



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE ESTUDIO

ATFM/TF/3 — NE/02
04/05/22

Tercera Reunión del Grupo de Tarea para la Implementación de la Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM) del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC/WG), (ATFM/TF/3)

Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, México, 17 al 19 de mayo de 2022

Cuestión 2 del Orden del Día: Nivel Mínimo de Servicios de Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM) en la Región CAR

REQUISITOS MÍNIMOS GESTIÓN DE AFLUENCIA DEL TRÁNSITO AÉREO (ATFM) PARA LA REGIÓN CAR

(Presentada por Secretaría)

RESUMEN EJECUTIVO

Esta Nota de Estudio presenta una propuesta de Requisitos Mínimos de Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM) para la Región CAR para ser incluidos en el Plan de Navegación Aérea (ANP) CAR/SAM.

Acción:	Las Acciones sugeridas se encuentran incluidas en la Sección 6.
Objetivos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea
Referencias:	<ul style="list-style-type: none">• Anexo 11 – Servicios de Tránsito Aéreo• Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea – Gestión del Tránsito Aéreo (PANS – ATM)• Plan de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM• Manual de Planificación de Servicios de Tránsito Aéreo• Manual de Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) colaborativa

1. Introducción

1.1 ATFM es un servicio establecido con el objetivo de contribuir a una afluencia segura, ordenada y expedita del tránsito aéreo asegurando que la capacidad de Control del tránsito aéreo (ATC) se utilice en la mayor medida posible y que el volumen de tránsito sea compatible con las capacidades declaradas por la autoridad de Servicios de tránsito aéreo (ATS) correspondiente.

1.2 La ATFM es un facilitador de la eficiencia y eficacia de la Gestión del tránsito aéreo (ATM). Contribuye a la seguridad, la eficiencia, la rentabilidad y la sostenibilidad ambiental de un sistema ATM. También es un facilitador importante de la interoperabilidad global en la industria del transporte aéreo.

1.3 Un servicio ATFM que está diseñado e implementado correctamente, brinda beneficios de desempeño ATM con organización, procesos, capacitación y automatización acordes con las necesidades operacionales.

2. Requisitos ATFM

2.1 El Anexo 11 requiere que la ATFM se implemente para el espacio aéreo donde la demanda de tránsito aéreo a veces excede, o se espera que exceda, la capacidad declarada de los servicios de ATC en cuestión. La capacidad de los servicios de ATC en cuestión normalmente será declarada por la autoridad ATS competente.

2.2 Los PANS-ATM amplían los requisitos para elaborar sobre la capacidad del sistema ATS y la ATFM. El número de aeronaves a las que se proporcione servicio ATC no excederá del que pueda tramitar en condiciones de seguridad la dependencia ATC interesada en las circunstancias reinantes. Para determinar el número máximo de vuelos a los que pueda darse cabida en condiciones de seguridad, la autoridad ATS competente debería evaluar y declarar la capacidad del ATC respecto a áreas de control, sectores de control dentro del área de control y aeródromos.

2.3 Los PANS-ATM describen que la ATFM debería desempeñarse en tres fases:

- a) planificación estratégica, si la medida se realiza con una antelación de más de un día respecto a aquel en el que surtirá efecto. Se realiza normalmente la planificación estratégica muy por adelantado, ordinariamente con una antelación de dos a seis meses;
- b) planificación pre-táctica, si la medida ha de adoptarse con antelación superior a un día respecto a la fecha en la que surtirá efecto;
- c) operaciones tácticas, si la acción se adopta el día en el que surtirá efecto.

3. Niveles mínimos de servicio ATFM

3.1 El Doc 9426 de la OACI - *Manual de planificación de servicios de tránsito aéreo* proporciona detalles sobre las funciones estratégicas y tácticas básicas del servicio ATFM:

- a) recopilar y cotejar los datos sobre la infraestructura de la navegación aérea y sobre la capacidad del sistema ATC y de algunos aeródromos situados dentro del "área ATFM", comprendida la capacidad de las pistas, calles de rodaje y puertas de acceso. Lo anterior comprende aquellas áreas en que es probable que surjan problemas en materia de afluencia de tránsito;
- b) recopilar y analizar los datos de todas las operaciones de vuelos controlados previstas hacia o desde el área ATFM, dentro de la misma o a través de ella;
- c) establecer un cuadro coherente de la demanda de tránsito prevista, incluyendo el tránsito Ad hoc previsto, la comparación con la capacidad disponible y la determinación de zonas y duraciones de los recargos de tránsito críticos previstos;

- d) establecer coordinación con las autoridades ATS apropiadas para realizar todo intento posible por aumentar la capacidad ATC disponible cuando sea necesario; y
- e) cuando no puedan eliminarse las carencias en materia de capacidad ATC, determinar y aplicar oportunamente medidas tácticas adecuadas coordinadas en toda el área ATFM, según se requiera, y con los explotadores de aeronaves y aeródromos interesados.

4. Requisitos ATFM para la Región CAR

4.1 La ATFM debería implantarse sobre la base de acuerdos regionales de navegación aérea o, en su caso, mediante acuerdos multilaterales. Dichos acuerdos deben prever procedimientos comunes y métodos comunes de determinación de la capacidad.

