN		2ND ALT AERODROME	
19					
ENDURANCE		PERSONS ON BOARD		EMERGENCY RADIO	
HRS MIN		PI		UHF	VHF
=>E/		JACKETS		ELBA	
SURVIVAL EQUIPMENT		R/		VHF	
POLAR DESERT MARITIME JUNGLE		LIGHT FLUORES		UH	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
DINGHIES		NUMBER CAPACITY COVER		COLOR	
D/		COLOR		=>	
AIRCRAFT COLOR AND MARKINGS					
A/					
N/ REMARKS					
C/ PILOT-IN-COMMAND)=>					
FILED BY		ACCEPTED BY		ADDITIONAL INFORMATION	



. Contenidos exclusivamente basados en los documentos de OACI y sus anexos, referentes a la reglamentación aeronáutica internacional.



Introducción

El formulario de un plan de vuelo debe completarse con diferentes códigos y números de carácter internacional. Esta simbología para completar un plan de vuelo no responde a ningún idioma particular, sino que se basa en códigos aeronáuticos estandarizados a nivel mundial.

La primera sección de un plan de vuelo (sección superior) es de uso exclusivo para la autoridad aeronáutica de cada país y no debe ser completada por los pilotos.

U S Department of Transportation Federal Aviation Administration	
PRIORITY	ADDRESSEE(S)
<=FF	<input type="text"/>
<input type="text"/> <=	
FILING TIME	ORIGINATOR
<input type="text"/>	<input type="text"/> <=
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND / OR ORIGINATOR	

Debajo de esta sección superior comienzan las casillas relevantes para el piloto, quien deberá llenarlas sin dejar ninguna en blanco. En algunos casos, los formularios de un plan de vuelo pueden tener numeradas a algunas de sus casillas con el objeto de una fácil y rápida identificación.

3 MESSAGE TYPE <=(FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION <input type="text"/>	8 FLIGHT RULES <input type="checkbox"/>	TYPE OF FLIGHT <input type="checkbox"/> <=
9 NUMBER <input type="checkbox"/>	TYPE OF AIRCRAFT <input type="checkbox"/>	WAKE TURBULENCE CAT. <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	10 EQUIPMENT <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <=
13 DEPARTURE AERODROME <input type="checkbox"/>	TIME <input type="checkbox"/>	<=	
15 CRUISING SPEED <input type="checkbox"/>	LEVEL <input type="checkbox"/>	ROUTE <input type="checkbox"/>	

International Flight Plan

PRIORITY	ADDRESSEE(S)	
<=FF		
FILING TIME ORIGINATOR		
<=		
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND / OR ORIGINATOR		
3 MESSAGE TYPE		
<=(FPL		
9 NUMBER	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION	
TYPE OF AIRCRAFT		
WAKE TURBULENCE CAT.		
8 FLIGHT RULES		
TYPE OF FLIGHT		
10 EQUIPMENT		
<=		
13 DEPARTURE AERODROME		
TIME		
<=		
15 CRUISING SPEED		
LEVEL	ROUTE	
<=		
16 DESTINATION AERODROME		
TOTAL EET		
HR MIN		
ALTN AERODROME		
2ND ALTN AERODROME		
<=		
18 OTHER INFORMATION		
<=		
19 SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES)		
ENDURANCE	EMERGENCY RADIO	
HR MIN	UHF	
E/	VHF	
P/	ELBA	
PERSONS ON BOARD		
JACKETS		
R/		
SURVIVAL EQUIPMENT		
POLAR DESERT MARITIME JUNGLE		
DINGHIES		
NUMBER CAPACITY COVER		
COLOR		
D/	LIGHT	
FLUORES		
UH		
VHF		
<=		
AIRCRAFT COLOR AND MARKINGS		
A/		
REMARKS		
N/	<=	
PILOT-IN-COMMAND		
C/	<=	
FILED BY	ACCEPTED BY	ADDITIONAL INFORMATION

Instrucciones para completar el plan de vuelo

El formulario de un plan de vuelo debe completarse con letra imprenta, en lo posible Mayúsculas para una mejor lectura. Si bien el orden de llenado de las casillas no responde a una reglamentación específica, se sugiere completar el formulario de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, tal como el orden de lectura de un libro. Esto ayudará a minimizar la posibilidad de olvidar completar alguna casilla, pero en caso de que esto suceda, el personal aeronáutico de la dependencia ATS le notificará al piloto de que el formulario está incompleto, se lo devolverá y este podrá continuar escribiendo la información faltante.

