

Aerolíneas Argentinas Virtual

<http://www.aerolineasvirtual.com.ar>

Manual de Operaciones

Revisión - AGOSTO 2009

ÍNDICE

1. Introducción	1
1.1. Ámbito de Aplicación	1
1.2. Objetivo	1
1.3. Autoridades de Aplicación	1
2. Briefing	1
2.1. Selección del Destino	1
2.1.1. Distancia	1
2.1.2. Operatividad	1
2.1.3. Limitaciones Operativas de la Aeronave	1
2.2. Selección de Ruta	1
2.3. Selección de Aeronave	1
3. Plan de Vuelo	2
3.1. Tipo de Vuelo	2
3.2. Identificación del Vuelo	2
3.2.1. Vuelos especiales o eventos	2
3.2.2. Vuelos de entrenamiento	2
3.3. Aeropuerto de Destino	2
3.4. Altitud/Nivel de Vuelo	2
3.5. Velocidad	2
3.6. Ruta	2
3.7. Aeródromo de Alternativa	3
3.8. Autonomía	3
3.9. Observaciones	3
3.10. Vuelos con niveles RVSM:	3
4. Limitaciones	3
5. Normas de operación generales	4
5.1. Horarios	4
5.2. Tiempo de Vuelo	4
5.3. Horarios Adicionales y Escalas	4
5.4. Tiempos de Detención en las Escalas	4
5.5. Sobre el Descenso o Ascenso de Pasajeros	4
5.6. Velocidad de Rodaje	4
5.7. Velocidad de Operación	4
6. Vuelos Programados	5
6.1. Designador	5
6.2. Reportar los vuelos en el sistema APS	5
6.3. El tiempo de vuelo	5
7. Vuelos especiales	5
7.1. Tiempo Bonificado	5
7.2. Vuelos de Entrenamiento	5

Aerolíneas Argentinas Virtual

<http://www.aerolineasvirtual.com.ar>

Manual de Operaciones

Revisión - AGOSTO 2008

ÍNDICE

8. Reportes de Vuelos (PIREPS)	6
8.1. Vuelos Regulares	6
8.2. Vuelos Especiales	6
8.3. Vuelos Charter	6
8.4. Tiempos de Vuelo	7
8.5. Vuelos con Múltiples Escalas	7
8.6. Mismo número de vuelo	7
8.7. Vuelos Online	7
8.8. Los PIREPS	7
8.9. Plan de vuelo	8
9. Procedimientos anormales	8
9.1. Desvío a alternativa	8
9.1.1. Emergencia	8
9.1.2. Meteorología	9
9.2. Emergencias	9
9.1. Vuelo Online	9
9.2. Vuelo Offline	9
9.3. Conflictos en vuelos online	9

1. Introducción

1.1. Ámbito de Aplicación: Este manual comprende todas las operaciones de vuelo regular y no regular de Aerolíneas Argentinas Virtual, y está dirigido a todos los pilotos integrantes de la aerolínea, mientras cumplen funciones en aeronaves de la flota.

1.2. Objetivo: Garantizar la seguridad de la operación aérea, evitando bajo todo punto de vista cualquier maniobra, procedimiento, o movimiento que ponga en riesgo la integridad del pasajero, de terceros, o del material propiedad de la empresa.

1.3. Autoridades de Aplicación: Se designan como autoridad de aplicación del presente manual a los miembros del Comité Ejecutivo, quienes evaluarán los casos particulares, y aplicarán las sanciones que correspondieran si este manual no es cumplimentado.

2. Briefing

Esta etapa comprende toda la actividad previa a la confección y presentación del plan de vuelo.

2.1. Selección del Destino: El piloto utilizará para seleccionar su destino los siguientes criterios:

2.1.1. Distancia: Verificará que su destino se encuentre dentro de la distancia máxima permitida por su categoría. (Ver normas de escalafón de pilotos).

2.1.2. Operatividad: Verificará que el aeropuerto de destino seleccionado se encuentre operativo (verificará NOTAMS vigentes, meteorología presente y pronóstico, zonas restringidas, peligrosas y prohibidas activas en la zona, etc.), y no iniciará el vuelo si el aeropuerto no se encuentra operativo, o se prevé que dejará de estarlo antes de producido su arribo a destino.

