



NOTA DE ESTUDIO

DECIMOCUARTA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, Canadá, 26 de agosto al 6 de septiembre de 2024

Cuestión 2: Utilización oportuna y segura de nuevas tecnologías

2.2: Riesgos de seguridad operacional relacionados con las tecnologías de aviación en evolución

EL CONCEPTO DE LICENCIAS (ATCO) BASADAS EN SISTEMAS

Presentada por la Federación Internacional de Trabajadores del Transporte (ITF)

RESUMEN

En esta nota se presenta información sobre la formación y habilitación de ATCOs en sistemas, y el desarrollo del concepto de licencias (ATCO) basadas en sistemas.

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la conferencia a:

- a) tomar nota de la información sobre el uso y desarrollo del concepto de licencias (ATCO) basadas en sistemas,
- b) solicitar a la secretaría de la OACI que trabaje con todas las partes interesadas para garantizar que los cambios en las normas actuales de concesión de licencias (ATCO) según el Anexo 1 — *Licencias al personal*, de la OACI para dar cabida a las licencias (ATCO) basadas en sistemas mantengan o mejoren los niveles actuales de seguridad operacional de la aviación, y
- c) solicitar a la secretaría de la OACI que interactúe con el *Personnel Training and Licensing Panel* (PTLP), destacando los desafíos que pueden crearse con la introducción de licencias (ATCO) basadas en sistemas, así como el impacto que puede tener en otras áreas para incluir la seguridad, capacidad y el medioambiente.

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Desde 1948 y a través de iteraciones posteriores del anexo 1 de la OACI, la concesión de licencias a los controladores de tránsito aéreo (ATCO) ha recibido una infraestructura global a través del capítulo 4 de dicho anexo.

1.2 La formación y evaluación exitosa (junto con el cumplimiento de otras normas) pueden

¹ Las versiones en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso fueron proporcionadas por la ITF.

resultar en la concesión de una licencia (ATCO) de acuerdo con las normas de la OACI o normas más desarrolladas por estados o regiones.

1.3 Durante décadas, la formación y la evaluación han dependido, en gran medida, del conocimiento de áreas temáticas relacionadas con el tránsito aéreo, incluido el derecho aéreo, el equipo de control del tránsito aéreo y la meteorología, por nombrar algunos.

1.4 Las áreas temáticas de derecho aéreo, navegación y procedimientos operacionales en particular se centraron en el conocimiento detallado del candidato, de esos elementos en lo que respecta al estado en cuestión. Esto garantiza una comprensión sólida de las diversas áreas complejas de la provisión de servicios de tránsito aéreo.

1.5 El candidato normalmente progresará a instrucción de formación en el puesto de trabajo (OJTI) en un aeródromo o sector (de aproximación o en ruta), durante el cual perfeccionará aún más sus habilidades y ampliará sus conocimientos para convertirse en experto en el aeródromo o sector en el que puede eventualmente ser habilitado.

1.6 Este camino hacia la competencia y la infraestructura sobre un enfoque basado en aeropuertos o sectores para la concesión de licencias (ATCO) ha garantizado la integridad de la provisión de servicios de tránsito aéreo a nivel mundial y ha reconfirmado ante cualquier desafío la eficacia continua de las disposiciones del Anexo 1 de la OACI.

2. ANÁLISIS

2.1 En los últimos años ha habido avances en la tecnología, junto con llamados de ciertas partes interesadas para revisar este sistema de capacitación y, en última instancia, la concesión de licencias a los controladores.³

2.2 Las propuestas incluyen el deseo de que los controladores se formen y habiliten en sistemas, en lugar de ser expertos en aeródromos o sectores específicos. En teoría, los controladores recibirían una licencia para prestar servicio de tránsito aéreo en un sistema específico. Se supone que cualquier sistema de este tipo, si estuviera suficientemente respaldado por tecnología, permitiría a los controladores obtener licencias en múltiples “sectores tradicionales” o combinaciones de “sectores tradicionales” sin precedentes en la prestación del servicio de tránsito aéreo. Hay propuestas sobre la capacidad de un controlador con licencia para un sistema particular que pueda prestar servicio de tránsito aéreo a aeronaves sin haber trabajado antes en ese sector y cuando el espacio aéreo se considere suficientemente genérico.

2.3 Para lograrlo, es casi seguro que será necesario realizar cambios radicales en las estructuras del espacio aéreo a fin de simplificar el objetivo final, lo que probablemente tendrá consecuencias no deseadas y perjudiciales para todo el sistema de aviación.

2.4 Cualquier cambio generalizado en las estructuras del espacio aéreo para permitir la

³<https://canso.org/atco-virtual-mobility-a-promising-solution-to-the-challenges-of-air-traffic-management-atm-capacity-in-europe/>

concesión de licencias (ATCO) basadas en sistemas podría introducir riesgos imprevistos en el sistema de aviación:

- a) La formación de controladores puede ser más rápida cuando se realiza en un espacio aéreo menos complicado y más genérico. Una formación más rápida y menos exhaustiva de los controladores puede introducir riesgos para la seguridad operacional de la aviación.
- b) La competencia constante de los controladores también puede resultar un desafío. Cualquier reducción de los requisitos de competencia continua para cumplir los objetivos de las licencias (ATCO) basadas en sistemas podría representar un riesgo para los niveles actuales de seguridad operacional de la aviación.
- c) Es probable que los controladores basados en sistemas estén menos calificados en términos de conocimientos y experiencia comparables con los controladores tradicionales basados en sectores, ya que la formación no es específica de un sector, introduciendo riesgos de seguridad. Las áreas en las que faltaría experiencia esencial incluyen el desempeño de las aeronaves, los procedimientos operativos y la meteorología, donde el conocimiento en estas áreas específicas de los sectores en los que trabaja un controlador no se lograría necesariamente como lo haría a través de la formación basada en aeropuertos o sectores.
- d) Es posible que sea necesario reducir el tamaño de los sectores tradicionales del espacio aéreo para hacerlos más manejables, y tal vez sea necesario estandarizarlos para reducir su complejidad general. Es muy probable que esto reduzca la capacidad y pueda introducir otros riesgos operativos para la seguridad de la aviación, así como afectar a los objetivos medioambientales.

3 CONCLUSIÓN

3.1 La concesión de licencias (ATCO) por unidades (aeródromos) y sectores ha sido un pilar básico de la prestación de servicios de tránsito aéreo y del Anexo 1 de la OACI durante décadas.

3.2 Cuando los avances tecnológicos desafían nuestras ideas y la forma en que hemos hecho las cosas, es esencial que garanticemos que la seguridad inherente al sistema que ya conocemos sea respetada y mejorada continuamente.

3.3 Es esencial que la OACI, como órgano mundial que supervisa la aviación y, en particular, la provisión de servicios de tránsito aéreo, asegure que todas las áreas de desarrollo como resultado de las oportunidades tecnológicas, sean adecuadas para su propósito cuando esas áreas deriven en cambios de los anexos de la OACI.