

**91.153 Plan de vuelo**

 **(a)** Presentación de plan de vuelo: La información referente al vuelo proyectado o a una parte del mismo, que se suministrará antes de la salida a una Oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo, o a cualquier otra dependencia ATS apropiada durante el vuelo, se dará en forma de plan de vuelo, asegurándose de completar el mismo conforme a las instrucciones que figuran en el Apéndice M de esta Parte. Cuando el plan de vuelo es presentado en vuelo, los datos que se pasen a la dependencia ATS correspondiente deberán hacerse respetando el orden en que aparecen en el respectivo formulario.

*(Resolución ANAC N° 143/2013 – B. O. N° 32.603 del 19 marzo 2013)*

(1) Por la importancia que reviste para la seguridad de los vuelos es conveniente la presentación del plan de vuelo en la totalidad de las operaciones. El plan de vuelo compromete y pone en funcionamiento el mecanismo de los servicios que prestan protección a los vuelos. Al margen de constituir una exigencia para los vuelos IFR, para todos los vuelos facilita la búsqueda y salvamento, si fuera necesario.

(2) La expresión "plan de vuelo" se aplica, según el caso, a la información completa acerca de todos los conceptos contenidos en la descripción del plan de vuelo, que comprende la totalidad de la ruta de un vuelo, o a la información limitada que se exige cuando se trata de obtener permiso para una parte secundaria de un vuelo. Por ejemplo: sí se quiere cruzar una aerovía, despegar de un aeródromo controlado o aterrizar en él.

(3) Descripción de la ruta en el plan de vuelo: La descripción de la ruta en el plan de vuelo para un vuelo controlado, deberá efectuarse con precisión y detalles suficientes a fin de que las dependencias de control de tránsito aéreo puedan hacer una correcta planificación del tránsito.

**(b)** Presentación obligatoria del plan de vuelo antes de la salida: Deberá presentarse obligatoriamente plan de vuelo antes de la salida en la Oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo del aeródromo de partida, en los casos que se mencionan a continuación:

(1) Para cualquier vuelo o parte del mismo al que se le deba brindar servicio de control de tránsito aéreo.

(2) Cuando se prevea, o fuera imperativo efectuar vuelo IFR.

(3) Para vuelos a través de fronteras internacionales.

(4) Para vuelos comerciales regulares.

(5) Para vuelos realizados dentro de la jurisdicción nacional por aeronaves extranjeras, aeronaves con pasavante y aeronaves del Estado.

(6) Para vuelos VFR, cuando a solicitud del piloto se requiera el servicio de alerta para la búsqueda y salvamento.

(7) Cuando lo requieran especialmente disposiciones expresas de la Autoridad Aeronáutica competente.

 **(c)** Presentación del formulario plan de vuelo: La presentación del plan de vuelo antes de la salida, deberá hacerse por escrito utilizando el formulario correspondiente indicado en el Adjunto 1 del Apéndice M de esta Parte, con excepción de los casos que se prescriben en (d) de esta Sección, a menos que se hayan efectuado otros arreglos para la presentación de planes de vuelo repetitivos.

(1) Presentación antes de la salida: Para los vuelos proyectados como controlados desde su comienzo, el plan de vuelo deberá presentarse por lo menos 45 minutos antes de la hora prevista de iniciar el rodaje (EOBT)

*(Resolución ANAC N° 143/2013 – B. O. N° 32.603 del 19 marzo 2013)*

**(d)** Excepciones: Las aeronaves que deben presentar plan de vuelo antes de la salida podrán hacerlo por radio o por teléfono en los siguientes casos:

(1) A la dependencia apropiada de los servicios de tránsito aéreo del aeródromo más cercano, cuando en el lugar de salida no existan tales servicios.

(2) Cuando la operación se realice en jurisdicción nacional, exclusivamente entre aeródromos controlados situados debajo de una misma Área de Control Terminal, no obstante lo cual la dependencia de control podrá exigir la presentación del plan de vuelo en el formulario correspondiente.

(3) En cumplimiento de una misión sanitaria urgente o cuando la operación esté destinada a prestar ayuda urgente en situaciones de emergencia social o catástrofe.

 **(e)** Presentación durante el vuelo: Únicamente se podrá presentar plan de vuelo durante el vuelo, respetando el orden indicado en el Adjunto 1 del Apéndice M de esta Parte, cuando en el lugar de salida no existan dependencias o estaciones de comunicaciones de los servicios de tránsito aéreo o cuando se cambie del cumplimiento de las reglas de vuelo visual a la aplicación de las reglas de vuelo por instrumentos o a la condición vuelo controlado.

*(Resolución ANAC N° 143/2013 – B. O. N° 32.603 del 19 marzo 2013)*

(1) Los planes de vuelo presentados durante el vuelo, se dirigirán directamente a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo a cargo de la región de información de vuelo, o área de control en que la aeronave está volando.

(2) Cuando no sea posible lo regulado en (1), dichos planes de vuelo se dirigirán a otra dependencia o estación de comunicaciones aeroterrestres para que haga la retransmisión necesaria.

(3) Estos planes de vuelo se aceptarán solamente hasta el primer lugar de aterrizaje donde pueda cumplirse el requisito de la presentación previa al vuelo.

(4) Tiempo mínimo de presentación en vuelo: Para los vuelos controlados, el plan de vuelo se transmitirá en vuelo con una anticipación mínima, respecto al momento en que se calcula se iniciará la operación, de 10 minutos si la transmisión es directa y de 20 minutos si exigiera retransmisión.

**(f)** Vigencia del plan de vuelo: En caso de que haya una demora de más de treinta (30) minutos respecto a la hora prevista de inicio del rodaje, indicada en el plan de vuelo presentado, para un vuelo controlado o IFR, o de una (1) hora para otros vuelos, se deberá enmendar el plan de vuelo, o presentar un nuevo plan, cancelando el antiguo, según corresponda.

 **(g)** Contenido del plan de vuelo: El plan de vuelo contendrá necesariamente la información que corresponda sobre los datos sucesivos del formulario prescripto en el Adjunto 1 del Apéndice M de esta Parte, a los procedimientos de aplicación para los vuelos controlados, vuelos IFR o vuelos VFR; de acuerdo con las instrucciones que al respecto se incluyen en el reverso del formulario.