2.1.3. Limitaciones Operativas de la Aeronave: Verificará que el aeropuerto se encuentre operable para la aeronave que el piloto va a volar (que sea apto para esa aeronave, contemplando tipo de terreno, altitud, etc.).

2.2. Selección de Ruta: Todos los vuelos de Aerolíneas Argentinas Virtual se conducirán exclusivamente dentro de aerovías ATS (espacio aéreo controlado). Aún en los casos que la categoría requiera que el piloto vuele en condiciones VMC diurnas, se utilizarán niveles de vuelo IFR por tratarse de vuelos controlados en espacio aéreo controlado.

2.3. Selección de Aeronave: El piloto utilizará la aeronave indicada por la Gerencia de Operaciones para el vuelo seleccionado (el equipo está indicado en la programación de vuelos).

3. Plan de Vuelo

El piloto presentará siempre un plan de vuelo (si está volando en alguna red de vuelo virtual) en el que indicará taxativamente:

3.1. Tipo de Vuelo: IFR (siempre se presenta plan de vuelo instrumental para el vuelo de línea, aún en categoría A que requiere VMC).

3.2. Identificación del Vuelo: Indicativo de la aerolínea (ARG) seguido sin espacio del número de vuelo que va a cumplir. (ej. ARG1234)

3.2.1. En el caso de los vuelos especiales o eventos, que puedan ser reportados, se indicará la identificación que cada piloto deberá utilizar vía NOTAM o en el website de Aerolíneas Argentinas Virtual.

3.2.2. En el caso de los vuelos de entrenamiento (ver reglamento) se utilizará el indicativo de la línea (ARG) seguido sin espacio del número de piloto, sin excepción.

3.3. Aeropuerto de Destino: Se indicará el aeropuerto de destino seleccionado de acuerdo a la ruta elegida con el código ICAO (4 letras) de dicho aeropuerto (ej. SACO).

3.4. Altitud/Nivel de Vuelo: Por tratarse de un plan de vuelos por instrumentos se indicarán exclusivamente niveles de vuelo, de acuerdo con los tutoriales publicados en el centro de entrenamiento reconocido. Con el formato FXXX donde XXX es un número de tres cifras, que indica el nivel de vuelo de acuerdo con la tabla de niveles cuadrantales (IFR). Se utilizarán niveles de vuelo RVSM según sea aplicable a la aeronave.

3.5. Velocidad: Se indicará la velocidad verdadera (tas) de crucero calculada para la ruta a volar en nudos.

3.6. Ruta: Arv sigue las recomendaciones de la OACI concernientes al llenado de un plan de vuelo. Esto independientemente de la Categoría y a los efectos de ser presentado ante la Red de Vuelo que se elija. De tal Modo se comenzará con el primer fijo donde se abandona la SID seguido de la Aerovía obviando los intermedios, hasta que se cambie o abandone esta y/o hasta el último fijo de la ruta.

- *Ejemplo de Ezeiza a Santiago de Chile: URINO UA306 UMKAL*
- *Ejemplo de Aeroparque Jorge Newbery a Salta: ATOVO UW5 ROS UL550 TUC PONPI*

Excepcionalmente si no existen Aerovías se podrán colocar dos Fijos/Puntos de Notificación/Radioayudas separados por DCT o dos puntos (..). En ese caso si no se siguen Aerovías el tiempo de vuelo entre esos puntos no podrán exceder los 30 minutos de vuelo o 200 Millas Náuticas.

En los vuelos oceánicos donde no existieran Puntos de Notificación se agregarán coordenadas geográficas en el formato 32S125W, 56N020E.

Arv deja a criterio de sus pilotos el agregado de Cambios de Velocidad y Niveles de Vuelo, aunque lo recomienda.

El modo de hacerlo es PUNTO DE NOTIFICACIÓN/VELOCIDAD/NIVEL DE VUELO.

- Ejemplos:

FRAGA/N0310/F230, lo que indica que a partir del fijo FRAGA la velocidad será de 310 nudos y el nivel de vuelo 230.

