



ASAMBLEA — 37º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 45: Nueva generación de profesionales aeronáuticos

NUEVA GENERACIÓN DE PROFESIONALES AERONÁUTICOS CAPACITACIÓN Y CALIFICACIONES DEL PERSONAL AERONÁUTICO

(Nota presentada por Bélgica en nombre de la Unión Europea y sus Estados miembros¹, por los demás Estados miembros de la Conferencia europea de aviación civil² y por EUROCONTROL)

RESUMEN

Durante las últimas décadas se ha visto un desarrollo significativo de nuevas tecnologías en el diseño y fabricación de aeronaves, y en su uso operacional, lo cual ha llevado a una generación de aeronaves totalmente nueva. En consecuencia, en la Conferencia de la OACI “Nueva generación de profesionales aeronáuticos” de marzo de 2010 se reconoció la necesidad de adaptar los métodos actuales de instrucción al nuevo entorno operacional, con énfasis en la capacitación de pilotos, pero también en la capacitación de controladores del tránsito aéreo y del personal de certificación de mantenimiento de aeronaves.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a que, al enmendar la Resolución A36-13 “Declaración refundida de criterios permanentes y prácticas correspondientes de la OACI relacionados específicamente con la navegación aérea”, incluya una referencia a:

- la aplicación de nuevos métodos de instrucción tales como la Instrucción basada en competencias (CBT) y la Instrucción basada en evidencias (EBT), y su inclusión en el Anexo 1 de la OACI y su documentación asociada, dando prioridad a la capacitación de pilotos pero incluyendo también a los controladores del tránsito aéreo y al personal de certificación de mantenimiento de aeronaves.
- el requisito de que el titular de un certificado de tipo de una aeronave proporcione el contenido mínimo de la instrucción del tipo para pilotos y personal de certificación de mantenimiento, como parte los Datos de idoneidad operacional (OSD) basados en un Análisis de tareas de capacitación (TNA), así como los resultados de una evaluación operacional; y
- la necesidad de continuar la definición de esquemas de competencias, que se publicarían en documentos apropiados de la OACI, para las nuevas tareas profesionales relacionadas con la seguridad operacional.

Objetivos estratégicos:

Esta nota de estudio está relacionada con el Objetivo estratégico A: Seguridad operacional — *Mejorar la seguridad operacional de la aviación civil mundial*, ya que propone un enfoque más sistemático para las disposiciones de la OACI relacionadas con la capacitación de todo el personal aeronáutico.

¹ Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia.

² Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Croacia, Georgia, Islandia, La ex República Yugoslava de Macedonia, Mónaco, Montenegro, Noruega, República de Moldova, San Marino, Serbia, Suiza, Turquía y Ucrania.

<i>Repercusiones financieras:</i>	Neutras
<i>Referencias:</i>	Anexo 1 — <i>Licencias al personal</i> <i>Manual de instrucción sobre factores humanos</i> (Doc 9683) <i>Manual sobre la aprobación de organizaciones de instrucción de las tripulaciones de vuelo</i> (Doc 9841) <i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Instrucción</i> (Doc 9868) <i>Manual de instrucción para personal de electrónica para ATS.</i> (Doc 7192)

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Las nuevas tecnologías en diseño, fabricación y operaciones de aeronaves en las últimas décadas han llevado a una generación de aeronaves totalmente nueva, altamente automatizada, que deja pocas oportunidades de vuelo manual en las operaciones normales. Aunque los requisitos de capacitación del personal aeronáutico se modifican constantemente, es necesario adaptarlos más para que los profesionales aeronáuticos puedan trabajar con esta nueva tecnología.

1.2 Se propone adaptar más las normas actuales de capacitación, a fin de que respondan mejor al entorno cambiante de la aviación. La primera prioridad a este respecto debería ser realizar una evaluación cuidadosa de la forma de aplicar de manera más generalizada los nuevos métodos de instrucción, para que el personal aeronáutico pueda responder a las exigencias de tecnologías y procedimientos nuevos y cada vez más complejos.

1.3 La aviación también está dependiendo cada vez más de tecnologías digitales en tiempo real. Se considera que esta tendencia se acelerará con el despliegue de sistemas futuros de gestión del tránsito aéreo tales como NextGen y SESAR, que también impondrán nuevos requisitos de seguridad operacional. Aunque tales requisitos estarán por fuera del ámbito del Anexo 1, la OACI es la más indicada para tomar el liderazgo en la elaboración de disposiciones mundiales que aseguren la competencia del personal que participe en la operación de tales sistemas nuevos de ATM.