*(Resolución ANAC N° 143/2013 – B. O. N° 32.603 del 19 marzo 2013)*

**(h)** Descripción de la ruta en el Plan de Vuelo: La descripción de la ruta en el Plan de Vuelo para un vuelo controlado, deberá efectuarse con precisión y detalles suficientes a fin de que las dependencias de control de tránsito aéreo puedan hacer una correcta planificación del tránsito,

**(i)** Responsabilidad: Es responsabilidad del piloto completar el PLN con datos correctos y actualizados respecto del vuelo que proyecta realizar, para lo cual podrá obtener la información pertinente en la Oficina ARO-AIS del aeródromo de jurisdicción.

(1) El plan de vuelo para un vuelo controlado equivale a una declaración formal del piloto, que la aeronave y la tripulación reúnen las condiciones necesarias exigidas para el vuelo controlado y que se ha de ajustar a lo dispuesto en las reglas para dicho vuelo.

**(j)** Aceptación del plan de vuelo: Los planes de vuelo se aceptarán exclusivamente hasta el aeródromo del primer aterrizaje.

**(k)** Vuelos con varias escalas: Para un vuelo con escalas intermedias, se podrá presentar planes de vuelo para cada etapa en el aeródromo de salida inicial. En este último caso, el piloto, el explotador o su representante designado originarán mensajes FPL (mensaje de plan de vuelo presentado), para las restantes escalas, dirigidos a las dependencias de los servicios ATS que sirvan a los aeródromos de salidas intermedias. Los gastos que se originen correrán por cuenta del explotador de la aeronave.

**(l)** Cambios en el plan de vuelo: Todos los cambios hechos en un plan de vuelo presentado para un vuelo IFR y los cambios importantes en el plan de vuelo VFR se notificarán lo antes posible a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo.

(1) La información presentada antes de la salida respecto a la autonomía de vuelo o el número total de personas transportadas a bordo si es inexacta en el momento de la salida, constituye un cambio importante en el plan de vuelo y como tal debe rectificarse.

(2) Es importante tener en cuenta que el servicio de alerta se basa, en principio, en el plan de vuelo, por lo tanto cualquier modificación que afecta la estimación que efectúa la dependencia de los servicios de tránsito aéreo, debe ser comunicada antes del lapso que motivará la movilización de los organismos de búsqueda y salvamento.

(3) Las disposiciones adicionales que regulan los cambios hechos en un plan de vuelo presentado para un vuelo controlado o IFR se detallan en 91.169.

**(m)** Informe de llegada o terminación del FPL: Al dar por finalizado un vuelo para el cual se había presentado plan de vuelo, será responsabilidad del piloto notificar su llegada tan pronto como sea posible a la correspondiente dependencia de los servicios de tránsito aéreo. De manera similar se procederá a notificar la cancelación del FPL cuando el mismo haya sido presentado solamente para una parte del vuelo.

(1) Es obligación del piloto presentarse en forma personal o por delegación en la oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo de cada aeródromo, con el objeto de tomar conocimiento de las informaciones que constituyen parte de las medidas previas al vuelo, actualizar las modificaciones al plan de vuelo, etc.

(Enmienda N° 02 – B. O. N° 32.035 del 25 noviembre 2010)

**(n)** Procedimiento para notificar la llegada: La notificación de llegada deberá ajustarse a los siguientes procedimientos:

(1) Cuando haya una dependencia de los servicios de tránsito aéreo en el aeródromo de llegada, se hará llegar la notificación ya sea personalmente, por radiotelefonía o por enlace de datos, efectuado el aterrizaje y tan pronto como sea posible.

(2) Cuando no haya una dependencia de los servicios de tránsito aéreo en el aeródromo de llegada, deberá notificarse a la dependencia ATS más próxima lo más pronto posible, por los medios de comunicación más rápidos que se disponga, a no ser que el piloto ya haya informado a una dependencia de los servicios de tránsito aéreo.

(3) Cuando se sepa que los medios de comunicación en el aeródromo de llegada son inadecuados y no se disponga en tierra de otros medios para el despacho de mensajes de llegada, la aeronave transmitirá a la dependencia de servicios de tránsito aéreo apropiada inmediatamente antes de aterrizar, un mensaje similar al de un informe de llegada.

**NOTA:** Normalmente, esta transmisión se hará a la estación aeronáutica que sirva a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo encargada de la región de información de vuelo en la cual opere la aeronave.

(4) En todos los casos en que se notifique la llegada a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo correspondiente, ya sea personalmente, por radiotelefonía o por teléfono, se deberá indicar lo siguiente:

(i) Identificación de la aeronave;

(ii) Aeródromo de salida;

(iii) Aeródromo de destino (solamente si el aterrizaje no se efectuó en el aeródromo de destino que figura en el PLN);

(iv) Aeródromo de llegada;

(v) Hora de llegada; o el último lugar de partida después del aeródromo de salida, si se ha realizado un aterrizaje de emergencia.

(5) El incumplimiento de los procedimientos precedentes puede dar lugar a una seria perturbación de los servicios de tránsito aéreo y originar grandes gastos al tener que llevar a cabo operaciones innecesarias de búsqueda y salvamento.

(Enmienda N° 01 – B. O. N° 31.543 del 01 diciembre 2008) (Enmienda N° 02 – B. O. N° 32.035 del 25 noviembre 2010)

## REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC)

### PARTE 91 - REGLAS DE VUELO Y OPERACIÓN GENERAL

#### ➔ APÉNDICE M – INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR EL FORMULARIO DE PLAN DE VUELO

##### 1. Generalidades

NOTA: Para las operaciones que se realicen en los espacios aéreos de jurisdicción de la República Argentina, deben aplicarse las disposiciones especificadas en las Regulaciones Argentinas de Aviación Civil (RAAC), Parte 91, Sección 91.153.

- (a) Síganse con exactitud los formatos prescritos y la manera de indicar los datos.
- (b) Comiencese insertando los datos en el primer espacio. Cuando haya exceso de espacio, déjese éste en blanco.
- (c) Insértense siempre las horas con 4 dígitos, UTC.
- (d) Insértense las duraciones previstas con 4 dígitos (horas y minutos).
- (e) Espacio sombreado que precede a la Casilla 3. Para uso exclusivo de los servicios ATS y COM, a no ser que haya sido delegada la responsabilidad de originar los mensajes de plan de vuelo.

