



**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Análisis de la disponibilidad de los planes de vuelo en la Región SAM

ANALISIS DE LA DISPONIBILIDAD DE PLANES DE VUELO

(Presentado por la Secretaría)

RESUMEN

Esta nota de estudio presenta información sobre el estado de implantación de las terminales AMHS/AFTN así como la automatización en los FDP para la generación y procesamiento de los planes de vuelo de acuerdo a la Enmienda 1 de la Edición 15 del documento 4444 de la OACI, de los errores y duplicación de planes de vuelo y como estos afectan el desempeño del AIDC.

REFERENCIAS:

- Enmienda 1 de los *Procedimientos de los servicios de navegación aérea - Gestión del tránsito aéreo (PANS-ATM)*, 15ava Edición, Doc 4444 de la OACI.
- Informe Onceavo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM/IG (SAM/IG/11) (Lima, Perú, 13 al 17 de mayo de 2013).
- Décimo Tercer Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/13) - Proyecto Regional RLA/06/901 (Lima, Perú, 21 al 25 de abril de 2014).

Objetivos estratégicos de la OACI:

A – Seguridad operacional
C – Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo

1. Introducción

1.1 El plan de vuelo es el documento básico mediante el cual se pone en conocimiento de todas las dependencias ATS a lo largo de la ruta del vuelo las intenciones del piloto. En él deben señalarse con exactitud los datos que normalmente se incluyen en el formulario del plan de vuelo. Por lo tanto, el plan de vuelo constituye el eslabón vital entre el piloto y el ATC en lo referente a la determinación del modo en que ha de realizarse el vuelo.

1.2 La correcta información en el plan de vuelo y que esté acorde con la enmienda 1 de la 15ava edición del documento 4444 (FPL/12) así como la mitigación de la multiplicidad/duplicidad de planes de vuelo, son requisitos importantes para la operación correcta del AIDC y el mantenimiento de la seguridad operacional.

1.3 El 15 de noviembre de 2012 entró en vigencia la Enmienda 1 de los *Procedimientos de los servicios de navegación aérea - Gestión del tránsito aéreo (PANS-ATM)*, 15ava Edición, Doc 4444 de la OACI. En la Región SAM la implantación de la Enmienda fue el resultado de una labor conjunta entre los Estados y la OACI y el apoyo del proyecto RLA/06/901.

1.4 Para la implantación de la enmienda se elaboraron una estrategia, un modelo de plan de acción para la implantación de la Enmienda fundamentada sobre cuatro aspectos base (legislación, automatización, evaluación de la seguridad operacional y entrenamiento), un formulario para evaluar el impacto de la implantación del nuevo formato en los sistemas automatizados, *Directrices para la incorporación de la información del plan de vuelo conforme a la Enmienda 1 de los PANS-ATM, 15ª edición (Doc 4444)* y una *Guía de evaluación de la seguridad operacional para la implantación de la Enmienda 1 al PANS/ATM (Doc 4444) relativa al nuevo formato de plan de vuelo*. Toda la documentación se encuentra en la página Web de la Oficina Sudamericana de la OACI www.lima.icao.int.

1.5 La generación de planes de vuelos con errores, la multiplicidad /duplicidad, así como rechazo y falta de FPL pueden generar diferentes tipos de incidentes ATS y afectar la operación correcta del AIDC.

1.6 La multiplicidad/duplicidad de planes de vuelo normalmente se debe a errores de transcripción de planes de vuelo en papel en el AMHS/AFTN por el AIM, dos o más FPL son enviados para actualizar el anterior, utilización por parte del AIM de una lista de direcciones pre-programada para transmitir los FPL, con errores de edición en las direcciones de destinos (algunas FIR/unidades ATS no están en la lista) y utilización de FPL pre-programado (con rutas, FL, etc. para ciertos vuelos) y el operador olvida actualizar algunos campos a la AFTN/AMHS/FDP.

2. Análisis

2.1 Como seguimiento a la fecha de la implantación de la automatización que representa uno de los cuatros aspectos base para la implantación de la enmienda y quizás la más importante, la situación a conocimiento de la secretaría es la siguiente:

- a) De la totalidad de los ACC en la Región SAM, 42% aproximadamente realizó los cambios en sus sistemas de procesamiento de planes de vuelo (FDP), 23% implantó conversores y el restante continúa con la solución manual.
- b) En lo que respecta a la generación del plan de vuelo desde terminales AMHS /AFTN a través de plantillas con capacidad de detectar errores en el llenado, un 85% lo dispone.

2.2 La información completa del estado de implantación de la automatización y la implantación de la plantillas en las terminales AMHS/AFTN para dar cumplimiento en la enmienda en formato del plan de vuelo se presenta como **Apéndice** de esta nota de estudio. Se espera que durante la Reunión los Estados actualicen la información contenida en dicho apéndice.