FRAGA/M074/F330, lo que indica que a partir del fijo FRAGA la velocidad será de MACH 0.74 y el nivel de vuelo 330.

3.7. Aeródromo de Alternativa: Se indicará obligatoriamente un aeródromo de alternativa. Para su selección se tendrá en cuenta lo siguiente:

3.7.1. El aeropuerto de alternativa a utilizar deberá estar a una distancia tal del aeropuerto de destino, que garantice la seguridad de la operación aérea, y el aterrizaje.

El tramo Destino - Alternativa es un vuelo de seguridad, y no cuenta respecto del límite operativo de distancia impuesto a cada categoría.

3.8. Autonomía: El piloto está obligado por norma de la empresa a realizar todas las operaciones con la siguiente autonomía reglamentaria:

- Autonomía suficiente para completar con la carga que transporta, la ruta origen destino, incluyendo procedimientos de abatimiento de ruido, SID y STAR cuando fueran aplicables; más
- Autonomía suficiente para realizar una aproximación por instrumentos hasta los mínimos en el aeropuerto de destino, y la posterior aproximación frustrada y ascenso hasta nivel de crucero; más
- Autonomía suficiente para el tramo destino - alternativa, incluyendo una aproximación por instrumentos en la alternativa; más
- Un adicional de 45 (cuarenta y cinco) minutos de reserva de vuelo a potencia de crucero.

3.9. Observaciones: Incluirá siempre "OPR/ARGvirtual" seguido de "PIC/" + número de piloto en el campo REMARKS (observaciones) del plan de vuelo.

3.10. Vuelos con niveles RVSM: Aquellos vuelos que operen en Niveles de Vuelo RVSM deberán consignarlo adecuadamente en el formulario de Plan de Vuelo. En la casilla que correspondiere, si el programa de la red lo dispone o en caso de faltar este, en el campo Observaciones/Remarks: W/RVSM equipado/equipped.

4. Limitaciones

Las limitaciones de operación son las previstas en los reglamentos INTERNO Y ESCALAFONARIO de Aerolíneas Argentinas Virtual.

5. Normas de operación generales

5.1. Horarios: Los vuelos programados se ajustarán estrictamente a todas las indicaciones del esquema de vuelos de la compañía, incluyendo: ruta, hora de partida y arribo, y equipo. A tal fin se consideran los horarios de programación de vuelos de la siguiente manera:

- **Hora de Salida:** Programada en hora local. Es la hora de cierre de puertas (remolque). Cerrar puertas antes de tiempo implica un perjuicio para la compañía, ya que significa dejar pasajeros en tierra.
- **Hora de Llegada:** Programada en hora local. Es la hora de apertura de puertas (detención de motores o apagado). Cualquier desvío de los horarios programados será explicado en el reporte de vuelos en la sección "comentarios" u "observaciones".

5.2. Tiempo de Vuelo: Se considera tiempo de vuelo, y será acumulable como tal el producido entre el cierre de puertas en el aeropuerto de origen y la detención en la terminal del aeropuerto de destino. Este tiempo de vuelo podrá ser multiplicado bajo circunstancias especiales previstas en el reglamento. Y deberá ser calculado e informado así por el piloto. Los tiempos mal informados no serán corregidos por la Gerencia de Operaciones.

5.3. Horarios Adicionales y Escalas: El piloto registrará la hora de despegue y de aterrizaje, y la asentará en el reporte. No se excluirá ninguna de las horas intermedias en los vuelos con una o más escalas, que serán reportadas en el campo observaciones de cada reporte. En dicho campo se indicará hora de aterrizaje, apagado, remolque y despegue para cada escala.

5.4. Tiempos de Detención en las Escalas: El tiempo detenido en una escala nunca será menor al dispuesto en los horarios, a fin de posibilitar limpieza y reaprovisionamiento apropiados de la aeronave.

5.5. Sobre el Descenso o Ascenso de Pasajeros: Bajo ninguna circunstancia se efectuará descenso o ascenso de pasajeros con uno o más motores en marcha. El piloto procederá a detener completamente la aeronave y a detener los motores completamente antes de efectuar la apertura de las puertas para el descenso de los pasajeros, aún en caso de que se embarque o desembarque a través de manga.

