

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
PROYECTO REGIONAL PNUD/OACI/RLA/98/003
Transición a los sistemas CNS/ATM en las regiones CAR y SAM**

**SEGUNDA REUNIÓN DEL GRUPO DE TAREA GESTIÓN DE LA ATFM
EN LAS REGIONES CAR/SAM DEL COMITÉ ATM DEL
SUBGRUPO ATM/CNS DE GREPECAS
(ATFM/TF/2)**

(Bogotá, Colombia, 6 al 8 de julio de 2006)

**Cuestión 2 del
orden del día:**

Concepto Operacional de la Gestión de la afluencia en las Regiones del Caribe/Sudamérica (CONOPS ATFM CAR/SAM).

Análisis de las etapas propuestas para la implantación operacional del ATFM Regional a fin de hacer el uso máximo de los recursos disponibles por los Estados, sea los sistemas automatizados, los equipamientos o la experiencia de personal local.

(Presentada por Brasil)

Resumen

En esta nota de estudio se presentan las etapas propuestas para la implementación operacional del servicio ATFM, asegurando que la OACI elabore las estrategias de transición de forma progresiva y con plena coordinación con el ATS, a fin de permitir la mejor evaluación del costo y beneficio. Cada etapa debe ser implementada con base en configuraciones técnicas, documentos descriptivos de los sistemas y modelos operacionales, establecidos conforme lo requerido para concretar la estrategia asignada.

1. Introducción

1.2 La ATFM es una necesidad de las regiones CAR y SAM que esta directamente relacionada con el componente del concepto operacional ATM referido a la organización y gestión del espacio aéreo (AOM). La implantación de la ATFM es decir un nuevo desafío considerando que se requerirá de Sistemas Automatizados integrados e interoperables, a partir de evaluación los sistemas disponibles o planificados en la región, con miras a establecer criterios para la elaboración de la Estrategia Regional para la Integración de los Sistemas Automatizados. Sera necesario identificar los requisitos mínimos para la Implantación ATFM y definir los principios en los cuales se basará dicho servicio lo que permitirá la elaboración de Guías de Orientación para la Implantación ATFM en las Regiones CAR/SAM.

1.2 Se espera que este programa presente a corto plazo la implantación de Unidades de Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (FMU) que posibilite, de inmediato, la aplicación de la ATFM estratégica para aeropuertos. La futura ATFM centralizada deberá garantizar una afluencia óptima del tránsito en áreas o espacios aéreos, en períodos que la demanda pudiera exceder la capacidad disponible del sistema ATC, reduciéndose por lo tanto las demoras en vuelo como en tierra y evitando la recarga del sistema.

1.3 Esta implantación asegurará a las regiones métodos más eficaces para la determinación de la capacidad disponible del espacio aéreo y de los aeropuertos, asegurando la utilización máxima de la capacidad disponible, uno de los objetivos de la ATM.

1.4 La forma y metodología de implementación de otros centros similares, tales como el ATCSCC y CFMU, así como la experiencia adquirida con el CGNA, posibilita evaluar que es posible obtener productos ATFM básicos en el aeropuerto, sin la necesidad inmediata de un Centro Regional, lo cual exigirá estudios amplios y abaragantes, para definir los conceptos operacionales, los requisitos de sistemas y los aspectos institucionales para implementación total de la ATFM en las regiones CAR/SAM.

2. Elementos de la ATFM

2.1 Básicamente, la ATFM debe tener los siguientes elementos:

- Base de datos de los elementos cartográficos;
- Base de datos de la demanda de tránsito aéreo;
- Base de datos de aeronaves;
- Sistema de determinación de la capacidad del aeropuerto;
- Sistema de determinación de la capacidad del ATC; y
- Sistema de soporte a decisión.

3. Etapas de implementación de la ATFM

3.1 Para posibilitar el máximo de aprovechamiento de todos los recursos disponibles en las regiones, sea personal, equipamientos, facilidades y/o sistemas automatizados, todo el proceso de la implementación de la ATFM debería ser establecida, planificada y desarrollada por etapas, es decir:

Estratégico de Aeropuerto

3.2 Etapa más sencilla del ATFM, sea por la parte operativa, sea por la exigencia reducida de los sistemas automatizados. Básicamente, se necesita de un banco de datos con las informaciones de las planificaciones de vuelos regulares (OAG y/o RPL), los datos de capacidad de aeropuertos y un sistema que permita la presentación de datos de aeropuertos.

3.3 Es probable que no sea necesario grandes costos y tan poca experiencia de personal y, a corto plazo, las Unidades de Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (FMU) tendrán una herramienta que posibilite, de inmediato, hacer o ATFM estratégico para sus aeropuertos.

Táctico de Aeropuerto

3.4 Etapa que complementa la ATFM estratégica de aeropuerto, básicamente, con la inclusiones de otras informaciones de vuelos no regulares (principalmente lo conocimiento de los planes de vuelos presentados - FPL) y de las mensajes ATS relativas a los planes de vuelos.

3.5 Los problemas serán definidos, particularmente para cada Estado, en función de la situación actual de proceso de tratamiento de los planes de vuelos presentados y los mensajes ATS, así como el medio de transmisión de los planes y mensajes.

Estratégico de Espacio Aéreo

3.6 En esta etapa del ATFM hay que definir los conceptos operacionales y los requisitos necesarios para un sistema de proceso ATFM, considerando que la gestión involucra el espacio aéreo y, por tanto, debe haber una simulación de los planes de vuelo. Hay que conocer, con profundidad, los sistemas actuales ATC de procesamiento de planes de vuelo de los Estados, para hacer el máximo de integración con el sistema ATFM.

3.7 Las Unidades de Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (FMU) serán necesarias pero no suficiente para aplicación da la ATFM y debe haber telecomunicaciones suficientes para suportar los mensajes de datos entre las unidades y el Centro.

3.8 A lo banco de datos debe ser agregado una base de aeronaves (performance), los datos de capacidad ATC y un sistema que permite la presentación de datos de espacio aéreo.
Nota: Hay que evaluar la necesidad de aplicación, inmediata, de los datos de viento.

Táctico de Espacio Aéreo

3.9 Etapa que complementa la ATFM estratégica de espacio aéreo, básicamente, con la inclusiones de otras informaciones de vuelo no regulares (principalmente lo conocimiento de los planes de vuelos presentados - FPL) y de las mensajes ATS relativas a los planes de vuelos.

3.10 Los problemas serán definidos, particularmente para cada Estado, en función de la situación actual del procesamiento de los planes de vuelos presentados y los mensajes ATS, así como el medio de transmisión de los planes y mensajes.

Nota: Hay que evaluar la necesidad de aplicación inmediata, de los datos de viento y actualización de los de planos de vuelo con la información radar.

4. Acción sugerida

4.1 Se invita a la reunión a:

- a) tomar nota de la información proporcionada en esta nota de estudio; y
- b) instar a los miembros del Grupo de Tarea ATFM del Comité ATM a iniciar las actividades y tareas asignadas por GREPECAS en esta materia y a participar en las actividades que desarrolle las etapas de implementación del ATFM.