NOTA: Se tiene el propósito de que el término "aeródromo", en los planes de vuelo incluya también emplazamientos distintos a los definidos como aeródromos, pero que pueden ser utilizados por algunos tipos de aeronaves, por ejemplo, helicópteros o globos.

##### 2. Instrucciones para la inserción de los datos ATS

- (a) Complétense las Casillas 7 a 18 como se indica a continuación.
- (b) Complétese también la Casilla 19 como se indica a continuación, cuando lo requiera la autoridad ATS competente o cuando se considere necesario.

NOTA 1: Los números de las Casillas del formulario no son consecutivos, ya que corresponden a los números de Tipo de campo de los mensajes ATS.

NOTA 2: Los sistemas de datos de los servicios de tránsito aéreo pueden imponer restricciones de comunicación o procesamiento en cuanto a la información de los planes de vuelo presentados. Las posibles restricciones pueden ser, por ejemplo, las limitaciones respecto al espacio de las casillas, el número de elemento de la casilla de ruta o el espacio total de las casillas del plan de vuelo. Las restricciones importantes se documentan en la publicación de información aeronáutica pertinente.

(c) **CASILLA 7: Identificación de la aeronave** (máximo 7 caracteres): Insértense una de las siguientes identificaciones de aeronave, sin exceder de 7 caracteres alfanuméricos y sin guiones o símbolos.

(1) El designador OACI de la empresa explotadora de aeronaves seguido de la identificación del vuelo (p. ej., KLM511, NGA213, JTR25) cuando el distintivo de llamada radiotelefónico que empleará la aeronave consista en el designador telefónico OACI de la empresa explotadora de aeronaves, seguido de la identificación del vuelo (p. ej., KLM511, NIGERIA 213, JESTER 25); o

(2) La marca de nacionalidad o común y la marca de matrícula de la aeronave (p. ej., EIAGO, 4XBCD, N2567GA) cuando:

- (i) el distintivo de llamada radiotelefónico que empleará la aeronave consista en esta identificación solamente (p. ej., CGAJS), o cuando vaya precedida del designador telefónico OACI de la empresa explotadora de aeronaves (p. ej., BLIZZARD CGAJS);
- (ii) la aeronave no esté equipada con radio;

NOTA 1: Las normas relativas a las marcas de nacionalidad, comunes y de matrícula que deben utilizarse figuran en el Anexo 7, Capítulo 2 de la OACI.

**(d) CASILLA 8: Reglas de vuelo y tipo de vuelo** (uno o dos caracteres). Reglas de vuelo. Insértese una de las siguientes letras para indicar la clase de reglas de vuelo que el piloto se propone observar:

- (1) I si se tiene previsto que todo el vuelo se realizará con IFR
- (2) V si se tiene previsto que todo el vuelo se realizará con VFR
- (3) Y si el vuelo se realizará inicialmente con IFR, seguida de uno o más cambios subsiguientes en las reglas de vuelo o
- (4) Z si el vuelo se realizará inicialmente con VFR, seguida de uno o más cambios subsiguientes en las reglas de vuelo
- (i) Especifíquese en la casilla 15 el punto o puntos en los que se ha previsto hacer el cambio de reglas de vuelo.
- (5) Tipo de vuelo:
  - (i) Insértese - una de las letras siguientes para indicar el tipo de vuelo, cuando lo requiera la autoridad ATS competente:
    - (A) S si es de servicio de transporte aéreo regular
    - (B) N si es de transporte aéreo no-regular
    - (C) G si es de aviación general
    - (D) M si es militar
    - (E) X si corresponde a alguna otra categoría, distinta de las indicadas
  - (ii) Especifíquese en la casilla 18 el estado de un vuelo luego del indicador STS, o cuando sea necesario para señalar otros motivos para manejo específico por los ATS, indíquese el motivo después del indicador RMK en la casilla 18.

**(e) CASILLA 9: Número y tipo de aeronaves y categoría de estela turbulenta.**

- (1) **Cantidad de aeronaves (1 ó 2 caracteres):** Insértese la cantidad de aeronaves, si se trata de más de una.
- (2) **Tipo de aeronave (2 a 4 caracteres):** Insértese el designador apropiado, según se especifica en el documento "Designadores de tipos de aeronaves" (Doc. 8643 de la OACI) o, si tal designador no ha sido asignado, o si se trata de vuelos en formación que comprendan más de un tipo. Insértese ZZZZ, e indíquese en la casilla 18 la cantidad y tipo(s) de aeronaves, precedidos de TYP/.
- (3) **Categoría de estela turbulenta (1 caracter):** Insértese una barra oblicua, seguida de una de las letras siguientes, para indicar la categoría de estela turbulenta de la aeronave:
  - (i) H -Pesada, para indicar un tipo de aeronave de masa máxima certificada de despegue de 136.000 kg o más;
  - (ii) M- Media, para indicar un tipo de aeronave de masa máxima certificada de despegue de menos de 136.000 kg, pero más de 7.000 kg;
  - (iii) L - Ligera, para indicar un tipo de aeronave de masa máxima certificada de despegue de 7.000 kg o menos.

**(f) CASILLA 10: Equipo y capacidades**

- (1) Las capacidades abarcan los siguientes elementos:
  - (i) la presencia del equipo pertinente en funcionamiento a bordo de la aeronave;
  - (ii) equipo y capacidades equiparables a las cualificaciones de la tripulación de vuelo; y
  - (iii) la autorización, cuando corresponda, de la autoridad competente.
- (2) Equipo y capacidades de radiocomunicaciones y de ayudas para la navegación y la aproximación
  - (i) insértese una letra, como sigue:
    - (A) **N** si no se lleva equipo COM/NAV de ayudas para la aproximación, para la ruta considerada, o si el equipo no funciona; o,
    - (B) **S** si se lleva equipo normalizado COM/NAV de ayuda para la aproximación para la ruta considerada y si este equipo funciona (ver la Nota 1), y/o
  - (ii) insértese una o más de las letras siguientes para indicar el equipo y las capacidades COM/NAV y de ayudas para la navegación y la aproximación, disponibles y en funcionamiento:

