Organización de Aviación Civil Internacional

NOTA DE ESTUDIO

ATConf/7-WP/208
30/10/26
(Nota de información)
En español e inglés únicamente[1]

SÉPTIMA CONFERENCIA MUNDIAL DE TRANSPORTE AÉREO (ATCONF/7)

Montreal (sede), 16 - 20 de noviembre de 2026

Cuestión 2: Fomentar el crecimiento de la aviación y la conectividad aérea invirtiendo en infraestructura, capital humano y alianzas
2.2: Invertir en el desarrollo y la modernización de la infraestructura de aviación

INVERSIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE AVIACIÓN: PROPUESTA DE UN MARCO METODOLÓGICO INTERNACIONAL PARA LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO AEROPORTUARIO

(Nota presentada por México)

RESUMEN

Esta nota expone la experiencia de México en la planeación, inversión y modernización de la infraestructura aeroportuaria mediante Programas Maestros de Desarrollo, con el propósito de plantear un marco metodológico internacional para la planificación del desarrollo aeroportuario, orientado a fortalecer la inversión y modernización de la infraestructura de aviación, mediante la integración de criterios técnicos, económicos, operativos, tecnológicos, ambientales y de sostenibilidad que permitan optimizar la capacidad, eficiencia, seguridad y competitividad de los aeropuertos frente a las necesidades actuales y futuras del transporte aéreo en los Estados miembros de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

En México, el crecimiento y desarrollo de la infraestructura aeroportuaria se ha incentivado mediante concesiones al sector privado. En los títulos de concesión se establece la obligación de presentar un **Programa Maestro de Desarrollo** (PMD) a través de legislación que regula la construcción, administración, explotación y operación de los aeropuertos en el país (Ley de Aeropuertos, Reglamento de la Ley de Aeropuertos como regulación primaria). Los PMD son instrumentos que tienen la finalidad de establecer una visión ordenada, gradual y sostenible del desarrollo de los aeropuertos, procurando que la infraestructura aeroportuaria nacional se encuentre alineada con las normas y métodos recomendados internacionalmente, así como con las mejores prácticas, garantizando en todo momento que los usuarios de los servicios aeroportuarios y complementarios reciban servicios eficientes, de calidad y, sobre todo, seguros.

[1] Las versiones en español e inglés fueron proporcionadas por México.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La experiencia mexicana considera al Programa Maestro de Desarrollo no solamente como un instrumento de planeación física de la infraestructura, sino también como un mecanismo de planeación, regulación, inversión, supervisión y seguimiento del desarrollo aeroportuario. En este sentido, el PMD permite establecer una relación entre las necesidades futuras de capacidad, los requerimientos de infraestructura, las prioridades de inversión, las fuentes de financiamiento y las condiciones de operación, seguridad operacional, sostenibilidad y desarrollo territorial de cada aeropuerto.

1.2 Para tal efecto, México establece de manera obligatoria la elaboración y presentación de un Programa Maestro de Desarrollo con un horizonte de planeación de 15 años. Los primeros cinco años corresponden al programa de inversiones y acciones de corto plazo sujeto a seguimiento y actualización de conformidad con la evolución de la demanda y las necesidades del aeropuerto; los dos quinquenios subsecuentes permiten establecer una visión indicativa del crecimiento y desarrollo de la infraestructura a mediano y largo plazo.

1.3 Este esquema permite que la planificación aeroportuaria sea dinámica y pueda adaptarse a modificaciones en las condiciones de demanda, operación, tecnología, flota, regulación, medio ambiente y demás factores que puedan incidir en el desarrollo de los aeropuertos.

1.4 La estructura de los Programas Maestros de Desarrollo resulta consistente con el concepto de planificación de aeródromos establecido por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en el **Anexo 14 — Aeródromos, Volumen I, particularmente en su sección 1.5**, relativa al diseño de aeropuertos y plan maestro aeroportuario. En dicha sección, la OACI reconoce que un plan maestro representa el desarrollo a largo plazo de un aeródromo y recomienda que, para los aeródromos que el Estado considere conveniente, se establezcan planes maestros que contengan planes detallados de desarrollo de infraestructura, un programa de prioridades y un plan de ejecución gradual, sujetos a revisión periódica y elaborados mediante un enfoque consultivo y colaborativo.

