



SAM/IG/2
NE/11
10/07/08

**Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina Regional Sudamericana**

**SEGUNDO TALLER/REUNIÓN DEL GRUPO DE IMPLANTACIÓN SAM (SAM/IG/2)
PROYECTO REGIONAL RLA/06/901**

Lima, Perú, 3 al 7 de noviembre de 2008

**Cuestión 7 del
Orden del Día:**

Impacto en los ACCs debido a la recepción múltiple de un mismo plan de vuelo

DUPLICIDAD DE PLANES DE VUELO RECIBIDOS EN LOS CENTROS DE CONTROL

(Presentada por Secretaría)

Resumen

En esta nota de estudio se presenta la problemática existente en relación a la duplicidad/multiplicidad de planes de vuelos recibidos por los Centros de Control de Área de la Región y cómo repercute en la seguridad operacional. Se propone que la Reunión analice esta situación en la Región Sudamericana, revise las acciones que han sido adoptadas hasta la fecha en esta materia, y de ser el caso tome algunas acciones a fin de resolver esta dificultad.

Referencias:

- Informe de la Autoridad Aeronáutica de Colombia
- Informe de la Reunión AP/ATM/13
- Informe de la Reunión ATM/CNS/SG/6

Objetivos estratégicos de la OACI

A: Seguridad operacional
D: Eficiencia

1 Antecedentes

1.1 Durante la Reunión AP/ATM/13 (Bogotá, Colombia, Julio 2007) Estados Unidos presentó a la reunión información relacionada con la Multiplicidad/Duplicidad de Planes de Vuelo de la OACI recibidos en los Centros de Control y cómo esto afectaba el manejo de vuelos internacionales y ocasiona preocupación con relación a la seguridad.

1.2 La Reunión tomó nota también, que este asunto ocurre en algunos Estados en las Regiones CAR/SAM y notó que esos Estados podrían obtener soluciones mediante la aplicación de algunas de las medidas siguientes:

- a) instar a los operadores a evitar mezclar/duplicar mensajes CPL y/o RPL, sólo uno debería tener efectividad para planes de vuelo específicos;
- b) establecer un programa para la coordinación de planes de vuelo y actualización de los cambios relacionados;
- c) dar seguimiento a las provisiones relacionadas con la entrega de autorizaciones ATC establecidas en el Doc. 4444 de la OACI, para vuelos que operan de una FIR a otra FIR adyacente;
- d) iniciar la interface entre sistemas automatizados ATS de acuerdo con el Documento de Control de Interface (ICD) aprobado por GREPECAS.

1.3 A fin de buscar una solución regional para esta problemática, Colombia expresó a la Oficina Regional Sudamericana de la OACI su preocupación por el incremento en la duplicación de planes de vuelo en sus Centros de Control. Esta cuestión también fue discutida ampliamente durante la Sexta Reunión del Subgrupo ATM/CNS (Ref. Asunto 2, párrafo 2.3 del Informe del Comité ATM de la Sexta Reunión Subgrupo ATM/CNS de GREPECAS).

2 Discusión

2.1 Como es de conocimiento, 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.

2.2 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.

2.3 Tomando en cuenta todo lo anterior y particularmente el impacto en asuntos de seguridad operacional debido al intercambio de datos de plan de vuelo (FPL) entre las ACCS adyacentes, la Reunión ATM/CNS/SG/6 consideró que los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales CAR/SAM deberían adoptar acciones adicionales a las señaladas anteriormente:

- a) reportar y documentar el FPL duplicado y los errores en la transmisión de datos FPL a la instalación adyacente y/o al operador, como sea conveniente, dentro de las 24 horas al enterarse de tal ocurrencia;
- b) aplicar medidas del Sistema de Gestión de Seguridad (SMS) para investigar, rastrear y aplicar medidas de mitigación apropiadas;

- c) coordinar los resultados de la investigación y/o las mitigaciones con los operadores ACC adyacentes, según corresponda;
- d) enviar la información de rastreo y las acciones correctivas a las Oficinas Regionales de la OACI para su proceso y seguimiento; y
- e) que la OACI actúe como punto focal para la recolección de datos y supervisar las actividades dentro de las Regiones CAR/SAM.

2.4 Luego de conversaciones mantenidas por la FAA con las líneas aéreas y con IATA a fin de encontrar una solución apropiada, se puede concluir que actualmente no existe una solución inmediata pero sin embargo, se identificaron algunas propuestas que merecerían un análisis más detenido por parte de la Reunión. Para una mejor referencia, en el **Apéndice A** de esta nota de estudio figura un documento elaborado por la FAA que fuera presentado durante la AP/ATM/13.

