



Organización de Aviación Civil Internacional

Oficina Regional Sudamericana

**Segunda Reunión de Directores de Navegación Aérea y Seguridad Operacional de la Región SAM**

(Lima, Perú, 14 al 16 de septiembre de 2015)

AN & FS/2-NE/03

10/08/15

**Cuestión 1 del  
Orden del Día:**

**Declaración de Bogotá: Seguimiento de implantación de las prioridades de navegación aérea**

**Proyecto ATFM (ASBU: B0-SEQ, B0-FRTO, B0-NOPS y B0 ACDM)**

(Presentada por la Secretaría)

<b>RESUMEN</b>	
<p>Esta nota de estudio presenta a la Reunión el estado actual de la implantación ATFM en la Región, las inversiones realizadas en capacitación por el Proyecto RLA/06/901 y las dificultades encontradas para completar la implantación. Asimismo, se describe el impacto sobre la eficiencia y la seguridad operacional que ocasiona la aplicación de medidas ATFM por Estados sin unidades o puestos ATFM implantados y las recomendaciones efectuadas por la Tercera Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos del GREPECAS (CRPP/3) al respecto.</p>	
<p><b>Referencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doc 9750, Plan Mundial de Navegación Aérea.</li><li>• Informes de las Reuniones SAM/IG/12, 13,14 y 15.</li><li>• Informe de la Reunión GREPECAS/17.</li><li>• Informe de la Tercera Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP/3).</li></ul>	
<p><b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b></p>	<p><i>A - Seguridad operacional</i> <i>D - Desarrollo económico del transporte aéreo</i> <i>E - Protección del medio ambiente</i></p>

**1. Introducción**

1.1 Durante las reuniones en la Región SAM del Grupo de Implantación SAM/IG se han examinado los temas relacionados con la implantación ATFM en la Región Sudamericana y todas las actividades asociadas. Se ha identificado que los Estados ya tienen la capacitación suficiente para cumplir con la meta de la Declaración de Bogotá para implantar al menos un puesto de gestión de flujo (FMP) o una unidad de control de flujo (FMU) en cada Centro de Control de Área (ACC).

1.2 En las reuniones SAM/IG/12 a la SAM/IG/15 se ha continuado el seguimiento sobre el estado de implantación del Proyecto ATFM, su Plan de Acción y relación con el Proyecto B1 para mejorar el equilibrio entre demanda y capacidad (DCB).

1.3 Desde el año 2009 hasta el 29 de mayo de 2015, dentro del programa de capacitación ATFM, bajo los auspicios del Proyecto RLA/06/901 y el apoyo del Centro de Gerenciamiento de Navegación Aérea (CGNA) en Brasil, se han dictado 6 cursos tanto para el cálculo de capacidad de pista y sectores ATC, como cursos teórico-prácticos de ATFM y CDM, capacitando en total 130 expertos de los Estados de la Región Sudamericana.

## 2. Análisis

2.1 Los logros en relación a la implantación no han sido aún los esperados, a pesar del esfuerzo realizado tanto por el Proyecto RLA/06/901, elaborando y desarrollando material de orientación y facilitando los cursos de capacitación ATFM, como por los propios Estados, en la utilización de ese material para la implantación de la ATFM y la capacitación recibida.

2.2 Asimismo, se ha observado que en la mayoría de los Estados los cursos no han sido replicados por los expertos que se han capacitado en ATFM. Es necesario difundir la capacitación dentro de las respectivas Administraciones, con el fin de aumentar la plantilla de personal capacitado en ATFM.

2.3 Al analizar las causas que podrían estar demorando la implantación efectiva de las Unidades de Gestión de Flujo de tránsito aéreo o los Puestos de Gestión de Flujo de tránsito aéreo (FMU/FMP), se ha identificado que algunos Estados opinan que aún no han alcanzado niveles de tránsito en sus aeropuertos y sectores ATC que le exijan implantar los elementos y funciones de un sistema de gestión de flujo de tránsito aéreo. Otros Estados reconocen que están en el límite de su capacidad, pero por razones presupuestales, de recursos humanos disponibles, organizacionales u otras, aún no han logrado iniciar o avanzar en su sistema ATFM.

2.4 Algunos Estados que aún no han implantado un servicio ATFM mínimo, emiten una gran cantidad de mensajes y NOTAMs estableciendo control de afluencia con restricciones de entrada y salida en los diferentes puntos de FIR limítrofes.

2.5 Se ha identificado que varios NOTAMs emitidos se refieren a restricciones en tiempo en puntos de ingreso o salida de la FIR que son independientes del nivel de vuelo, ocasionando impactos severos en los tránsitos de las FIRs vecinas e incluso, esos impactos afectan a FIRs de otras regiones por el efecto dominó de la medida.

2.6 Las acciones impuestas de esa manera, donde no hay una planificación estratégica orgánica, causan un severo impacto no sólo en la capacidad, y generan un riesgo a la seguridad operacional sobre todo en los tránsitos transcontinentales que sufren las medidas y afectan la planificación de su vuelo y reservas planificadas de combustible. En algunos casos, las medidas establecidas han sido desproporcionadas con respecto a la situación presentada.