A	Sistema de aterrizaje GBAS	J7	CPDLC FANS 1 / A SATCOM (IRIDIUM)
B	LPV (APV con SBAS)	K	MLS
C	LORAN C	L	ILS
D	DME	M1	ATC RTF SATCOM (IMARSAT)
E1	FMC WPR ACARS	M2	ATC RTF (MTSAT)

E2	D – FIS ACARS	M3	ATC RTF (IRIDIUM)
E3	PDC ACARS	O	VOR
F	ADF	P1 – P9	Reservado para RCP
G	GNSS (ver nota2)	R	PBN Aprobada (ver Nota4)
H	HF RTF	T	TACAN
I	Navegación inercial	U	UHF RTF
J1	CPDLC ATN VDL modo 2 (ver Nota3)	V	VHF RTF
J2	CPDLC FANS 1 / A HF DL	W	RVSM Aprobada
J3	CPDLC FANS 1 / A VDL modo A	X	MNPS Aprobada
J4	CPDLC FANS 1 / A VDL modo 2	Y	VHF Con capacidad de separación de canales de 8,33 khz.
J5	CPDLC FANS 1 / A SATCOM (INMAR-SAT)	Z	Demás equipo instalado a bordo u otras capacidades. (ver Nota5)
J6	CPDLC FANS 1 / A SATCOM (MTSAT)		

(iii) Los caracteres alfanuméricos que no aparecen más arriba están reservados.

**NOTA 1:** Si se usa la letra S, los equipos VHF RTF, VOR e ILS se consideran normalizados, salvo que la autoridad ATS competente prescriba alguna otra combinación. (Ver Sección 91.205 de esta Parte)

**NOTA 2:** Si se utiliza la letra G, los tipos de aumentación GNSS externa, si la hay, se especifican en la casilla 18 después del indicador NAV/ y se separan mediante un espacio.

**NOTA 3:** Ver RTCA/EUROCAE Interoperability Requirements Standard For ATN Baseline 1 (ATN B1 INTEROP Standard – DO-280B/ED-110B) con respecto a servicios por enlace de datos/autorizaciones e información de control de tránsito aéreo/gestión de las comunicaciones de control de tránsito aéreo/verificación de micrófonos de control de tránsito aéreo.

**NOTA 4:** Si se usa la letra R, los niveles de navegación basada en la performance que pueden alcanzarse se especifican en la casilla 18 después del indicador PBN/. En el Manual sobre navegación basada en la performance (Doc. 9613 de la OACI) figuran textos de orientación sobre la aplicación de la navegación basada en la performance a tramos de ruta, rutas o áreas específicos.

**NOTA 5:** Si se usa la letra Z, especifíquese en la casilla 18 cualquier otro tipo de equipo o capacidades instalados a bordo, precedido por COM/, NAV/ y/o DAT, según corresponda.

**NOTA 6:** La información sobre capacidad de navegación se proporciona al ATC a efectos de autorización y encaminamiento.

**(g) Equipo y capacidades de vigilancia**

(1) **INSÉRTESE** la letra N si no se lleva a bordo equipo de vigilancia para la ruta que debe volarse o si el equipo no funciona o,

(2) **INSÉRTESE** uno o más de los siguientes descriptores, hasta un máximo de 20 caracteres, para indicar el tipo de equipo y/o capacidades de vigilancia en funcionamiento, instalado a bordo:

(i) SSR en Modos A y C

(A) A Transponedor — Modo A (4 dígitos — 4 096 códigos)

(B) C Transponedor — Modo A (4 dígitos — 4 096 códigos) y Modo C

(ii) SSR en Modo S

(A) E Transponedor — Modo S, comprendida la identificación de aeronave, la altitud de presión y la capacidad de señales espontáneas ampliadas (ADS-B)

(B) H Transponedor — Modo S, comprendida la identificación de aeronave, la altitud de presión, y la capacidad de vigilancia mejorada

(C) I Transponedor — Modo S, comprendida la identificación de aeronave, pero sin capacidad de altitud de presión

(D) L Transponedor — Modo S, comprendida la identificación de aeronave, la altitud de presión, la capacidad de señales espontáneas ampliadas (ADS-B) y de vigilancia mejorada

(E) P Transponedor — Modo S, comprendida la transmisión de altitud de presión pero sin capacidad de identificación de aeronave

(F) S Transponedor — Modo S, comprendida la transmisión de altitud de presión y la capacidad de identificación de aeronave

(G) X Transponedor — Modo S, sin identificación de aeronave ni capacidad de altitud de presión

**NOTA:** *La capacidad de vigilancia mejorada es la capacidad que tiene la aeronave de transmitir en enlace descendente de datos derivados de la aeronave vía un Transpondedor en modo S.*

- (iii) ADS-B
  - (A) B1 ADS-B con capacidad especializada ADS-B “out” de 1090 MHz
  - (B) B2 ADS-B con capacidad especializada ADS-B “out” e “in” de 1090 MHz
  - (C) U1 Capacidad ADS-B “out” usando UAT
  - (D) U2 Capacidad ADS-B “out” e “in” usando UAT
  - (E) V1 Capacidad ADS-B “out” usando VDL en Modo 4
  - (F) V2 Capacidad ADS-B “out” e “in” usando VDL en Modo 4
- (iv) ADS-C
  - (A) D1 ADS-C con capacidades FANS 1/A
  - (B) G1 ADS-C con capacidades ATN
- (3) Los caracteres alfanuméricos que no aparecen más arriba están reservados.

**EJEMPLO:**

ADE3RV/HB2U2V2G1

**NOTA:** *En la casilla 18, después del indicador SUR/, deberían enumerarse aplicaciones de vigilancia adicionales.*

**(h) CASILLA 13: Aeródromo de salida y hora (8 caracteres):**

- (1) Insértese el indicador de lugar OACI de cuatro letras del aeródromo de salida, como se especifica en el documento indicadores de lugar (Doc. 7910 de la OACI) o,
- (2) Si no se ha asignado indicador de lugar.
  - (i) Insértese ZZZZ, e Indíquese, en la Casilla 18, el nombre y lugar del aeródromo, precedido de DEP /; o
  - (ii) El primer punto de la ruta o la radiobaliza precedida de DEP/..., si la aeronave no ha despegado del aeródromo; o
  - (iii) si el plan de vuelo se ha recibido de una aeronave en vuelo: Insértese AFIL en la casilla 18, el indicador del lugar OACI de 4 letras de la dependencia ATS de la cual pueden obtenerse datos del plan de vuelo suplementario, precedidos de DEP/.
- (3) Luego, sin ningún espacio, insértese para un plan de vuelo presentado antes de la salida, la hora prevista de fuera calzos (EOBT) o
- (4) para un plan de vuelo recibido de una aeronave en vuelo, la hora prevista o actual de paso sobre el primer punto de la ruta a la cual se refiere el plan de vuelo.