1.5 Asimismo, el mismo Anexo 14 Vol. I establece que los planes maestros deben considerar, entre otros elementos, la viabilidad económica, los pronósticos de tráfico, los requisitos actuales y futuros de los explotadores de aeronaves, el crecimiento previsto de movimientos, pasajeros y carga, la integración de medidas de seguridad de la aviación, así como las consideraciones relativas al uso del suelo y al medio ambiente. En consecuencia, existe una correspondencia significativa entre los elementos recomendados internacionalmente por la OACI y los requisitos establecidos por México para sus Programas Maestros de Desarrollo.

1.6 De igual manera, el **Doc 9562 — *Manual sobre los aspectos económicos de los aeropuertos*** de la OACI reconoce la importancia de la planificación maestra para desarrollar los aeropuertos hasta alcanzar su capacidad óptima y para atender de manera eficiente el crecimiento previsto del tráfico. Asimismo, destaca la necesidad de que los planes maestros y los programas de inversión mantengan suficiente flexibilidad para ser revisados de acuerdo con la evolución de la demanda, los requisitos del Estado, las normas internacionales aplicables y las necesidades de los usuarios.

1.7 Por otra parte, los resultados del proyecto **ADPLAN2020 de GREPECAS** evidencian que diversos Estados ya cuentan con disposiciones o mecanismos nacionales relacionados con la elaboración de planes maestros aeroportuarios. No obstante, dicho ejercicio también identificó oportunidades para fortalecer la armonización metodológica, los procesos de consulta y participación de las partes interesadas, ATConf/6-WP/ los criterios para la evaluación de los planes, las capacidades institucionales de las autoridades y la alineación entre la planificación aeroportuaria nacional, regional y mundial.

1.8 Actualmente, a través de sus respectivos Programas Maestros de Desarrollo, se consideran inversiones con la finalidad de dar cumplimiento a los requerimientos emitidos por la OACI, así como a los compromisos medioambientales ante las autoridades correspondientes, tales como la construcción o ampliación de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), el aprovechamiento de aguas pluviales, la instalación de paneles solares y la sustitución y actualización de las ayudas visuales y de la iluminación en general mediante tecnología LED, entre otras.

1.9 Dichas acciones son de suma importancia para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuir a la mitigación del cambio climático, así como para proteger los recursos naturales mediante el uso eficiente del agua y la energía. Asimismo, contribuyen a mejorar la calidad del aire mediante la reducción de la contaminación atmosférica asociada a las actividades aeroportuarias y favorecen el cumplimiento de las normativas ambientales aplicables.

1.10 En este sentido, la experiencia mexicana demuestra que la planificación maestra puede constituirse en un instrumento para vincular las necesidades de infraestructura con programas de inversión, objetivos de sostenibilidad, requisitos de seguridad operacional, eficiencia de los servicios y resiliencia de los aeropuertos. Lo anterior contribuye, además, a fortalecer la certidumbre para la toma de decisiones de inversión y la capacidad de los aeropuertos para responder oportunamente a las necesidades presentes y futuras del transporte aéreo.

2. ANÁLISIS

2.1 Por lo anterior, el Estado mexicano propone que la OACI acelere el desarrollo de los **Comités Consultivos de Aeropuertos en las Oficinas Regionales (GREPECAS/23 – NE/8.11)**, que promuevan un **Marco Metodológico Internacional** para la Implementación de Planes Maestros de Desarrollo Aeroportuario, que permita a los Estados de cada Región establecer, de acuerdo con sus respectivos marcos jurídicos, regulatorios e institucionales, mecanismos para la elaboración, evaluación, aprobación, implementación, seguimiento y actualización periódica de planes maestros aeroportuarios vinculados con programas de inversión.

2.2 La propuesta no pretende establecer un modelo jurídico único para todos los Estados miembros, sino proporcionar una metodología internacional armonizada que permita adaptar los principios de planificación maestra a las condiciones, necesidades y características particulares de cada sistema aeroportuario nacional.