Con el objeto de facilitar la descripción de cada casilla en el formulario, dividiremos el plan de vuelo tres secciones. La primera sección se describe con las casillas de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

3 MESSAGE TYPE <=(FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION	8 FLIGHT RULES	TYPE OF FLIGHT <=
9 NUMBER <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10 EQUIPMENT /	11 WAKE TURBULENCE CAT. /	12 TIME <=	13 DEPARTURE AERODROME
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14 CRUISING SPEED <input type="text"/>	15 LEVEL <input type="text"/>	16 ROUTE <input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Identificación de aeronave

Esta casilla del formulario cuenta con un espacio para siete caracteres que describen la identificación de la aeronave. Esta identificación se puede pasar mediante la matrícula de la aeronave, o

el código de designación del vuelo que la compañía otorgue en caso de una línea aérea comercial. En todos los casos será la designación o nombre que se utilizará para comunicarse por radio con la aeronave.

3 MESSAGE TYPE <=(FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION	8 FLIGHT RULES	TYPE OF FLIGHT =>
9 NUMBER	TYPE OF AIRCRAFT	<input type="checkbox"/>	
	WAKE TURBULENCE CAT.	<input type="checkbox"/> I	
13 DEPARTURE AERODROME	TIME	<input type="checkbox"/> <=	
15 CRUISING SPEED	LEVEL		
	ROUTE		

Reglas de vuelo

Esta casilla del formulario cuenta con un espacio para una sola letra. Se debe declarar si el vuelo se efectuará bajo reglas de vuelo visual (VFR) o bajo reglas de vuelo instrumental (IFR). Esta información es de suma importancia ya que cada una de estas reglas de vuelo cuentan con valores meteorológicos mínimos diferentes. Esta casilla puede completarse con cuatro opciones: V para vuelos VFR; I para vuelos IFR; Y para vuelos que comienzan bajo reglas instrumentales o IFR y finalizar bajo reglas visuales o VFR; y Z para situaciones inversas donde los vuelos comienzan bajo reglas VFR y finalizan bajo reglas IFR.

3 MESSAGE TYPE <=(FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION	8 FLIGHT RULES	TYPE OF FLIGHT =>
9 NUMBER	TYPE OF AIRCRAFT	<input type="checkbox"/>	
	WAKE TURBULENCE CAT.	<input type="checkbox"/> I	
13 DEPARTURE AERODROME	TIME	<input type="checkbox"/> <=	
15 CRUISING SPEED	LEVEL		
	ROUTE		

Recuerda que los mínimos meteorológicos para un vuelo visual (VFR) exigen una visibilidad horizontal mínima de 2500 metros, un techo de nubes mínimo de 1000 pies, y contacto visual permanente con la superficie del terreno. Cualquier valor por debajo de estos límites cambian a las reglas de vuelo de VFR a IFR. Por otra parte, cualquier vuelo que sobrepase la altitud de 19,500 pies, o FL195, será considerado un vuelo bajo reglas IFR, independientemente de las condiciones meteorológicas.



Tipo de vuelo

Esta casilla del formulario cuenta con un espacio para una sola letra, idéntica a la anterior. Se debe declarar el tipo de vuelo a realizar y depende de la finalidad de este. Se debe completar con alguna de las siguientes opciones:

- S – Si es un vuelo de Servicio Aéreo Regular.
- N – Si es un vuelo de Transporte Aéreo No Regular.
- G – Si es un vuelo de Aviación General (así sea privado, instrucción, etc.).
- M – Si es un vuelo Militar.
- X – Si el vuelo no corresponde a ninguna de las anteriores categorías

3 MESSAGE TYPE <=(FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION	8 FLIGHT RULES	TYPE OF FLIGHT <=
9 NUMBER	TYPE OF AIRCRAFT	WAKE TURBULENCE CAT.	10 EQUIPMENT /
13 DEPARTURE AERODROME	TIME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 CRUISING SPEED	LEVEL	<=	<=
ROUTE			

Número

Esta casilla del formulario suele presentar algunas confusiones. No hace referencia al numero de vuelo, sino al número de aeronaves que están involucradas en el mismo plan de vuelo. Usualmente utilizada para los vuelos en formación con mas de una aeronave y una misma finalidad.