5.6. Velocidad de Rodaje: La velocidad de rodaje en todos los casos será a marcha lenta, de modo que cualquier evento fortuito e imprevisto pueda ser evitado sin frenadas bruscas. Se ajustarán las velocidades de rodaje para cumplir con el requerimiento técnico de "rampa térmica" que exige que los motores estén al menos 5 minutos a marcha lenta, por lo tanto bajo ninguna circunstancia el despegue podrá producirse antes de cumplidos los 5 minutos de la puesta en marcha, ni la detención de motores podrá realizarse antes de los 5 minutos después del aterrizaje.

5.7. Velocidad de Operación: Durante las operaciones normales, las aeronaves se operarán dentro de sus límites especificados por manual. Se respetarán las limitaciones operacionales en todo sentido. Especialmente se preverá ante la presencia de aire turbulento, reducir la velocidad según lo que el manual de operación de la aeronave prescriba.

6. Vuelos Programados

Se consideran programados:

- Los vuelos regulares que figuran en la planilla de horarios.
- Vuelos Charter.

6.1. Designador: Los vuelos se designarán según lo especificado en el punto 3.2.

6.2. Al reportar los vuelos en el sistema APS no se indicará el código ICAO de Aerolíneas Argentinas Virtual dado que está sobreentendido. Es decir que se indicará sólo, por ejemplo, 1234 si el vuelo que se reporta es el 1234.

6.3. El tiempo de vuelo tendrá validez 1:1, salvo que se especifique lo contrario vía NOTAM o en el website de Aerolíneas Argentinas Virtual. Es responsabilidad del piloto reportar el tiempo de vuelo correcto en caso de que exista bonificación.

7. Vuelos especiales

Se consideran especiales:

- Los vuelos online durante eventos que hayan sido previamente programados y reconocidos vía NOTAM y/o web por Aerolíneas Argentinas virtual y que *no obedezcan a la grilla de vuelos programados*.
- Los vuelos de entrenamiento.
- Los vuelos que sean incluidos por la dirección de la empresa eventualmente, y notificados vía NOTAM, en cuyo caso estos tendrán la validez especificada en el NOTAM.

7.1. Tiempo Bonificado: Los vuelos especiales cuentan, en general, con bonificación de tiempo de vuelo. El porcentaje de la misma será indicado vía NOTAM o en el sitio web. Es responsabilidad del piloto reportar el tiempo de vuelo correcto en caso de que exista bonificación.

7.2. Vuelos de Entrenamiento: Sólo se considerarán como vuelos de entrenamiento aquellos exclusivamente dedicados al entrenamiento de vuelo, realizado como vuelo local, despegando y aterrizando en el mismo aeródromo en el que se realizan los entrenamientos en el centro de entrenamiento reconocido como "Escuela de Vuelo Básico" y el centro de entrenamiento "Hastalapista". No se considerarán vuelos de entrenamiento a los vuelos de traslado, aún si el vuelo comienza y/o finaliza en un aeropuerto en el que se está realizando entrenamiento.

Las horas serán reportadas como "vuelo de entrenamiento" y las mismas cuentan con una bonificación x 2 sobre el tiempo volado. El tiempo de permanencia en tierra como oyente no se computará como tiempo de vuelo.

8. Reportes de Vuelos (PIREPS)

8.1. Vuelos Regulares: Se reportarán incluyendo toda la información que el sistema requiere: número de vuelo, tipo de aeronave, cantidad de pasajeros y carga, ruta seguida, nivel de vuelo, horarios y el tiempo total.

8.2. Vuelos Especiales: Se reportarán en esta categoría los vuelos que el piloto realice dentro de ella. Esta categoría comprende los vuelos descritos en la sección 7.