3 **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la reunión a:

- a) Analizar la información presentada en esta nota de estudio a fin de determinar el alcance del problema en la Región;
- b) Evaluar las medidas propuestas en diferentes eventos donde fue examinada la duplicidad/multiplicidad de planes de vuelo; y
- c) Tomar las acciones más apropiadas para enfrentar y/o resolver mediante la puesta en práctica de soluciones que podrían involucrar a los proveedores de servicios ATS, los Estados, las líneas aéreas, la IATA y la OACI.

* * * * *

APÉNDICE A

PREOCUPACIÓN POR LA SEGURIDAD OPERACIONAL DEBIDO A LA MULTIPLICIDAD/DUPLICIDAD DE PLANES DE VUELO INTERNACIONALES

1. Introducción

1.1 La multiplicidad/duplicidad de planes de vuelo de la OACI representa un problema mundial que afecta a muchas instalaciones fronterizas que manejan vuelos internacionales. No se trata de un problema nuevo. Esta nota ofrece un ejemplo de una instalación que maneja vuelos en las Regiones del hemisferio occidental. Recientemente, el Centro de Control de Tránsito para las Rutas Aéreas de Miami (ARTCC) y el ARTCC de la FAA han experimentado un gran aumento en los planes de vuelo múltiples/duplicados de la OACI en sus respectivas bases de datos, hasta tal punto que está generando preocupación en cuanto a la seguridad operacional. Ha habido varios incidentes ATS en las FIR de Miami y/o Nueva York como resultado del cambio de curso de una aeronave que luego toma rutas ATS que no están indicadas en el plan de vuelo transmitido al ARTCC. Esta nota contiene información sobre las inquietudes en cuanto a la seguridad operacional, posibles causas y recomendaciones, como resultado de la investigación de seguimiento de estos incidentes.

1.2 El número de planes de vuelos duplicados que ingresan a la Región de Información de Vuelo (FIR) de Miami desde Centroamérica y Sudamérica ha llegado a un punto tal que la carga de trabajo es excesiva y tiene un impacto sobre la seguridad operacional de todo el sistema. La duplicidad de planes de vuelo aumenta el riesgo que los proveedores de servicios de tránsito aéreo tengan un plan de vuelo diferente a lo que la aeronave tiene en el Sistema de Gestión de Vuelo (FMS), y podría ocasionar un accidente.

1.3 La multiplicidad/duplicidad de planes de vuelo fue identificada como un problema en 1994, pero nunca se desarrolló e implementó una solución aceptable para todos los explotadores y proveedores ATS/AIS. A continuación, algunos datos aprendidos:

- La OACI exige la presentación de planes de vuelo, mas no especifica quién los debe presentar.
- Las reglas de la OACI en cuanto a la presentación de planes de vuelo para cumplir con los requisitos respectivos fueron desarrolladas en base a los sistemas de procesamiento de vuelos operacionales de aquél entonces, y no han variado.
- Los sistemas automatizados de procesamiento de vuelo para cada ATC/AIS se encuentran a distintos niveles de automatización.
- Algunos Estados exigen que los explotadores presenten Planes de Vuelo Repetitivos (RPL) cada seis meses, como permiso para operar hacia y desde dicho Estado.
- Algunos Estados exigen que sea un despachador de vuelo local quien presente el plan de vuelo localmente en la oficina AIS.

- Un plan de vuelo para un vuelo puede ser presentado de tres maneras: 1) mediante un plan de vuelo repetitivo (RPL); 2) localmente, en la oficina AIS; y/o 3) desde los centros de despacho de los explotadores, lo cual no incluye planes de vuelo enmendados.

2. Discusión

La FAA ha estado conversando con las líneas aéreas y con la IATA a fin de encontrar una posible solución. La mayoría, si no todas, las posibilidades de solución han dado lugar a una reacción negativa. Actualmente, no existe una solución inmediata. No obstante, varias propuestas de arreglo futuro merecen y deberían ser objeto de un estudio ulterior.

2.1 Soluciones propuestas:

- Un número único de identificación, insertado en la sección de comentarios del plan de vuelo. El número podría hacer referencia a la validez del correspondiente plan de vuelo en el FDM y el plan de vuelo presentado de la aeronave. La sugerencia no fue aceptable para todas las partes, debido a la complejidad de su uso y seguimiento.
- Presentación en Europa de la información del plan de vuelo utilizando el campo 18 del formato de la OACI. La sugerencia fue discutida, pero no satisfacía todos los diferentes escenarios que utiliza cada explotador.
- Una dirección única al presentar un plan de vuelo de la OACI para indicar si el plan de vuelo fue recibido del explotador, o si fue presentado localmente. La idea principal era tener un solo identificador de dirección de las operaciones del transportista aéreo, para indicar el plan de vuelo presentado más exacto. Nuevamente, la sugerencia no satisfacía las diversas operaciones de los clientes.
- Presentación del plan de vuelo por el piloto, tal como lo recibe de Operaciones. El plan de vuelo presentado coincidiría con el FMS de la aeronave a fin de reducir la “duplicación” en los planes de vuelo presentados. La sugerencia no fue adoptada porque el piloto no es un despachador titular de licencia, que es un requisito para presentar un plan de vuelo.