3 MESSAGE TYPE <=(FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION	8 FLIGHT RULES	TYPE OF FLIGHT =>
9 NUMBER	TYPE OF AIRCRAFT	WAKE TURBULENCE CAT.	
13 DEPARTURE AERODROME	TIME	<input checked="" type="checkbox"/> I	
15 CRUISING SPEED	LEVEL		
	ROUTE		

Tipo de aeronave

Esta casilla del formulario ofrece un espacio para 4 caracteres que describan al modelo de la aeronave. Se debe declarar el código OACI de la aeronave con la cual se realizará el vuelo (disponible en el Doc. Designadores de tipos de aeronaves y Doc. 8643 de la OACI). Por ejemplo, la mayoría de las aeronaves de Cessna comienzan con la letra C, seguida del número del modelo (C150, C182, etc). Los modelos de Airbus comienzan con la letra A, seguido del numero del modelo (A320, A330, etc). Si la aeronave en cuestión no se le ha asignado un código, será suficiente con declarar ZZZZ y luego especificar claramente el tipo de aeronave en la casilla 18, precedido de “TYP/”.

3 MESSAGE TYPE <=(FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION	8 FLIGHT RULES	TYPE OF FLIGHT =>
9 NUMBER	TYPE OF AIRCRAFT	WAKE TURBULENCE CAT.	
13 DEPARTURE AERODROME	TIME	<input checked="" type="checkbox"/> I	
15 CRUISING SPEED	LEVEL		
	ROUTE		

Categoría de estela turbulenta

Esta casilla del formulario ofrece un espacio para una sola letra que describa la categoría de la estela turbulenta asignada a la aeronave que se ha declarado en la casilla anterior. La categoría de estela turbulenta de una aeronave está definida por su peso máximo de despegue y se divide en tres valores mencionados con letras:

Categoría H (heavy): aeronaves certificadas para un peso máximo de despegue de 136.000 kilos o superior.

Categoría M (médium): aeronaves certificadas para un peso máximo de despegue de 7.000 kilos y 136.000 kilos.

Categoría L (light): aeronaves certificadas para un peso máximo de despegue inferior a 7.000 kilos.

3 MESSAGE TYPE <=(FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION	8 FLIGHT RULES	TYPE OF FLIGHT <=
9 NUMBER			
13 DEPARTURE AERODROME	TYPE OF AIRCRAFT	WAKE TURBULENCE CAT.	10 EQUIPMENT /
15 CRUISING SPEED	LEVEL	TIME	<=
		ROUTE	

Equipamiento de la aeronave

Esta casilla del formulario ofrece dos espacios separados por una barra. En el lado izquierdo de la barra se declara el código para el equipamiento de comunicación, navegación y aproximación que posea la aeronave. En el lado derecho de la barra se declara el código asignado para el equipamiento de vigilancia que tenga instalado la aeronave.

A continuación se detallas todos los códigos para el equipamiento de comunicaciones, navegación y aproximación:

A – LORAN A	L – ILS
C – LORAN C	M – Omega
D – DME	O – VOR
E – Decca	P – Doppler
F – ADF	R – Equipo de ruta RNAV
G – GPS	T – TACAN
H – HF (Radiotelefonía)	U – UHF (Radiotelefonía)
I – Inercial	V – VHF (Radiotelefonía)
J – Enlace de datos	Z – Otro equipo instalado a bordo
K – MLS	

Se puede insertar la letra **S** si se lleva equipo normalizado a bordo, con esto comprendemos VHF RTF, ADF, VOR, ILS y DME. En caso de no poseer ningún tipo equipo de equipo para las comunicaciones ni para la navegación se deberá insertar la letra **N**.

A continuación se detallas todos los códigos para el equipamiento de comunicaciones, navegación y aproximación:

N – No hay respondedor a bordo.