8.3. Vuelos Charter: Existe una categoría especial para estos vuelos.

Reglamento de los vuelos charter:

- 1- La Gerencia de Operaciones dará a conocer un vuelo charter mensual.
- 2- Podrán realizarlo los Pilotos de todas las categorías
- 3- Este vuelo especial sólo puede volarse una vez durante el mes en que esté en vigencia.
- 4- El vuelo puede realizarse cualquier día dentro del mes, pero deberá setearse el simulador con la hora indicada para el vuelo.
- 5- Deberá ajustarse en el simulador la carga correspondiente al vuelo.
- 6- Deberá cumplirse con las observaciones especiales que eventualmente formen parte de las instrucciones de la Gerencia de Operaciones para el vuelo en cuestión.
- 7- En Observaciones del PIREP deberá reportarse como: "Vuelo Especial Charter del Mes XXXX", donde XXXX será el nombre del mes que corresponda
- 8- En observaciones del PIREP se deberá indicar el combustible cargado y el remanente al aterrizaje además del aeropuerto de alternativa seleccionado.
- 9- Deberá completar obligatoriamente el casillero "Tipo de Carga y Total" (tener en cuenta el peso de los pasajeros y del equipaje)
- 10- Para aprobar el PIREP el cálculo de combustible debe estar de acuerdo a las normas reglamentarias.
- 11- Cada piloto reportara de acuerdo a su categoría (con todos los waypoints o solo inicial/final y aerovías)
- 12- Las horas a reportar serán las reales del vuelo.
- 13- Las horas a reportar en caso de hacer el vuelo on line en cualquiera de las redes (VATSIM IVAO) serán las horas reales voladas, mas el 100% de las voladas en la ultima pierna.
- 14- Para ser computadas el Piloto deberá agregarlas a su calculo de horas. Ejemplo: si ha volado en total 02:15 horas y la ultima pierna de este vuelo fue de 01:00 hs. El cálculo para colocar las horas voladas más la bonificación será: $2.3+1= 3.3$. Este numero 3.3 deberá ser colocado en el casillero "Duración del vuelo"
- 15- El límite para envío del Pirep es hasta el 5° día corrido del mes siguiente al vuelo.
- 16- En caso que se disponga se entregará el escenario de partida y destino o uno de ellos.
- 17- En determinados casos las cartas de vuelo se entregarán en el paquete del vuelo charter

8.4. Tiempos de Vuelo: Es responsabilidad del piloto calcular e informar correctamente los tiempos de vuelo en formato aeronáutico (###) decimal (con un dígito decimal). Falsar estos datos son causales de despido de comprobarse intencionalidad. A tal fin se empleará la siguiente tabla:

Minutos sexagesimales A reportar

Minutos sexagesimales	A reportar
1 a 2	.0
3 a 8	.1
9 a 14	.2
15 a 20	.3
21 a 26	.4
27 a 33	.5
34 a 39	.6
40 a 45	.7
46 a 51	.8
52 a 57	.9
58 a 60	1.0

8.5. Vuelos con Múltiples Escalas: Aquellos vuelos que, *sin modificar su designador*, incluyan varias escalas, se reportarán indicando la hora de la puesta en marcha inicial, y primer despegue. El horario del último aterrizaje, y la detención final de motores, y en "OBSERVACIONES" se agregarán los datos correspondientes a las diferentes escalas (hora de aterrizaje, detención, puesta en marcha y despegue) en cada una de ellas. Para el cálculo del *tiempo de vuelo* no se tomará en cuenta el tiempo de la/las escala/s, que es el transcurrido entre la apertura y cierre de puertas en las mismas.

8.6. Mismo número de vuelo: En el caso de realizar un vuelo de IDA y VUELTA cuyo designador sea idéntico serán reportados en forma separada como dos vuelos distintos.

Ejemplo:

- Vuelo de IDA ARG1234: salida SABE - escala SAZN - destino SAZS.
- Vuelo de REGRESO ARG1234: salida SAZS – destino SABE

En este caso se reportarán dos vuelos distintos en forma separada, un vuelo será el 1234 SABE - SAZS (indicando en OBSERVACIONES los datos de la escala tal como lo indica el punto 8.5); y el otro vuelo será 1234 SAZS – SABE.

8.7. Vuelos Online: El piloto deberá prestar prueba fehaciente de que el vuelo fue realizado en cumplimiento del Mops. A tal fin, la red donde se realizó el vuelo deberá registrar el plan de vuelo, o bien el piloto deberá remitir una captura de pantalla del mismo.