2.3 Completar el proceso de automatización de los FDP así como la implantación de plantillas en las terminales AMHS/AFTN para que acepten el FPL/12 contribuirá a la reducción de errores en la generación y el procesamiento de los planes de vuelo.

2.4 La recepción múltiple de planes de vuelo ha generado una gran inquietud en varios Estados de la Región porque potencialmente podría representar un peligro para la seguridad operacional debido a que en muchas ocasiones en esos planes de vuelo, presentados para un mismo vuelo, figura información de destino, ruta e inclusive nivel de vuelo requerido diferente en cada uno de ellos, creando o pudiendo crear confusión en el sistema de control de tránsito aéreo.

2.5 A efecto de mitigar la multiplicidad/duplicación de planes de vuelo, se debería limitar las fuentes múltiples de origen del plan de vuelo (oficina de despacho de la línea aérea, oficina de despacho local, planes de vuelo repetitivos, etc.) y encontrar un método para determinar cuál es el plan de vuelo más reciente y exacto.

2.6 Los Estados en la región pueden tener distintos requisitos de presentación de planes de vuelo para las líneas aéreas que brindan servicios desde/hacia dicho país. Estos requisitos pueden estar contribuyendo a los problemas de multiplicidad/duplicidad de planes de vuelo que están detectando los proveedores de servicios ATS, por lo tanto se podría analizar la aplicación de un requisito común en los Estados de la Región.

2.7 Es necesario determinar el alcance del problema, y desarrollar y poner en práctica soluciones que podrían involucrar a los proveedores de servicios ATS, los Estados, las líneas aéreas, la IATA y la OACI.

2.8 En la Reunión SAM/IG/13 IATA informó que está alentando a las compañías aéreas y a los Estados, a utilizar la tecnología actual disponible en ambos lados, para transmitir los FPL y cuando sea aplicable, los mensajes de actualización para reportar, demora (DLA), cambios (CHG), y cancelación (CNL), directamente desde el centro de control de operaciones o despacho de las aerolíneas, reduciendo la posibilidad de errores por factores humanos.

3. **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información presentada;
- b) analizar las acciones consideradas en la Sección 2 de esta nota de estudio así como el Apéndice de la misma para mitigar los errores y multiplicidad/duplicación de planes de vuelo; y
- c) otros asuntos que la Reunión considere pertinente al respecto.

APPENDIX / APENDICE

**STATUS OF THE AUTOMATION IMPLEMENTATION TO GIVE EFFECT TO THE
AMENDMENT TO THE FLIGHT PLAN FORMAT/
ESTADO DE IMPLANTACION DE LA AUTOMATIZACION PARA DAR CUMPLIMIENTO
DE LA ENMIENDA EN EL FORMATO DEL PLAN DE VUELO**

STATE/ ESTADO	ACC	AFTN/AMHS	FDP
Argentina	Comodoro Rivadavia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual Automated/Automatización Second Quarter/ Segundo semestre 2016
	Cordoba	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
	Ezeiza	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
	Mendoza	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual Automated/Automatización Second Quarter/ Segundo semestre 2016
	Resistencia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual Automated/Automatización Second Quarter/ Segundo semestre 2016
Bolivia	La Paz	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual
Brazil / Brasil	Amazonico	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado (use of converter) / (uso de convertidor)
	Atlántico	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado (use of converter) / (uso de convertidor)
	Brasilia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado (use of converter) / (uso de convertidor)
	Curitiba	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado (use of converter) / (uso de convertidor)

STATE/ ESTADO	ACC	AFTN/AMHS	FDP
	Recife	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado (use of converter) / (uso de convertidor)
Chile	Iquique	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado
	Punta Arena	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual
	Puerto Montt	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual
	Santiago	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual
Colombia	Barranquilla	Not implemented (AMHS terminal) No implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado
	Bogotá	Not implemented (AMHS terminal) No implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado
Ecuador	Guayaquil	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado
French Guiana (France) Guyana Francesa (Francia)	Rochambeau	No Implemented (AMHS terminal) / No Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
Guyana	Timehri	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
Panama	Panama	Implemented / implantado (AMHS terminal))	Automated /Automatizado
Paraguay	Asunción	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual
Peru	Lima	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated Automatizado

STATE/ ESTADO	ACC	AFTN/AMHS	FDP
Surinam	Paramaribo	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated (out of service, working manually) / Automatizado (fuera de servicio, trabajando manualmente)
Uruguay	Montevideo	Not implemented / No implantado	Automated / Automatizado
Venezuela	Maiquetia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado (use of converter) / (uso de convertidor)
