



**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Reporte de actividades del GESEA y Subgrupos

b) Implantación ATM. Avances de los Subgrupos

TALLER ATFM EN BRASIL

(Presentado por Brasil)

Resumen	
El objetivo de esta nota de estudio es invitar a los Estados de la Región a participar en el Taller de Gestión de Flujo de Tránsito Aéreo (ATFM), ofrecido por Brasil, con el fin de colaborar con el desarrollo de los procesos previstos en la fase 2 - A, como se indica en la Guía de Implementación del Servicio ATFM en la Región SAM.	
Referencias:	
<ul style="list-style-type: none">• Guía de implementación del servicio ATFM en la región SAM 2021-2025;• Plan de Operaciones para la Región SAM (OPSAM) 2021; y• Doc. 9971 - Manual de Gestión Colaborativa de la Afluencia de Tránsito Aéreo (3ra. edición).	
Objetivos Estratégicos OACI:	<i>A - Seguridad operacional D - Eficiencia</i>

1 Introducción

1.1 Con el aumento del volumen del tráfico aéreo, se llevaron a cabo varios estudios para definir las tasas de crecimiento real y si la infraestructura disponible hasta entonces sería capaz de absorber la necesidad futura de la aviación.

1.2 El Servicio de Gestión del Flujo de Tráfico (ATFM) busca igualar estos dos factores: capacidad y demanda de infraestructura; en aras de un flujo seguro, ordenado y eficiente del tráfico aéreo, garantizando que la capacidad del sistema se utilice en la mayor medida posible y que el volumen de tráfico sea compatible con las capacidades declaradas por la autoridad competente.

1.3 Por lo tanto, equilibrar la capacidad y la demanda es la base de ATFM; El conocimiento y determinación de dichos parámetros son de fundamental importancia para la prestación de este servicio. La búsqueda de un equilibrio entre estos dos elementos no sólo ha constituido un fin a alcanzar, sino que también ha fomentado el desarrollo de varios estudios que buscan mejorar el rendimiento, con el fin de hacer que el sistema operacionalice mayores volúmenes de tráfico aéreo de una manera optimizada y segura de acuerdo con las necesidades de los usuarios.

1.4 Los índices que determinan la evolución del tráfico aéreo deben ser un factor de preocupación constante en la planificación de las actividades. Los indicadores de crecimiento del tráfico aéreo apuntan a cómo debe evolucionar la infraestructura instalada, permitiendo mantener el equilibrio entre la capacidad disponible y la demanda.

1.5 Por lo tanto, para mantener los índices de seguridad y garantizar un flujo óptimo del tráfico aéreo es necesario crear mecanismos apropiados dentro del sistema llamado Gestión de Flujo de Tránsito Aéreo (ATFM). La Gestión de Flujo de Tránsito Aéreo es un sistema que complementa el Servicio de Control de Tránsito Aéreo y tiene como objetivo optimizar cada vez más el flujo, reducir las esperas tanto en vuelo como en tierra, y evitar la sobrecarga en el sistema y sus consecuentes implicaciones en la seguridad de las operaciones.

1.6 Con el objetivo de mejorar la comprensión de las partes interesadas sobre los beneficios que el servicio ATFM puede ofrecer, así como la integración de los países de la Región SAM, buscando una armonización entre los servicios ATFM prestados en la Región, Brasil organizará un Taller ATFM que tendrá su fase práctica celebrada en **Río de Janeiro, en la sede del Centro de Gestión de Navegación Aérea – CGNA en abril de 2024.**

2 Análisis

2.1 Doc 9971 establece que, en su aplicación inicial, ATFM no necesita involucrar procesos, procedimientos o herramientas complicadas. El objetivo básico de ATFM es colaborar con las partes interesadas del sistema y comunicar información operacional a los usuarios del espacio aéreo, los proveedores de servicios de navegación aérea y otras partes interesadas de manera oportuna.

2.2 Uno de los pasos iniciales más importantes en la implementación de ATFM es determinar la capacidad de un sector del espacio aéreo y un aeropuerto para definir el número máximo de vuelos que se pueden gestionar de manera segura. El análisis de la demanda también es necesario para comparar con la capacidad disponible, con el fin de mantener el equilibrio.

