



Cuestión 2 del
Orden del Día:

Necesidades y retos mundiales y regionales en la aviación civil

- a) **Proyección de crecimiento de tráfico aéreo mundial y regional y requerimientos de recursos humanos y capacitación**

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
Esta nota de estudio (NE) presenta información sobre el panorama del transporte aéreo a nivel mundial hasta el año 2030, y las tendencias hasta el año 2040.	
Referencia:	
<ul style="list-style-type: none">• <i>Circular 333 de la OACI “Panorama Mundial del Transporte Aéreo hasta el año 2030 y tendencias hasta el año 2040.”</i>	
Objetivos Estratégicos de la OACI:	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>C – Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo</i>

1. Introducción

1.1 De conformidad con la Circular 333 de la OACI “*Panorama Mundial del Transporte Aéreo hasta el año 2030 y tendencias hasta el año 2040*”, se espera que, para el período 2011-2030, la economía mundial mantendrá una tasa de crecimiento anual promedio de 4.0 por ciento, en términos reales. Se anticipa que el tráfico regular de pasajeros a nivel mundial, medido en términos de pasajeros-kilómetros de pago (RPK), aumentará a una tasa anual promedio “más probable” de 4.6 por ciento. Se anticipa que, en el año 2030, el tráfico internacional y nacional será 2.6 y 2.3 veces mayor al de 2010, respectivamente.

1.2 Se espera que el tráfico de **pasajeros de las líneas aéreas** en América Latina y el Caribe crecerá **6.1 por ciento al año**. Se anticipa que los **movimientos** de aeronaves, medidos por la cantidad de salidas de aeronaves, crecerán **3.6 por ciento al año**.

1.3 Se proyecta que el tráfico regular de carga aérea a nivel mundial, medido en términos de toneladas-kilómetros de carga (FTK), aumentará a una tasa anual promedio “más probable” de 5.3 por ciento. Para el año 2030, se anticipa que el tráfico regular de carga aérea a nivel mundial será 2.8 mayor a la cifra de 2010. Se espera que el **tráfico de carga** de las líneas aéreas de América Latina y el Caribe crecerá **5.7 por ciento al año**.

2. **Discusión**

2.1 Se espera que muchos países de América Latina experimenten un fuerte y sostenido crecimiento. La población que no utilizó el transporte aéreo en el pasado adquirirá cada vez mayor importancia, y contará con una fuerza laboral joven y productiva durante el período 2011–2030.

2.2 Se logrará un alto crecimiento económico conforme los recursos se desplacen del sector agrícola de baja productividad al sector manufacturero de alta productividad. Esto generará décadas de crecimiento supra-normal. Muchas economías que previamente crecían a ritmo lento podrán esperar una expansión sostenida.

2.3 Las economías emergentes asumirán un papel de liderazgo cada vez mayor en los campos de la tecnología, finanzas, manufactura, ciencia y cultura.

2.4 La estructura de la industria de las líneas aéreas continuará cambiando de tres maneras:

- a) Por fusiones corporativas;
- b) Por ventas, tercerización y empresas derivadas; y
- c) Por alianzas estratégicas.

2.5 Los pronósticos de la OACI para el período 2011–2030 anticipan un crecimiento anual promedio de 4.6 por ciento en RPK de la aviación comercial. Para el año 2030, el tráfico total será 2.5 veces mayor al del 2010. Muchos aeropuertos ya enfrentan problemas de congestión en tierra y en el aire. Algunos sufren demoras crónicas en los vuelos, mientras que otros imponen algún tipo de racionamiento. El crecimiento esperado agudizará estos problemas.

2.6 Varias ciudades en Sudamérica han construido nuevos aeropuertos en las últimas tres décadas. En otras partes del mundo, los altos precios de los terrenos, las barreras legales, las consideraciones ambientales y los altos costos de capital dificultan la construcción de nuevos aeropuertos. Inclusive la construcción de nuevas pistas puede resultar difícil. Los grupos comunitarios buscan imponer toques de queda y límites a las operaciones en muchos aeropuertos alrededor del mundo.

2.7 Hay mucho que la industria puede hacer para optimizar el uso de la capacidad aeroportuaria. Las líneas aéreas pueden utilizar aeronaves más grandes o reprogramar sus vuelos. Las modernas técnicas de fijación de precios/gestión de ingresos les permiten a los transportistas alejar la demanda de las horas pico o alentar a los pasajeros a utilizar aeropuertos menos congestionados. Asimismo, en lugar de utilizar los aeropuertos altamente congestionados para la conexión de sus vuelos, las líneas aéreas pueden transferir dicha actividad a instalaciones amplias y sub-utilizadas.

