



ASAMBLEA — 42º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 25: Otros asuntos que habrá de considerar la Comisión Técnica

CONCESIÓN PROGRESIVA DE LICENCIAS A CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO

(Presentado por la Organización de Servicios Civiles de Navegación Aérea [CANSO])

RESUMEN

La presente hoja de trabajo destaca las ventajas de un enfoque de concesión progresiva de licencias para la formación de controladores de tránsito aéreo (ATCO). Esta práctica, ya utilizada en otras áreas de la aviación como la formación de pilotos, ha demostrado ofrecer beneficios tanto para favorecer el éxito de los estudiantes como para enfrentar las limitaciones de recursos de los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP). Este documento hace un llamado a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y a los Estados para que respalden un mayor uso de enfoques de concesión progresiva de licencias mediante las siguientes acciones.

Acción: se invita a la Asamblea a realizar lo siguiente:

- tomar nota de los beneficios de la concesión progresiva de licencias para favorecer resultados exitosos en los estudiantes de control del tránsito aéreo (ATC) y para la gestión del personal;
- instar a la OACI a analizar formas de garantizar que las normas y los métodos recomendados vigentes en el Anexo 1, relacionados con la concesión de licencias a los ATCO, permitan a los Estados contratantes adoptar un enfoque de concesión progresiva de licencias; y
- alentar a los Estados a trabajar con las autoridades de ATS pertinentes y con organizaciones de formación para ampliar las oportunidades de capacitación de los ATCO mediante la adopción de enfoques de concesión progresiva de licencias.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta hoja de trabajo se relaciona con los siguientes objetivos estratégicos: <i>La aviación ofrece una movilidad ininterrumpida, accesible y confiable para todos.</i> <i>Ningún país se queda atrás.</i> <i>El desarrollo económico del transporte aéreo garantiza la prosperidad económica y el bienestar social para todos.</i>
<i>Implicaciones financieras:</i>	Las actividades mencionadas en este documento estarán sujetas a los recursos disponibles en el presupuesto ordinario 2026-2028.
<i>Referencias:</i>	Anexo 1 de la OACI — <i>Licencias al personal</i> , párrafo 4.5 sobre calificaciones para controladores de tránsito aéreo

¹Las versiones en árabe, chino, español, francés inglés y ruso fueron proporcionadas por CANSO

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La formación de los controladores de tránsito aéreo es un proceso que demanda muchos recursos y puede extenderse hasta tres años, según la complejidad del espacio aéreo y de las operaciones. Las iniciativas para aprovechar tecnologías nuevas en la formación operacional han tenido un impacto mínimo en la reducción de los tiempos de capacitación o en el aumento de las tasas de éxito. La concesión progresiva de licencias es una excepción. Aunque su aplicación en los ATCO aún es limitada a nivel mundial, la experiencia de los países que han adoptado este enfoque demuestra que está generando beneficios reales tanto para los estudiantes de control del tránsito aéreo como para los proveedores de servicios de navegación aérea.

1.2 La concesión progresiva de licencias ofrece un enfoque estructurado y por etapas para la certificación de controladores de tránsito aéreo. Consiste en permitir que los estudiantes obtengan habilitaciones graduales en función de las competencias demostradas en funciones o sectores específicos. En lugar de exigir que un estudiante domine todos los aspectos del entorno de control de una instalación antes de recibir su certificado o licencia de control del tránsito aéreo, se le permite comenzar a trabajar de forma independiente en las posiciones para las que ya ha obtenido una habilitación o una licencia correspondiente.

2. DEBATE

2.1 La concesión progresiva de licencias es un modelo fundamental en muchas industrias con funciones críticas para la seguridad. En aviación, la certificación de pilotos ejemplifica este enfoque. Los individuos comienzan con una licencia básica y avanzan por etapas: estudiante, piloto privado, por instrumentos, piloto comercial, entre otras. Cada etapa permite el desarrollo de habilidades bajo la supervisión de instructores certificados, mientras que los pilotos con licencia pueden acumular experiencia práctica. Esta progresión estructurada garantiza la competencia en cada nivel y permite que el camino hacia funciones avanzadas, como la de piloto de transporte aéreo, sea más eficiente, rentable y práctico que exigir una calificación completa desde el inicio.

2.2 Una de las ventajas principales de la concesión progresiva de licencias es su capacidad para apoyar mejor a los estudiantes de control del tránsito aéreo durante su formación operacional. Este enfoque permite que los estudiantes obtengan experiencia operativa independiente de manera más temprana. A medida que pasan de trabajar bajo la supervisión directa de un instructor ATC a operar de forma autónoma en un entorno real, desarrollan mayor confianza en la gestión independiente de tareas, sin dejar de avanzar en su formación general. Esta exposición por etapas reduce la presión y facilita la aplicación práctica del conocimiento teórico, lo cual favorece una retención y un desarrollo de habilidades mejores. Este enfoque en la dotación de personal mejora los resultados formativos y fortalece de manera más eficaz el desarrollo de los controladores futuros.