2.3 Por lo tanto, considerando que los Estados de la región cuentan actualmente con especialistas en cálculo de capacidad y pronto también podrán realizar sus respectivas proyecciones de demanda, el Taller tiene como objetivo ayudar a los especialistas en la preparación de la planificación pretáctica que incluye la configuración planificada para el aeropuerto (s), así como para los espacios aéreos en los que se planea la prestación del servicio ATFM. Complementando con la operacionalización de este plan a través de la gestión de la demanda de tráfico x capacidad en la fase táctica y el efecto de las medidas ATFM implementadas para que no se superen los límites del sistema.

2.4 El Workshop tendrá una duración de 15 días, divididos en dos fases, la primera de 05 (cinco días) vía web, donde el público tendrá presentaciones sobre las fases de ATFM y sus respectivos productos de análisis de demanda y capacidad. La segunda fase será presencial, con una duración de diez (diez) días, en la sede de CGNA en Río de Janeiro. En esta fase se llevarán a cabo las capacitaciones prácticas con el fin de informar a los participantes de los procesos que conforman la fase pretáctica (Revisión de Capacidad y Demanda, Análisis de Eventos en el Espacio Aéreo e Impactos de fenómenos meteorológicos sobre la capacidad y preparación del Plan Diario ATFM - PDA), Táctica (Análisis de Demanda y Capacidad, adopción de medidas ATFM en cualquier situación en que exista un evento de desequilibrio entre demanda y capacidad) y, finalmente, análisis post-operación (análisis de desempeño, indicadores y feedback de las fases anteriores).

2.5 Se refuerza que la fase presencial del taller incluye capacitación de análisis reales junto con las fases mencionadas anteriormente con el fin de cumplir con los objetivos recomendados en la Fase ATFM II-A (básica nacional) de la Guía para la Implementación del Servicio ATFM en la Región SAM.

2.6 De esta manera, agradeceremos recibir las indicaciones para la participación en el Taller de su Administración / Organización lo antes posible, preferiblemente hasta el 30 de enero de 2024, a través de un formulario que se pondrá a su disposición.

2.7 Cabe señalar que las vacantes para el Taller están limitadas a 20 participantes, ya que el Taller tendrá la fase presencial que contiene capacitación real.

3 **Objetivos del taller**

- Doc 9971 Considerations, Collaborative ATFM Manual, 3rd edition, publicado en 2018;
- promover el conocimiento de la implementación de la ATFM por parte de los Estados y sus procesos interrelacionales;
- fases ATFM: Pre-tácticas y tácticas, además de Análisis Post-Operaciones; y
- Ayudar a los Estados a elaborar planes y estrategias de aplicación de la ATFM.

4 **Planificación de talleres**

4.1 Sección 1: Implementación de ATFM

- Doc. 9971;
- Manual de implementación de ATFM para la región SAM; y
- Estructura ATFM.

4.2 Sección 2: Fase estratégica de ATFM

- Nociones de planificación del espacio aéreo (rutas opcionales y rutas directas); y
- Análisis de Capacidad/Demanda - Análisis del Espacio Aéreo y Aeropuertos con eventos relacionados.

4.3 Sección 3: Fase pretáctica de ATFM

- Procesos Pre-tácticos;
- Análisis de eventos especiales en Aeropuertos y Espacio Aéreo;
- Análisis de la demanda y revisión y actualización de capacidades;
- Análisis de Eventos Meteorológicos con impactos en la Capacidad; y
- Construcción de la PDA;

4.4 Sección 4: Fase táctica ATFM

- Aplicabilidad del PDA;
- Análisis de Demanda y Capacidad;
- Análisis Meteorológico;
- Monitoreo de la operatividad de los sistemas con respecto a la capacidad;
- Adopción de medidas ATFM; y
- Reportes para análisis post-operaciones.

4.5 Sección 5: Análisis postoperatorio

- Análisis de tendencias operativas u oportunidades de mejora;
- Investigación de la futura relación de causa y efecto de las medidas ATFM, para ayudar en la selección y desarrollo de acciones y estrategias futuras;

- Recopilar información adicional para optimizar la eficiencia del sistema ATM, en general o para eventos en curso;
- Generación de análisis de indicadores, informes estadísticos y retroalimentación de las fases del ATFM.

5 **Acciones sugeridas**

5.1 Se invita a los Estados participantes en la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información proporcionada en esta nota de estudio; e
- b) indique los profesionales de los Estados de la Región SAM que se inscribirán en el curso como la fecha anterior, a través de la OACI.