2.1 Problemas conocidos relacionados con la AFTN y la OACI

- Procesamiento AFTN: Se supone que el último plan de vuelo presentado debería ser el más válido. No obstante, cuando el circuito AFTN es pesado, el circuito demorará el procesamiento, y, cuando éste se reanuda, el plan de vuelo puede no ser la última versión actualizada.

- Multiplicidad *versus* duplicidad en los planes de vuelo: Se podría presentar múltiples planes de vuelo, y éstos ser aceptados en el sistema de automatización, ya que un cambio en cualquier parte del plan de vuelo presentado de la OACI no constituye un “duplicado” exacto. El término "duplicado" es una denominación errada, ya que un plan de vuelo duplicado exacto es rechazado por los sistemas de automatización de la FAA, pero un ligero cambio en el plan de vuelo es aceptado como un “duplicado”, pero, en realidad, es un plan de vuelo múltiple adicional.
- Utilización y aplicación de identificadores de mensaje por parte de la OACI: Los mensajes "FPL", "CPL", "CHG", "DLA" identifican en qué situación se encuentra la presentación del plan de vuelo. Según las discusiones sostenidas, estos mensajes no estaban siendo aplicados correctamente.

2.2 Los siguientes puntos son acciones que podrían ser adoptadas en el futuro como resultado de las discusiones:

- La IATA trabajará, caso por caso, con los transportistas aéreos para resolver el problema de la multiplicidad de planes de vuelo. Este será un esfuerzo continuo para reducir el porcentaje de planes de vuelo múltiples, teniendo en cuenta los requisitos que imponen la ley y los “Estados” al transportista aéreo.
- El tema ha pasado de ser un problema de multiplicidad-duplicidad de planes de vuelo a un tema de seguridad operacional. La multiplicidad de planes de vuelo con múltiples rutas genera el problema de determinar cuál es la ruta correcta que se debe procesar. La ruta equivocada puede resultar en un error operacional o en un incidente.
- Reglas de la OACI para la presentación: Las reglas creadas por la OACI en el pasado fueron desarrolladas teniendo en mente la automatización de aquella época. Con los avances de la tecnología, las reglas actuales no realzan las capacidades tecnológicas de los usuarios. La actualización de las reglas para que sean consistentes con la capacidad de los usuarios podría reducir los problemas de duplicidad.
- Implantación de mensajes "CPL": El procesamiento del "CPL" con las instalaciones adyacentes reducirá la duplicidad de planes de vuelo, ya que el plan de vuelo "CPL" sería el más exacto (movimiento activo) a ser procesado.

3. Conclusiones

3.1 La multiplicidad/duplicidad de planes de vuelo representa una preocupación de seguridad operacional que genera confusión y podría resultar en un incidente ATS, AIRPROX u otro evento significativo. El plan de vuelo que se encuentra en la sección de fichas de progreso de vuelo o en los sistemas automatizados (franjas electrónicas) puede ser incorrecto, dándole al controlador de tránsito aéreo un falso sentido de seguridad.

3.2 Este problema ha sido identificado por varias instalaciones de tránsito aéreo de la FAA, como, por ejemplo, los ARTCC de Miami, Houston, San Juan y Nueva York. El problema no se limita a las instalaciones de tránsito aéreo de la FAA en Estados Unidos; otras dependencias ATS en las Regiones CAR/SAM pueden estar experimentando los mismos problemas y es necesario determinar el alcance del problema.

3.3 Hay demasiadas fuentes (oficina de despacho de la línea aérea, oficina de despacho local, planes de vuelo repetitivos, etc.) en relación a los planes de vuelo a ser presentados y/o enmendados. Por lo tanto, es importante limitar las fuentes y encontrar un método para determinar cuál es el plan de vuelo más reciente y exacto.

3.4 Los Estados en la región pueden tener distintos requisitos de presentación de planes de vuelo para que las líneas aéreas brindar servicios desde/hacia dicho país. Estos requisitos pueden estar contribuyendo a los problemas de multiplicidad/duplicidad de planes de vuelo que están teniendo los proveedores de servicios ATS.

3.5 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.