4.2 Actualmente, el Plan de Navegación Aérea CAR/SAM no hace referencia al acuerdo regional ATFM ni especifica aquellos espacios aéreos donde se debe considerar la ATFM. Evidentemente, la determinación de la capacidad del sistema ATS es un requisito fundamental para garantizar la seguridad en la prestación de los servicios de tránsito aéreo, así como la consiguiente necesidad de la implantación de la ATFM.

5. Conclusiones

5.1 El Grupo de Tarea (TF) de ATFM NACC/WG ha estado trabajando durante varios años para definir los diferentes requisitos ATFM a fin de brindar el apoyo adecuado para una implementación ATFM armonizada.

5.2 El consenso de las Regiones NAM y CAR apoya el establecimiento de un acuerdo regional para definir los espacios aéreos donde se requerirán servicios ATFM.

6. Acciones sugeridas

6.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Apoyar los requisitos mínimos ATFM descritos en el **Apéndice**;
- b) Instruir a la Secretaría que presente al GREPECAS una propuesta de modificación del ANP CAR/SAM Vol. II, para incluir los requisitos mínimos ATFM para la Región CAR descritos en el Apéndice; y
- c) Tomar cualquier otra acción que estime conveniente.

— — — — —

APÉNDICE

REQUISITOS ATFM MÍNIMOS PARA LA REGIÓN CAR

1. Determinación de la capacidad ATC

1.1 Las Autoridades ATS de la Región CAR deben evaluar, declarar y revisar periódicamente la capacidad de su sistema ATC, a fin de brindar servicios a las aeronaves de manera segura durante sus actividades normales.

1.2 La capacidad ATC debe publicarse como parte de la publicación de información aeronáutica del Estado.

2. Establecimiento de Unidades de Gestión de la Afluencia (FMU)

2.1 El servicio ATFM se considera parte del marco de elementos básicos constitutivos de los servicios de navegación aérea para el espacio aéreo superior en la Región CAR.

2.2 Todos los Centros de Control de Área (ACC) de la Región CAR deben establecer unidades de gestión de la afluencia.

2.2.1 Los proveedores ATS responsables de más de un ACC, pueden realizar arreglos operativos internos para el establecimiento de FMU que presten servicios a múltiples ACC bajo su jurisdicción.

2.2.2 En los casos de ACC con automatización limitada, incapaces de ejercer funciones de gestión de afluencia de tránsito, se deben establecer acuerdos formales con proveedores ATS vecinos relacionados con las funciones y procedimientos de gestión de afluencia de tránsito recibidos.

Las oficinas de control de aproximación y las torres de control de aeródromo deben establecer Posiciones de Gestión de Afluencia, o coordinar las funciones de gestión de afluencia con la FMU que sirve al ACC que maneja su espacio aéreo superior.

2.2.3 En los casos de oficinas de control de aproximación y torres de control de aeródromo bajo la jurisdicción de una autoridad ATS diferente del ACC que maneja su espacio aéreo superior, se deben establecer acuerdos formales.

3. Funciones estratégicas y tácticas básicas del servicio ATFM

3.1 En los espacios aéreos que se considere la ATFM como un requisito, como mínimo, las siguientes funciones deben ser desempeñadas:

- a) recopilar y cotejar los datos sobre la infraestructura de la navegación aérea y sobre la capacidad del sistema ATC y de algunos aeródromos situados dentro del "área ATFM", comprendida la capacidad de las pistas, calles de rodaje y puertas de acceso. Lo anterior comprende aquellas áreas en que es probable que surjan problemas en materia de afluencia de tránsito;

- b) recopilar y analizar los datos de todas las operaciones de vuelos controlados previstas hacia o desde el área ATFM, dentro de la misma o a través de ella;
- c) establecer un cuadro coherente de la demanda de tránsito prevista, incluyendo el tránsito ad hoc previsto, la comparación con la capacidad disponible y la determinación de zonas y duraciones de los recargos de tránsito críticos previstos;
- d) establecer coordinación con las autoridades ATS apropiadas para realizar todo intento posible por aumentar la capacidad ATC disponible cuando sea necesario; y
- e) cuando no puedan eliminarse las carencias en materia de capacidad ATC, determinar y aplicar oportunamente medidas tácticas adecuadas coordinadas en toda el área ATFM, según se requiera, y con los explotadores de aeronaves y aeródromos interesados.

4. Acciones para mitigar el impacto de las medidas ATFM

4.1 Las Unidades ATC de las Regiones CAR deben trabajar juntas y colaborar para reducir al máximo el impacto de las medidas de gestión del tránsito impuestas.

5. Responsabilidad del Estado sobre la provisión y supervisión de la ATFM

5.1 Como parte de los servicios ATM, las Autoridades ATS de las Región CAR deben abordar la determinación de la capacidad del espacio aéreo, incluida una evaluación del número de personal necesario para garantizar la provisión adecuada de un sistema ATS y las funciones ATFM en sus programas de supervisión para los proveedores ATS bajo su jurisdicción, de acuerdo con los SARPS de la OACI, el ANP CAR/SAM y los Acuerdos Regionales.