2.7 La solución adecuada para evitar estas situaciones se basa en implantar al menos un Puesto de Control de Flujo o una Unidad de Control de Flujo, dependiendo del nivel de complejidad, en cada Centro de Control de Área (ACC). Estos puestos o unidades pueden inicialmente dar un servicio de horario selectivo, tomando en cuenta las horas de más congestión de tránsito. Asimismo, un supervisor puede atender un Puesto de Gestión de Flujo durante las horas de menor congestión de tránsito.

2.8 Esta implantación se necesita con urgencia para establecer un plan de medidas ATFM de carácter estratégico que le brinde seguridad a los usuarios en cuanto a la previsibilidad de sus operaciones y asegure una conectividad a tiempo, ya que la ausencia de unidades ATFM afecta a todos los Hubs de la Región, causa congestiones innecesarias en las plataformas de estacionamiento, y las pérdidas para la industria son cuantiosas.

2.9 En relación con la seguridad operacional, algunas operaciones inter-regionales con vuelos de muchas horas que llevan combustible muy ajustado a la operación planificada, pueden tener que alternar en otros Estados desestabilizando, por el volumen de las operaciones, el flujo normal de tránsito aéreo y congestionando aeropuertos, sumando de tal manera gastos operacionales extra a los usuarios.

2.10 Para analizar el cumplimiento de las metas ATFM, se han establecido los siguientes indicadores:

- Porcentaje de Estados que han efectuado los cálculos de capacidad de pista y sectores ATC.
- Porcentaje de Estados que tienen implantada la ATFM en Unidades de Gestión (FMU) o en Puestos de Gestión de Flujo (FMP).

2.11 Hasta la fecha, el 85% de los Estados de la Región han realizado los cálculos de capacidad de pista y sectores ATC como tareas previas a la implantación, como lo muestra el siguiente cuadro:

**Porcentaje de Estados que han efectuado los cálculos de capacidad de pista y sectores ATC**

Septiembre 2015	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN
85%	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI

2.12 Hasta la fecha, solo el 35% de los Estados de la Región han implantado la ATFM, como lo muestra el siguiente cuadro:

**Porcentaje de Estados que tienen implantada la ATFM en unidades de Gestión (FMU) o en puestos de Gestión de Flujo (FMP)**

Septiembre 2015	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	FGY	ECU	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN
35%	NO	NO	SI	SI	SI	N/D	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI

2.13 Asimismo, se ha notado que algunos Estados no han enviado a las reuniones SAM/IG a sus expertos sostenidamente, lo que atrasa la ejecución de la tarea aprobada por los mismos Estados en el GREPECAS y en consecuencia en el Proyecto ATFM instrumentado para tal fin.

2.14 Durante su tercera reunión, el Comité de Revisión de Programas y Proyectos del GREPECAS aprobó la Conclusión CRPP/3-5: “Acciones para la implantación ATFM en la Región SAM”, alentando para que los Estados de la Región SAM:

- Repliquen a nivel local, la capacitación ATFM obtenida por sus expertos en los cursos auspiciados por el Proyecto RLA/06/901, a los efectos de aumentar la capacitación ATFM de su personal especializado;

- b) Eviten implantar medidas ATFM que afectan a los usuarios e impactan en la seguridad operacional, en especial aquellas Administraciones que no han establecido las unidades para gestionar estratégicamente las medidas de control de flujo;
- c) Introduzcan en sus Cartas de Acuerdo bilaterales los procedimientos apropiados para regular la aplicación estratégica de estas medidas evitando su impacto en la eficiencia y seguridad operacional;
- d) Implanten lo más pronto posible los Puestos (FMP) o Unidades (FMU) de Control de Flujo, a fin de evitar un desbalance entre la capacidad y la demanda, sea por eventos programados o eventos imprevistos; y
- e) Presenten a la Reunión CRPP/4 las acciones ejecutadas en consonancia con los literales anteriores.

2.15 A los efectos de dar seguimiento a la Conclusión del CRPP/3-5 se ha desarrollado una Tabla de Planificación Estratégica, que figura en el **Apéndice A** de esta nota de estudio, para que los Estados informen a la Secretaría de sus planes respecto a esta Conclusión.

### 3. **Acción sugerida:**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) analizar esta Nota de Estudio y efectuar los comentarios y o proponer acciones que estime convenientes para acelerar la implantación del ATFM, y
- b) completar la Tabla de Planificación Estratégica que figura en el Apéndice A de esta nota de estudio.

-----

## APÉNDICE A

TABLA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA EJECUCIÓN DE LA ATFM														
Acción de cumplimiento CONC. CRPP/3-5	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN
	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año	Mes/Año
1- Réplica de cursos ATFM a su personal especializado														
2- Cartas de Acuerdo bilaterales con procedimientos apropiados ATFM sin impactar en seguridad operacional														
3- Implantación de Puestos (FMP) o Unidades (FMU) de control de flujo														

**Nota:** Si su Estado ya tiene implantado ATFM, solo coloque fecha prevista para el cumplimiento 2.