**(i) CASILLA 15: Ruta:** Insértese la primera velocidad de crucero como en (1) y el primer nivel de crucero como en (2), sin espacio alguno entre ellos. Luego, siguiendo la flecha, Insértese la descripción de la ruta como en (3).

- (1) Velocidad de crucero (máximo 5 caracteres): Insértese la velocidad verdadera, para la primera parte o la totalidad del vuelo en crucero, en función de: Kilómetros por hora, mediante la letra K seguida de 4 dígitos (ejemplo: K0830); o Nudos, mediante la letra N seguida de 4 dígitos (ejemplo: N0450; ver nota); Número de Mach verdadero, redondeando a las centésimas más próximas de unidad Mach, mediante la letra M seguida de 3 dígitos (ejemplo: M082).

**NOTA:** *En la República Argentina se emplea, por el momento, Nudos.*

- (2) Nivel de Crucero (máximo 5 caracteres): Insértese el nivel de crucero proyectado para la primera parte o para toda la ruta que haya que volar, por medio de: Nivel de vuelo, expresado mediante una F seguida de 3 dígitos (por ejemplo: F085; F330; ver nota); o nivel métrico normalizado en decenas de metros expresado mediante una S seguida de 4 dígitos (por ejemplo: S1130) o Altitud en centenas de pies expresada mediante una A seguida de 3 dígitos (por ejemplo: A045; A100); o altitud en decenas de metros, expresada mediante una M seguida de 4 dígitos: (por ejemplo M 0840) o respecto a los vuelo VFR no controlados, las letras VFR.

**NOTA:** *En la República Argentina, se empleará lo siguiente:*

- Cuando el vuelo se realice por debajo del nivel de transición: “altitud en centenas de pies”.
- Cuando el vuelo se realice por sobre la altitud de transición: “niveles de vuelo (FL)”.

- (3) Ruta (incluyendo cambios de velocidad, nivel y/o reglas de vuelo)

- (i) Vuelos a lo largo de las rutas ATS designadas: Insértese si el aeródromo de salida está situado en la ruta ATS o conectado a ella, el designador de la primera ruta ATS, o
- (ii) Si el aeródromo de salida no está en la ruta ATS ni conectado a ella, las letras DCT seguidas del punto de encuentro de la primera ruta ATS, seguido del designador de la ruta ATS.
- (iii) Luego insértese cada punto en el cual esté previsto comenzar un cambio de velocidad y/o nivel o cambiar de ruta ATS, y/o de reglas de vuelo.

**NOTA:** *Cuando se planee la transición entre una ruta ATS inferior y una ruta ATS superior, y cuando la orientación de dichas rutas sea la misma, no será necesario insertar el punto de transición.*

- (iv) Seguido, en cada caso, del designador del próximo tramo de ruta ATS, incluso si es el mismo que el precedente, o de DCT, si el vuelo hasta el punto próximo se va a efectuar fuera de una ruta designada, a no ser que ambos puntos estén definidos por coordenadas geográficas.
- (v) Vuelos fuera de las rutas ATS designadas: insértese los puntos normalmente separados por no más de 30 minutos de tiempo de vuelo o por 200 NM, incluyendo cada punto en el cual se piensa cambiar de velocidad o nivel, cambiar de derrota, o cambiar de reglas de vuelo o cuando lo requieran las autoridades ATS competentes.
- (A) Defínase la derrota de los vuelos que predominantemente siguen la dirección Este-Oeste entre los 70°Ny los 70°S, por referencia a los puntos significativos formados por las intersecciones de medio grado o grados enteros de Latitud con meridianos separados por intervalos de 10° de Longitud. Para los vuelos que operan fuera de aquellas latitudes, las trayectorias deberán ser definidas por puntos significativos formados por la intersección de los paralelos de latitud con meridianos normalmente espaciados a 20° de longitud. En la medida de lo posible, la distancia entre dos puntos significativos, no excederá de una hora de tiempo de vuelo. Se establecerán otros puntos significativos según se considere necesario. Para los vuelos que predominantemente siguen la dirección Norte-Sur, defínase derrotas por referencia a los puntos significativos formados por la intersección de meridianos en grados completos de longitud con paralelos especificados, espaciados a 5°.
- (B) Insértese DCT entre puntos sucesivos, a no ser que ambos puntos estén definidos por coordenadas geográficas o por marcación y distancia.
- (C) Úse la presentación convencional de los datos que figuran en (vi) a (x) que solamente siguen, y Sepárese cada elemento con un espacio.
- (vi) Ruta ATS (2 a 7 caracteres): El designador cifrado asignado a la ruta o al tramo de ruta, (por ejemplo, W5, G12, UA570), con inclusión, cuando corresponda, del designador cifrado asignado a la ruta normalizada de salida o llegada a medida que se publiquen las SIDs o STARs .
- (vii) Punto significativo (2 a 11 caracteres): El designador cifrado (2 a 5 caracteres) asignado al punto (por ejemplo, LN, MAY, PADEX, SOLER).