A – Respondedor Modo Alfa.

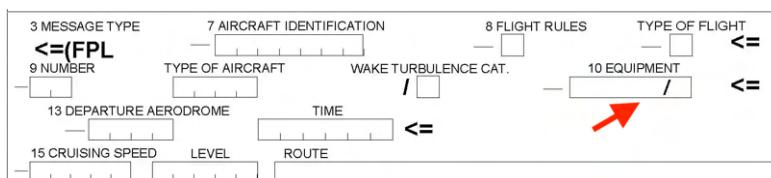
C – Respondedor Modo Alfa y Modo Charlie.

X – Respondedor Modo Sierra. Sin transmisión de identificación de aeronave ni altitud.

P – Respondedor Modo Sierra. Sin transmisión de identificación pero sí de altitud.

I – Respondedor Modo Sierra. Sin transmisión de altitud pero sí identificación.

S – Respondedor Modo Sierra. Con transmisión de identificación de aeronave y de altitud.



Aeródromo de salida

Esta casilla del formulario ofrece un espacio para cuatro letras. Aquí se debe declarar el indicador OACI del aeródromo de salida, o si no se ha asignado un indicador de lugar, se deberá indicar ZZZZ, y en la casilla 18, el nombre del aeródromo, precedido de DEP/, empleando el designador nacional de tres letras, o si no se dispone el nombre en texto claro.

Por ejemplo, el designador OACI para el aeropuerto internacional de Miami es KMIA; para el aeropuerto internacional de México es MMMX. En caso de que el origen sea una pista privada sin designación OACI u otra, luego de declarar ZZZZ, se podrá detallar el nombre del lugar, por ejemplo, DEP/ estancia “TEC”.

En caso de que el personal aeronáutico en la dependencia ATS reciba un plan de vuelo que se haya transmitido de una aeronave en vuelo, se deberá insertar AFIL, e indicar, en la casilla 18, el indicador de lugar OACI.

3 MESSAGE TYPE <=(FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION	8 FLIGHT RULES	TYPE OF FLIGHT <=
9 NUMBER	TYPE OF AIRCRAFT	WAKE TURBULENCE CAT.	10 EQUIPMENT
13 DEPARTURE AERODROME	TIME	<i>I</i> <input type="checkbox"/>	<i>I</i> <input type="checkbox"/>
15 CRUISING SPEED	LEVEL	ROUTE	<=

Recuerda que este es un dato muy importante, ya que entre la información del aeródromo de origen y destino, la dependencia del ATS trazará tu ruta de vuelo y podrán monitorear toda tu trayectoria.



Hora

Esta casilla del formulario ofrece un espacio para seis caracteres. Aquí se debe declarar la hora exacta de “fuera calzos”, en la mayoría de las aeronaves pequeñas es la hora de encendido del motor. En grandes aeronaves comerciales, es la hora de inicio del retroceso, procedimiento anterior al encendido de los motores. Este valor se debe declarar en el formato de hora UTC (coordinated universal time).

Hagamos un breve repaso de este tipo de uso horario. Debido a la gran cantidad de diferentes usos horarios en todo el mundo, se ha establecido un valor de tiempo coordinado a nivel mundial que parte desde el meridiano de Greenwich, donde el valor es de cero, es decir la hora local es igual a la hora UTC. Considerando que el meridiano de Greenwich divide al mundo en dos hemisferios, este y oeste, los países deberán sumar o restar un determinado valor a su hora local para obtener el valor de la hora UTC, en función a su ubicación respecto del meridiano de Greenwich. Por ejemplo, en Argentina la hora UTC es la hora local +3hs, es decir, cuando un vuelo debe declarar su hora a las 11:00 am local, en el plan de vuelo deberá declarar 15:00 UTC.

3 MESSAGE TYPE <=(FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION	8 FLIGHT RULES	TYPE OF FLIGHT <=
9 NUMBER	TYPE OF AIRCRAFT	WAKE TURBULENCE CAT.	10 EQUIPMENT / <=
13 DEPARTURE AERODROME	TIME		
15 CRUISING SPEED	ROUTE		
LEVEL			

A red arrow points to the 'TIME' field in the FPL message structure diagram.