2.3 Los modelos tradicionales de concesión de licencias del tipo “todo o nada” pueden resultar abrumadores, lo que con frecuencia se traduce en mayores tasas de abandono o fracaso debido a la intensidad y la complejidad del proceso formativo prolongado. En cambio, un sistema paso a paso ofrece hitos medibles, sensación de progreso y refuerzo positivo. Los estudiantes experimentan una sensación de logro a medida que avanzan por cada etapa del proceso de concesión de licencias, lo cual incrementa la motivación y proporciona señales tempranas sobre sus fortalezas y las áreas que requieren mejora. Este proceso de aprendizaje iterativo aumenta la probabilidad de formar controladores con licencia completa que sean seguros de sí mismos y competentes, y que estén preparados para las exigencias de la función. En el caso de los proveedores de servicios de navegación aérea que utilizan la concesión progresiva de licencias, existen pruebas que indican que esta puede contribuir a tasas de éxito más altas en la formación.

2.4 La concesión progresiva de licencias proporciona una herramienta clave para la gestión del personal en situaciones de escasez de ATCO. Al permitir que los estudiantes con licencias progresivas validadas desempeñen funciones limitadas, los ANSP pueden aprovechar recursos adicionales y aumentar la flexibilidad en la dotación de personal. Este enfoque permite que los controladores experimentados se encarguen de posiciones más complejas durante las horas pico, mientras que los estudiantes con certificaciones parciales contribuyen productivamente a las operaciones y continúan su formación en otras posiciones.

2.5 Aumentar la capacidad de los programas de formación o hacer frente a aumentos puntuales del tráfico puede resultar difícil cuando los procesos formativos se miden en años. En regiones con volúmenes altos de tráfico o con un crecimiento acelerado del sector, la habilitación anticipada de capacidades operativas —aunque sea en un alcance limitado— ha demostrado aliviar la presión sobre el personal sobrecargado y mejorar la resiliencia general del servicio.

2.6 La concesión progresiva de licencias es especialmente adecuada para instalaciones donde pueden definirse etapas lógicas de formación que permitan a los estudiantes certificarse en un conjunto de habilidades necesarias para asumir funciones limitadas de forma completa. En torres de control de tráfico aéreo con carga operativa alta, el estudiante puede obtener primero una licencia para la posición de entrega de autorizaciones en tierra, mientras que, en instalaciones de control en ruta, puede comenzar con un solo sector de ATC. Permitir la concesión progresiva de licencias les permite operar de forma independiente en la posición para la que están licenciados, mientras continúan su formación en otras posiciones bajo la supervisión de un instructor licenciado en servicio.

2.7 Este método puede requerir directrices adicionales en torno a la supervisión, las limitaciones de tareas y los entornos en los que pueden operar los ATCO con licencias progresivas. También puede exigir ajustes en la programación de turnos, ya que estos ATCO no podrán rotar por todas las posiciones de la instalación hasta que hayan obtenido todas las habilitaciones correspondientes. Además, es importante asegurar un equilibrio adecuado entre los turnos operativos y formativos, de modo que los estudiantes puedan seguir avanzando.

2.8 Aunque la concesión progresiva de licencias no está prohibida por el Anexo 1, los documentos actuales de la OACI no permiten explícitamente la certificación de posiciones de apoyo dentro de una unidad de control de aeródromo o de control de aproximación. Las normas vigentes parecen limitarse a exigir certificaciones completas por unidad. Ampliar el proceso para permitir el uso de subcategorías abriría la puerta a un sistema de formación progresiva. Dado que el estándar no incluye este lenguaje, las autoridades de ATS han mostrado reticencia a adoptar dicho enfoque o lo han restringido a circunstancias muy limitadas. La introducción de la concesión progresiva de licencias podría, en determinadas jurisdicciones, requerir enmiendas a la normativa vigente o el desarrollo de nuevas categorías de licencias: un proceso que debe involucrar a los organismos responsables de la supervisión de la seguridad operacional.

2.9 La adopción de la concesión progresiva de licencias para controladores de tránsito aéreo requiere replantear los enfoques actuales para la validación de licencias y establecer medidas que respalden a los estudiantes, al tiempo que se gestione eficazmente el riesgo operacional.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Cuando se implementa adecuadamente, la concesión progresiva de licencias en el control del tránsito aéreo mejora el apoyo a los estudiantes ATCO y optimiza los resultados formativos. Además, ofrece a los ANSP un marco adaptable para gestionar su personal de manera eficiente y disponer de recursos adicionales en menor tiempo para afrontar una carga de trabajo creciente.

3.2 La concesión progresiva de licencias debe contar con el respaldo de las autoridades regulatorias, a fin de garantizar que cumpla los mismos estándares rigurosos de seguridad y competencia que las rutas tradicionales de certificación completa, asegurando que los ATCO con licencia hayan demostrado competencia en todos los aspectos de la tarea específica que se les asigna. Alinear la formación con las necesidades operativas y ofrecer rutas de calificación escalables garantiza que los servicios de control del tránsito aéreo sigan siendo seguros, eficaces y resilientes, incluso ante desafíos de dotación de personal o aumento de la demanda.

— FIN —