**NOTA:** *En los espacios aéreos de jurisdicción nacional, se utilizarán cinco (5) letras como se establece en AIP ENR 4.3 para los puntos de notificación no definidos por radioayudas en las rutas ATS. Si no ha sido asignado ningún designador cifrado, una de las indicaciones siguientes:*

- *Grados solamente (7 caracteres): 2 dígitos que indiquen la latitud en grados, seguida de "N" (Norte) o "S" (Sur), seguida de 3 dígitos que indiquen la longitud en grados, seguida de "E" (Este) o "W" (Oeste). Complétese el número correcto de dígitos, cuando sea necesario, insertando ceros, por ejemplo 36S063W.*
- *Grados y minutos (11 caracteres): 4 dígitos que indiquen la latitud en grados y en decenas y unidades de minutos, seguida de "N" (Norte) o "S" (Sur), seguida de 5 dígitos que indiquen la longitud en grados y en decenas y unidades de minutos, seguida de "E" (Este) o "W" (Oeste). Complétese el número correcto de dígitos, cuando sea necesario, insertando ceros, por ejemplo 4620S07504W.*

- (A) Marcación y distancia con respecto a un punto de referencia: La identificación de un punto de referencia seguida de la marcación desde el punto, con 3 dígitos, dando los grados magnéticos, seguida de la distancia desde el punto, con 3 dígitos, que expresen millas náuticas.
- (B) En áreas de gran latitud en las que la autoridad competente determine que no resulta práctico hacer referencia a grados magnéticos, pueden utilizarse grados verdaderos.
- (C) Complétese el número correcto de dígitos, cuando sea necesario, insertando ceros, p. ej., un punto a 180° magnéticos y una distancia del VOR "DUB" de 40 NM, debería indicarse así: DUB180040.
- (viii) Cambio de velocidad o de nivel (máximo 21 caracteres):
- (A) El punto en el cual esté previsto cambiar de velocidad (5% TAS o 0,01 Mach o más) o cambiar de nivel para comenzar, expresado exactamente como en (vii) anterior, seguida de una barra oblicua y tanto la velocidad de crucero como el nivel de crucero, expresados exactamente como en (1) y (2) anteriores, sin un

espacio entre ellos, aún cuando solamente se cambie uno de estos elementos.

**EJEMPLOS:**

LN/N0284A045  
 MAY/N0305F180  
 HADDY/N0420F330  
 4602N07805W/N0500F350  
 46N078W/M082F330  
 DUB180040/N0350M0840

(ix) Cambio de reglas de vuelo (máximo 3 caracteres): El punto en el cual está previsto cambiar de reglas de vuelo, expresado exactamente como en (1) y (2) anteriores, seguido de un espacio y de una de las indicaciones siguientes:

- (A) VFR si es de IFR a VFR
- (B) IFR si es de VFR a IFR

**EJEMPLOS:**

PADEX VFR  
 PADEX/N0280F050 IFR

(x) Ascenso en crucero (máximo 28 caracteres): La letra C seguida de una barra oblicua; LUEGO el punto en el cual esté previsto iniciar el ascenso en crucero, expresado como en (vii) anterior, seguido de una barra oblicua; LUEGO la velocidad que se piense mantener durante el ascenso en crucero, expresada exactamente como en (1) anterior, seguida de los dos niveles que determinan la capa que se piensa ocupar durante el ascenso en crucero, cada nivel expresado exactamente como en (2) anterior, o el nivel sobre el cual el ascenso en crucero esté previsto, seguido de las letras PLUS, sin un espacio entre ellos:

**EJEMPLOS:**

C/48S050W/N0300F290F350 C/48S050W/N0300F290PLUS

**(j) CASILLA 16: Aeródromo de destino y duración total prevista, aeródromo(s) de alternativa de destino.**

(1) Aeródromo de destino y duración total prevista (8 caracteres)

- (i) Insértese el indicador de lugar OACI de cuatro letras del aeródromo de destino, como se especifica en indicadores de lugar (Doc. 7910 de la OACI), o si no se ha asignado indicador de lugar,
- (ii) Insértese ZZZZ e INDÍQUESE en la casilla 18 el nombre y lugar del aeródromo, precedido de DEST/. Después, SIN DEJAR UN ESPACIO.
- (iii) Insértese la duración total prevista.

**NOTA:** *En el caso de un plan de vuelo recibido de una aeronave en vuelo, la duración total prevista se cuenta a partir del primer punto de la ruta a la que se aplica el plan de vuelo hasta el punto de terminación del plan de vuelo.*

(2) Aeródromos de alternativa de destino

- (i) Insértese los indicadores de lugar OACI de cuatro letras, de no más de dos aeródromos de alternativa de destino, como se especifica en Indicadores de lugar (Doc. 7910 de la OACI), separados por un espacio, o, si no se ha asignado un indicador de lugar los aeródromos de alternativa de destino,
- (ii) Insértese ZZZZ e INDÍQUESE en la casilla 18 el nombre y lugar de los aeródromos de alternativa de destino, precedido de ALTN/.

**(k) CASILLA 18: Otros datos**

**NOTA:** *El uso de indicadores que no se incluyen en esta casilla, puede ocasionar que los datos se rechacen, se procesen de manera incorrecta o se pierdan.*

(1) Los guiones o barras oblicuas sólo deben usarse como se estipula a continuación.

- (i) 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 seguida de una barra oblicua y de la información que ha de consignarse:
- (A) STS/ Motivo del manejo especial por parte del ATS, p. ej., misión de búsqueda y salvamento, del modo siguiente:

ALTRV:	para un vuelo realizado de acuerdo con una reservación de altitud.
ATFMX:	Para un vuelo aprobado que esté exento de medidas ATFM
FFR:	extinción de incendios;
FLTCK:	verificación de vuelo para calibración de ayudas para la navegación;
HAZMAT:	para un vuelo que transporta material peligroso;
HEAD:	un vuelo con estatus "Jefe de Estado";
HOSP:	para un vuelo médico declarado por autoridades médicas;
HUM:	para un vuelo que se realiza en misión humanitaria;
MARSA:	para un vuelo del cual una entidad militar se hace responsable de su separación respecto de aeronaves militares;
MEDEVAC:	para una evacuación por emergencia médica crítica para salvaguardar la vida;
NONRVSM:	para un vuelo que no cuenta con capacidad RVSM que intenta operar en un espacio aéreo RVSM;
SAR:	para un vuelo que realiza una misión de búsqueda y salvamento; y
STATE:	para un vuelo que realiza servicios militares, de aduanas o policíacos.
Otros motivos del manejo especial por parte del ATS se denotarán bajo el designador RMK/.	
PBN/	Indicación de las capacidades RNAV y/o RNP. Inclúyase la cantidad necesaria de los descriptores que figuran a continuación, que se apliquen al vuelo, usando un máximo de 8 entradas, es decir, un total de no más de 16 caracteres.