2.8 La mayoría de las grandes zonas metropolitanas cuentan con varios aeropuertos capaces de brindar servicios comerciales. Los hábitos personales son difíciles de cambiar, y los pasajeros a menudo prefieren utilizar un mismo aeropuerto, aunque esté altamente congestionado. A menudo, las líneas aéreas se resisten a brindar servicio en un segundo aeropuerto para no duplicar el costo de sus servicios.

América Latina y el Caribe

2.9 La Región disfruta de una creciente estabilidad política y la emergencia de Brasil como una importante potencia industrial y económica ayudará a fomentar el crecimiento del tráfico. Otras naciones actualmente están enfrentando problemas políticos y económicos, pero aún así tienen un gran potencial de crecimiento en el mediano plazo.

2.10 El tráfico total de pasajeros en América Latina y el Caribe, **por grupo de rutas**, tuvo un crecimiento anual de 6.2 por ciento entre 1995 y 2010. No obstante, los pronósticos apuntan a una tasa de crecimiento anual ligeramente inferior pero saludable de **5.9 por ciento hasta 2030**.

2.11 Para 2030, se espera que los mercados internacionales de América Latina y el Caribe representarán un 74 por ciento del tráfico total de pasajeros desde, hacia y dentro de la región, una reducción de tres puntos porcentuales comparado con el año 2010.

2.12 Se anticipa que el tráfico aéreo de pasajeros en las rutas nacionales de América Latina aumentará a una tasa anual promedio de 6.5 por ciento entre 2011 y 2030. Brasil y México son los mercados nacionales más importantes en esta región. Argentina, Colombia y Venezuela también muestran potencial en el largo plazo.

2.13 El incremento en los niveles de ingresos personales y las transportistas de bajo costo (LCC) impulsarán un aumento del tráfico en el futuro. En el ámbito de la carga aérea, América Latina se convertirá en el quinto mercado interno más grande del mundo. Asimismo, registrará el mayor crecimiento de mercados internos a nivel mundial, aproximadamente de un 7.9 por ciento.

2.14 En términos de **movimientos** de aeronaves de las líneas aéreas de matrícula, las líneas aéreas registradas en Norteamérica y África tendrán un crecimiento relativamente lento hasta 2030, con una tasa de crecimiento anual promedio de 2.3 y 2.5 por ciento, respectivamente. La Región Asia/Pacífico experimentará el mayor crecimiento, 5.7 por ciento durante las próximas dos décadas. El Oriente Medio también experimentará un robusto crecimiento de 4.8 por ciento. **Europa y América Latina** crecerán por debajo del promedio, pero por encima o a **un nivel de 3.0 por ciento**.

2.15 El crecimiento esperado en la región también representa un importante desafío para la seguridad operacional y la eficiencia de la aviación. Asimismo, los grandes eventos deportivos mundiales presentarán riesgos adicionales para la seguridad operacional de la aviación y plantearán la necesidad de mejorar la eficiencia conforme la infraestructura alcance sus picos de saturación y el tráfico aumente. La Región SAM muestra una constante mejora en la performance de la seguridad operacional; en los últimos 8 años, el 80% de los accidentes ha ocurrido con aeronaves de menos de 27,000 Kg de MTOW. Los accidentes relacionados con la pista son la categoría más común de accidentes, representando más del 40%.

Escasez de personal

Pilotos

2.16 El escenario más probable, de acuerdo con los pronósticos de la OACI, es que las líneas aéreas en todo el mundo necesitarán dar instrucción a un promedio 52,506 pilotos al año entre 2010 y 2030, mientras que la industria sólo tiene capacidad para brindar instrucción a 44,360 pilotos al año.

2.17 En consecuencia, las líneas aéreas tendrá que impartir instrucción a su personal de una manera más activa. Es posible que necesiten hacer un mayor uso de la instrucción inicial. Las escuelas de vuelo tendrán excelentes oportunidades de crecimiento.

2.18 En América Latina, la capacidad de instrucción (1,945) es relativamente débil y el requerimiento anual de pilotos (7,849) es relativamente alto comparado con la actual población de pilotos (24,065). Esto significa que, anualmente, es necesario instruir casi a una tercera parte de la población de pilotos del año 2010 hasta el 2030. El resultado es una escasez anual de -5,904 pilotos.