8.8. Los PIREPS que no se ajusten a estos requerimientos serán rechazados y registrados como tales.

8.9. Plan de vuelo: En este campo se deberán ingresar los datos concernientes a la ruta de vuelo seguida.

Las categorías **A** y **B** deberán completar este campo con la información de los Aeródromos de salida y llegada, los waypoints internos al SID y STAR de los Aeródromos de partida y llegada (si los tuvieran) los waypoint de las rutas de vuelo, radioayudas, fijos o intersecciones.

- Ejemplo de Aeroparque Jorge Newbery a Mar Del Plata:

SABE AER16 EZE GBE VOTRA SAZM

Las Categorías C, D, E, F, G y H deberán en cambio comenzar por el primer fijo/intersección/radioayuda que abandonan el SID y finalizar con el último antes de comenzar el STAR (si es que lo tuviera).

- Ejemplo de Ezeiza a Florianópolis::

DORVO UA308 POR UA314 JUICE UN857 BELIC

9. Procedimientos anormales

9.1. Desvío a alternativa

El desvío al aeródromo alternativo se producirá bajo dos circunstancias:

9.1.1. Emergencia

En este caso se procederá de inmediato al aeródromo de alternativa, que podrá verse modificado respecto del original indicado en el plan de vuelo siempre y cuando el nuevo cuente con mejores instalaciones de mantenimiento y proceder al mismo no implique un potencial incremento del peligro ya existente.

Se desembarcará a la totalidad del pasaje y finalizando el vuelo. La empresa dispondrá los medios para el transporte de los pasajeros y la reparación de la aeronave. En caso de que el piloto desee efectuar un eventual vuelo de retorno, éste será de carácter ferry (traslado), con destino en SABE o SAEZ según corresponda, y contabilizará el tiempo de vuelo normalmente.

9.1.2. Meteorología

En caso de encontrarse el destino cerrado por meteorología, antes de proceder a la alternativa se podrán intentar hasta dos aproximaciones en el destino si se considera que las condiciones pueden mejorar o están cercanas a marginales. Cumplidos los dos intentos, o ántes si las malas condiciones son generales para toda la región, se procederá a la alternativa según se especifica en el punto 3.7. Cumplido el aterrizaje en la alternativa, se podrá disponer la finalización del vuelo y el traslado a cargo de la empresa de pasajeros (en cuyo caso el posible vuelo de regreso cumplirá los mismos requisitos que en el caso de un desvío por emergencia) o se podrá aguardar hasta 1 (una) hora la mejora de condiciones en el destino, o en 1 (un) aeródromo que presente mejores aptitudes para el traslado y/o alojamiento de pasajeros.

En caso de que se proceda al destino con los pasajeros abordo y el destino se cierre nuevamente, se procederá a la alternativa más cercana y se finalizará el vuelo. En caso de no proceder al destino pero sí a otra alternativa más propicia, se finalizará el vuelo. Cumplida una hora de espera en la primera alternativa sin posibilidad de proseguir, se finalizará el vuelo.

Arribada la aeronave al destino original, el regreso se efectuará normalmente, en cualquier otra condición será de carácter ferry. El tiempo de vuelo a computar estará dado por el tiempo de vuelo a la alternativa, más la eventual espera en caso de que exista, más el tiempo de vuelo al destino o a la segunda alternativa.

9.2. Emergencias

9.1. Vuelo Online: Se aplicará el criterio o política que cada red adopte en relación a las emergencias simuladas o reales para estos vuelos. Es responsabilidad del piloto cumplir con todas las normas vigentes en la red que esté volando, especialmente en cuanto a las notificaciones que pudieran estar vigentes sobre esta clase de eventos.

9.2. Vuelo Offline: Las emergencias en el vuelo offline, no permitirán el reporte en el APS, por lo que no se recomiendan. Se sugiere practicar las emergencias offline, y no en vuelos regulares, o en caso de hacerlo, no reportar el vuelo para computar horas.

9.3. Conflictos en vuelos online

Cualquier situación anormal durante un vuelo online (especialmente inconductas de parte de otros pilotos o controladores) deberá ser resuelta de acuerdo con las previsiones que la red de vuelo establezca.