## (2) Especificaciones RNAV

A1	RNAV 10 (RNP 10)
B1	RNAV 5, todos los sensores permitidos
B2	RNAV 5 GNSS
B3	RNAV 5 DME/DME
B4	RNAV 5 VOR/DME
B5	RNAV 5 INS o IRS
B6	RNAV 5 LORANC
C1	RNAV 2, todos los sensores permitidos
C2	RNAV 2 GNSS
C3	RNAV 2 DME/DME
C4	RNAV 2 DME/DME/IRU
D1	RNAV 1, todos los sensores permitidos
D2	RNAV 1 GNSS
D3	RNAV 1 DME/DME
D4	RNAV 1 DME/DME/IRU

## (3) Especificaciones RNP

L1	RNP 4
O1	RNP 1 básica, todos los sensores permitidos
O2	RNP 1 GNSS básica
O3	RNP 1 DME/DME básica
O4	RNP 1 DME/DME/IRU básica
S1	RNP APCH
S2	RNP APCH con BARO-VNAV
T1	RNP AR APCH con RF (se requiere autorización especial)
T2	RNP AR APCH sin RF (se requiere autorización especial)

NOTA: Las combinaciones de caracteres alfanuméricos que no aparecen más arriba están reservadas.

(4) NAV/ Datos importantes relativos al equipo de navegación, distinto del que se especifica en PBN/

según lo requiera la autoridad ATS competente. Indíquese la aumentación GNSS bajo este indicador, dejando un espacio entre dos o más métodos de aumentación, p. ej., NAV/GBAS SBAS.

(5) COM/ Indíquense las aplicaciones o capacidades de comunicaciones no especificadas en la Casilla 10a.

(6) DAT/ Indíquense las aplicaciones o capacidades de datos no especificadas en la Casilla 10a.

(7) SUR/ Inclúyanse las aplicaciones o capacidades de vigilancia no especificadas en la Casilla 10b.

(8) DEP/ Nombre y lugar del aeródromo de salida, cuando ZZZZ se inserte en la casilla 13, o la dependencia ATS, de la cual pueden obtenerse datos del plan de vuelo suplementario, cuando AFIL se inserte en la casilla 13. Para aeródromos que no aparecen en la publicación de información aeronáutica pertinente, indíquese el lugar como se indica a continuación:

con 4 dígitos que indiquen la latitud en grados y en decenas y unidades de minutos, seguidas de la letra "N" (Norte) o "S" (Sur) seguida de 5 dígitos, que indiquen la longitud en grados y decenas y unidades de minutos, seguidas de "E" (Este) o "W" (Oeste). Complétese el número correcto de dígitos, cuando sea necesario, insertando ceros, p. ej., 4620N07805W (11 caracteres). O,

(i) Con la marcación y distancia respecto del punto significativo más próximo, como sigue:

La identificación del punto significativo seguida de la marcación respecto del punto en la forma de 3 dígitos que den los grados magnéticos, seguidas de la distancia al punto en la forma de 3 dígitos que expresen millas náuticas. En áreas de gran altitud donde la autoridad competente determine que no resulta práctico hacer referencia a grados magnéticos, pueden utilizarse grados verdaderos. Complétese el número correcto de dígitos, cuando sea necesario, insertando ceros, p. ej., un punto a 180° magnéticos y una distancia al VOR "DUB" de 40 millas náuticas, debería indicarse así: DUB180040. O,

(ii) El primer punto de la ruta (nombre o LAT/LONG) o la radiobaliza, si la aeronave no ha despegado desde un aeródromo.

(9) DEST/ Nombre y lugar del aeródromo de destino, si se inserta ZZZZ en la casilla 16. Para aeródromos que no aparecen en la publicación de información aeronáutica, indíquese el lugar en LAT/LONG o la marcación y distancia respecto del punto significativo más próximo, como se describió anteriormente en DEP/.

(10) DOF/ La fecha de la salida del vuelo en formato de seis dígitos (AAMMDD), donde AA es el año, MM el mes y DD el día).

(11) REG/ La marca de nacionalidad o común y la marca de matrícula de la aeronave, si difieren de la identificación de la aeronave que figura en la casilla 7.

(12) EET/ Designadores de puntos significativos o límites de la FIR y duración total prevista desde el despegue hasta esos puntos o límites de la FIR cuando esté prescrito en acuerdos regionales de navegación aérea o por la autoridad ATS competente.

Ejemplos: EET/CAP0745 XYZ0830  
EET/EINN0204

(13) SEL/ Clave SELCAL, para aeronaves equipadas de este modo.

(14) TYP/ Tipos de aeronaves, precedidos, de ser necesario, sin un espacio por el número de aeronaves y separados por un espacio, cuando se inserte ZZZZ en la casilla 9.

Ejemplo: TYP/2F15 5F5 3B2

(15) CODE/ Dirección de aeronave (expresada como código alfanumérico de seis caracteres hexadecimales) cuando lo requiera la autoridad ATS competente. Ejemplo: "F00001" es la dirección de aeronave más baja contenida en el bloque específico administrado por la OACI.

(16) DLE/ Demora o espera en ruta: insértese los puntos significativos en la ruta donde se tenga previsto que ocurrirá la demora, seguidos de la duración de la demora usando cuatro dígitos para el tiempo en horas y minutos (hhmm).

Ejemplo: DLE/MDG0030

(17) OPR/ Designador OACI o nombre del explotador, si difieren de la identificación de la aeronave que figura en la casilla 7.

(18) ORGN/ La dirección AFTN de 8 letras del originador y otros detalles del contacto apropiados cuando el originador del plan de vuelo no pueda identificarse fácilmente, como lo disponga la autoridad ATS competente.

**NOTA:** *En algunas áreas, los centros de recepción del plan de vuelo pueden insertar automáticamente el identificador ORGN/ y la dirección AFTN del originador.*

(19) PER/ Datos de performance de la aeronave, indicados por una sola letra, como se especifica en AIP ENR 1.5 y los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Operación de aeronaves* (PANS-OPS, Doc 8168 de la OACI), Volumen I — *Procedimientos de vuelo*, si así lo estipula la autoridad ATS competente.