2.3 El **marco metodológico** propuesto debería considerar, como mínimo, las siguientes etapas:

a) diagnóstico de la infraestructura, capacidad, operación, seguridad operacional, medio ambiente, accesibilidad, conectividad y condiciones territoriales existentes;

b) elaboración de pronósticos de demanda de pasajeros, carga y operaciones, incluyendo la metodología de cálculo, supuestos y escenarios empleados. Estos pronósticos deberán incorporar criterios de resiliencia y flexibilidad operativa ante eventos de fuerza mayor o crisis sanitarias globales (como el COVID-19), condicionando la ejecución de la infraestructura a umbrales reales de tráfico y no a fechas cronológicas fijas;

c) identificación de las brechas entre la demanda prevista y la capacidad disponible, así como de las necesidades futuras de infraestructura y servicios;

d) formulación y evaluación de alternativas de desarrollo, modernización y expansión de la infraestructura aeroportuaria;

e) integración de criterios de seguridad operacional, seguridad de la aviación, capacidad, eficiencia, viabilidad económica, sostenibilidad ambiental, resiliencia y conectividad;

f) establecimiento de prioridades y fases de ejecución de los proyectos de infraestructura;

g) elaboración de un programa de inversiones asociado a las necesidades identificadas, las prioridades de desarrollo y las posibilidades de financiamiento;

h) identificación de mecanismos y fuentes de financiamiento que permitan asegurar la viabilidad y continuidad de las inversiones;

i) establecimiento de mecanismos de consulta y participación de los explotadores de aeronaves, usuarios, autoridades, prestadores de servicios, comunidades y demás partes interesadas;

j) definición de mecanismos de aprobación, supervisión y seguimiento por parte de la autoridad competente;

k) establecimiento de indicadores para evaluar periódicamente el avance físico, financiero, operacional, ambiental y de capacidad de las acciones previstas; y

l) revisión y actualización periódica del plan, considerando cambios relevantes en la demanda, tecnología, flota, condiciones económicas, ambientales, territoriales, regulatorias y operacionales.

2.4 Asimismo, los **principales beneficios** que se pueden alcanzar con esta propuesta son:

a) incentivar y asegurar la inversión continua y oportuna en infraestructura aeroportuaria, de acuerdo con las necesidades actuales y futuras de capacidad;

b) armonizar las metodologías de planificación del crecimiento de la infraestructura conforme a las normas y métodos recomendados (SARPs), manuales y mejores prácticas de la OACI y otras referencias internacionales aplicables;

c) fortalecer la capacidad de los Estados para anticipar las necesidades de infraestructura y reducir los riesgos asociados con inversiones tardías, insuficientes o desarticuladas;

d) incrementar la calidad y eficiencia en la prestación de los servicios aeroportuarios y complementarios;

e) optimizar el procesamiento de pasajeros mediante la implementación progresiva de tecnologías y soluciones que reduzcan los tiempos de espera y tránsito;

f) fortalecer la seguridad operacional, la seguridad de la aviación, la sostenibilidad ambiental y la resiliencia de la infraestructura aeroportuaria;

g) incrementar la certidumbre para la toma de decisiones de inversión y favorecer la participación de fuentes de financiamiento públicas y privadas; y

h) promover una mayor coordinación entre los objetivos nacionales, regionales y mundiales de desarrollo del transporte aéreo.

3. CONCLUSIÓN

3.1 La adopción y promoción de un marco metodológico internacional para la planificación maestra del desarrollo aeroportuario representa una oportunidad para fortalecer la capacidad de los Estados miembros de la OACI para planificar, priorizar, financiar, implementar y supervisar el crecimiento de su infraestructura aeroportuaria.

3.2 La experiencia de México demuestra que los Programas Maestros de Desarrollo pueden constituirse en instrumentos integrales de planeación y gobernanza, al vincular las proyecciones de demanda con las necesidades de infraestructura, los programas de inversión, las fuentes de financiamiento, los requerimientos de seguridad operacional, la sostenibilidad ambiental y la modernización de los aeropuertos.

3.3 La propuesta busca aprovechar la experiencia acumulada por los Estados y las orientaciones existentes de la OACI, particularmente las contenidas en el Anexo 14, el Doc 9184 y el Doc 9562, así como las conclusiones y oportunidades identificadas mediante el ejercicio ADPLAN2020 de GREPECAS, para avanzar hacia una metodología internacional común, flexible y adaptable a los diferentes marcos jurídicos e institucionales.

3.4 Con ello, la planificación maestra aeroportuaria podría consolidarse como una herramienta estratégica para promover inversiones oportunas y sostenibles, fortalecer la resiliencia operativa, atender de manera anticipada las necesidades de capacidad, mejorar la conectividad y contribuir al desarrollo ordenado y sostenible del transporte aéreo a nivel nacional, regional y mundial.

— FIN —