Personal de mantenimiento

2.19 El requerimiento anual de personal de mantenimiento (6,881) es relativamente alto comparado con la actual población de 21,704; es decir, alrededor del 24 por ciento de la población de 2010 necesita recibir instrucción cada año. La capacidad de instrucción (1,315) es demasiado baja como para satisfacer la demanda esperada. El resultado es una escasez anual de -5,566.

Controladores de tránsito aéreo

2.20 América Latina es estable en términos relativos, con un requerimiento de 10,828 controladores de tránsito aéreo para 2030.

2.21 A nivel mundial, los pronósticos muestran que, anualmente, se necesita 8,718 nuevos controladores de tránsito aéreo y que hay una escasez de -1,978. Se anticipa que América Latina tendrá pequeños excedentes de capacidad de instrucción de controladores de tránsito aéreo.

Próxima generación de profesionales aeronáuticos de la OACI

2.22 La iniciativas de la OACI en relación a la Próxima Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP) fueron lanzadas con el fin de asegurar la disponibilidad de suficientes profesionales calificados y competentes de la aviación para operar, gestionar y mantener el futuro sistema de transporte aéreo internacional. Esto resulta de suma importancia ya que un gran contingente de la actual generación de profesionales aeronáuticos se jubilará, el acceso a una instrucción y educación de costo razonable resulta cada vez más problemático, y la aviación compite con otros sectores de la industria por profesionales altamente calificados.

2.23 La falta de competencias armonizadas en algunas disciplinas de la aviación y la falta de conciencia por parte de la “próxima generación” en cuanto a los tipos de puestos disponibles en la aviación agravan aún más el problema.

2.24 En 2009, la OACI estableció el Grupo de tarea NGAP, compuesto por 29 representantes de la industria, proveedores de educación e instrucción, entes reguladores y organizaciones internacionales. Los objetivos para el corto plazo son: hacer un inventario de los datos de planificación de recursos humanos; identificar y apoyar las iniciativas de extensión a la próxima generación; y encontrar maneras de armonizar los reglamentos de instrucción. El grupo de tarea también apoyará las iniciativas relacionadas con la próxima generación de profesionales aeronáuticos.

2.25 Como resultado del trabajo de este Grupo de Tarea, el Anexo 1 de la OACI ahora incorpora normas para la instrucción de pilotos basada en las competencias, lo cual ofrece una opción de instrucción de alta calidad y un camino más directo hacia la cabina de pilotaje de una línea aérea comercial. El Reglamento Latinoamericano LAR 61 ya incluye las disposiciones relacionadas con la instrucción de pilotos basada en las competencias.

2.26 Las siguientes estrategias son las recomendadas para que los Estados y la industria mitiguen la escasez de personal aeronáutico:

Estados

- Atraer
 - Establecer una campaña NGAP a nivel nacional
 - Establecer y aplicar la capacidad de **planificación** de recursos humanos a nivel nacional

- ❑ Instruir
 - Establecer y aplicar la capacidad de **instrucción** de recursos humanos a nivel nacional
 - Asociarse con la industria para satisfacer sus necesidades de instrucción
 - Implementar enfoques basados en las competencias
- ❑ Retener
 - Establecer y aplicar la capacidad de **retención** de recursos humanos a nivel nacional
 - Entender los problemas de estilo de vida de la próxima generación
 - Abordar activamente el tema de las remuneraciones
 - Facilitar la portabilidad de las competencias

Industria

- ❑ Atraer
 - Pronosticar las necesidades en cuanto a recursos humanos
 - Lleva a cabo campañas de extensión
 - Colaborar en iniciativas locales con las escuelas
- ❑ Instruir
 - Facilitar el financiamiento de la instrucción, así como la instrucción en sí
 - Implementar enfoques basados en las competencias
- ❑ Retener
 - Abordar activamente el tema de las remuneraciones
 - Entender los problemas de estilo de vida de la próxima generación
 - Facilitar la importación de competencias

3. Acción sugerida

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota del crecimiento proyectado para la Región;
- b) Tomar nota de los futuros desafíos en cuanto a seguridad operacional y eficiencia asociados con el crecimiento del transporte aéreo; y
- c) Tomar nota de la esperada escasez de personal aeronáutico en la Región y de las estrategias recomendadas para mitigar el impacto de dicha escasez de personal sobre la aviación.