(20) ALTN/ Nombre de los aeródromos de alternativa de destino, si se inserta ZZZZ en la casilla 16. Para

aeródromos que no aparecen en la publicación de información aeronáutica pertinente, indíquese el lugar en LAT/LONG o la marcación y distancia respecto del punto significativo más próximo, como se describió anteriormente en DEP/.

(21) RALT/ Indicadores OACI de cuatro letras para aeródromos de alternativa en ruta, como se especifica en *Indicadores de lugar* (Doc. 7910 de la OACI), o el nombre de los aeródromos de alternativa en ruta, si no se asigna indicador. Para aeródromos que no aparecen en la publicación de información aeronáutica pertinente, indíquese el lugar en LAT/LONG o la marcación y distancia respecto del punto significativo más próximo, como se describió anteriormente en DEP/.

(22) TALT/ Indicadores OACI de cuatro letras para aeródromos de alternativa de despegue, como se especifica en *Indicadores de lugar* (Doc. 7910 de la OACI), o el nombre de los aeródromos de alternativa de despegue, si no se asigna indicador. Para aeródromos que no aparecen en la publicación de información aeronáutica pertinente, indíquese el lugar en LAT/LONG o la marcación y distancia respecto del punto significativo más próximo, como se describió anteriormente en DEP/.

(23) RIF/ Los detalles de la ruta que lleva al nuevo aeródromo de destino, seguidos del indicador de lugar OACI de cuatro letras correspondiente a dicho aeródromo. La ruta revisada está sujeta a una nueva autorización en vuelo.

Ejemplos: RIF/DTA HEC KLAX  
RIF/ESP G94 CLA YPPH

(24) RMK/ Cualesquier otras observaciones en lenguaje claro, cuando así lo requiera la autoridad ATS competente o cuando se estime necesario.

## (I) CASILLA 19: Información suplementaria.

(1) Autonomía: Después de E/ insértese un grupo de 4 dígitos para indicar la autonomía de combustible en horas y minutos.

(2) Personas a bordo: Después de P/ insértese el número total de personas (pasajeros y tripulantes) a bordo. Insértese TBN (que ha de notificarse) si no se conoce el número total de personas en el momento de presentar el plan de vuelo.

(3) Equipo de emergencia y supervivencia:

(i) R (RADIO) Táchese U si no está disponible la frecuencia UHF de 243,0 Mhz.

(A) Táchese V si no está disponible la frecuencia VHF de 121,5 Mhz.

(B) Táchese E si no se dispone de radiobalizas de emergencia para localización de aeronaves (ELT).

(ii) S/ (EQUIPO DE SUPERVIVENCIA)

(A) Táchese todos los indicadores si no se lleva a bordo equipo de supervivencia.

(B) Táchese P si no se lleva a bordo equipo de supervivencia polar. Táchese D si no se lleva a bordo equipo de supervivencia para el desierto. Táchese M si no se lleva a bordo equipo de supervivencia marítimo. Táchese J si no se lleva a bordo equipo de supervivencia para la selva.

(iii) J/ (CHALECOS) Táchense todos los indicadores si no se llevan a bordo chalecos salvavidas, Táchese L si los chalecos salvavidas no están dotados de luces. Táchese F si los chalecos salvavidas no están equipados con fluorescencia. Táchese U ó V o ambos, según se señaló en R/, para indicar los medios de comunicación por radio que lleven los chalecos.

(iv) D/ (BOTES NEUMATICOS) (NUMERO Y CAPACIDAD)

(A) Táchense los indicadores D y C si no se llevan botes neumáticos a bordo, o

(B) Insértese la cantidad de botes y la capacidad total de ellos, es decir, el número total de personas que podrían transportar todos los botes neumáticos que se lleven a bordo y

(v) (CUBIERTA) Táchese el indicador C si los botes neumáticos no están cubiertos; y

(vi) (COLOR) Insértese el color de los botes neumáticos, si se llevan a bordo.

(vii) A/(COLOR Y MARCAS DE LA AERONAVE) Insértese el color de la aeronave y las marcas visibles importantes.

(viii) N/(OBSERVACIONES) Táchese el indicador N si no hay observaciones, o indíquese todo otro equipo de supervivencia a bordo y cualquier otra observación relativa a dicho equipo.

(ix) C/ (PILOTO) Insértese el nombre del Comandante de la aeronave. Presentado por: Insértese el nombre de la dependencia, empresa y/o persona que presenta el plan de vuelo.

**NOTA:** El comandante de la aeronave o para el caso de las empresas aerocomerciales su representante designado, deberá firmar el PLN en el espacio reservado para requisitos adicionales.

## (4) REFERENCIAS

(i) AFIL: Plan de vuelo presentado en vuelo.

(ii) DCT: Directo (con relación a los permisos del plan de vuelo y tipo de aproximación).

(iii) EET: Duración total prevista (en el caso de los vuelos IFR, el tiempo que se estima necesario a partir del momento del despegue para llegar al punto designado, definido con relación a las ayudas para la nave-

gación, desde el cual se tiene la intención de iniciar un procedimiento de aproximación por instrumentos o, si no existen ayudas para la navegación asociadas con el aeródromo de destino, para llegar a la vertical de dicho aeródromo. En caso de los vuelos VFR, el tiempo que se estima necesario a partir del momento del despegue, para llegar a la vertical del aeródromo de destino).

(iv) ELT: Radiobaliza de emergencia para localización de aeronave.

(v) EOBT: Hora prevista de fuera calzos (hora estimada en la cual la aeronave iniciará el desplazamiento asociado con la salida).

(vi) HF RTF: Alta frecuencia en radiotelefonía.

(vii) PER: Datos de performance de la aeronave (Letra que designa la categoría de la aeronave en función de la velocidad de aproximación. Ver categorías en AIP ENR 1.5).

(viii) RIF: Requerimiento en vuelo. Redespacho en vuelo

(ix) RTF: Radiotelefonía.

(x) STS: Razón del tratamiento especial por parte del ATS.

(xi) TBN: Que ha de notificarse.

(xii) TYP: Tipo de aeronave.

(xiii) UHF RTF: Frecuencia ultra alta en radiotelefonía.

(xiv) VHF RTF: Muy alta frecuencia en radiotelefonía.