2. DATOS DE IDONEIDAD OPERACIONAL (OSD)

2.1 El contenido de los cursos de capacitación de tipo, tanto para pilotos como para personal de certificación del mantenimiento de aeronaves, debería normalizarse y adaptarse a cada tipo existente, así como a tipos futuros a medida que entran al mercado. El fabricante, como titular de un certificado de tipo, debería proporcionar el contenido mínimo de la capacitación de tipo para pilotos y personal de certificación del mantenimiento de aeronaves. Esta capacitación debería ser parte de los Datos de idoneidad operacional (OSD). Un Análisis de las necesidades de capacitación (TNA), los resultados de una evaluación operacional y la capacitación de los OSD se usarán luego para elaborar el curso de capacitación sobre un tipo específico. Además de cubrir nuevos tipos de aeronaves, el curso debería también incluir un proceso de actualización sobre aeronaves existentes.

3. NUEVOS MÉTODOS DE INSTRUCCIÓN

3.1 La Iniciativa de instrucción y competencia de la Asociación del transporte aéreo internacional (IATA), con el apoyo del Equipo especial de la OACI sobre la nueva generación de profesionales aeronáuticos, promueve la definición de competencias que necesita un piloto para operar de manera segura una aeronave.

3.2 Actualmente se ha instaurado la Instrucción basada en competencias (CBT) para la capacitación necesaria para obtener una licencia de piloto comercial específica. Es un método de

instrucción que, en lugar de estar estructurado en términos de un número fijo de horas de vuelo, se basa en un “análisis de las tareas del empleo”, y según el cual el estudiante piloto tiene que alcanzar ciertos criterios de desempeño observables. El proceso de adquisición de competencias se evalúa continuamente durante la capacitación.

3.3 La Instrucción basada en evidencias (EBT) significa el proceso de introducir principios de CBT en la capacitación para una habilitación de tipo adicional. Es el cambio de una instrucción prescriptiva a una instrucción para flotas y operaciones específicas, basada en análisis de datos sobre riesgos específicos de la flota y las operaciones.

4. REPERCUSIONES DE LOS NUEVOS MÉTODOS DE INSTRUCCIÓN

4.1 Los nuevos métodos deben tenerse en cuenta no sólo en la instrucción misma, sino también en la selección de candidatos, la verificación de los resultados de la capacitación inicial y las verificaciones recurrentes.

4.2 El reto actual es adaptar los requisitos de capacitación de manera que respondan a la gran demanda de pilotos, manteniendo o mejorando al mismo tiempo el nivel de seguridad operacional. La nueva generación de pilotos profesionales tendrá que capacitarse de una manera diferente, y tener nuevas capacidades y aptitudes específicas. En consecuencia, el proceso de selección en las líneas aéreas será de mayor importancia y, antes de empezar la capacitación, tendrá que incluir algunas pruebas de factores humanos con métodos normalizados. Esto es además de una evaluación de la capacitación técnica y (cuando corresponda) operacional del candidato.

4.3 Para facilitar la implementación de la instrucción para pilotos basada en competencias y evidencias, los actuales instructores y examinadores tendrán también que recibir instrucción actualizada y adquirir suficientes conocimientos y experiencia sobre las nuevas metodologías de instrucción.

4.4 Será necesario establecer un equilibrio apropiado entre la instrucción y la verificación, con cada vez más énfasis en la instrucción, específicamente en el área de la gestión de amenazas y errores.

5. NUEVOS ESQUEMAS DE COMPETENCIAS

5.1 Las nuevas tareas profesionales emergentes en la aviación en el campo de la gestión del tránsito aéreo (ATM) y de los servicios de navegación aérea (ANS) podrían requerir también la modernización de las disposiciones sobre instrucción y competencias. Esas profesiones no tienen que necesariamente incluirse en el Anexo 1 pero, aún así, la OACI debería elaborar y publicar esquemas de competencias apropiadas para ellas.

5.2 Esos esquemas de competencias en general estarán bajo la responsabilidad de los empleadores respectivos, lo cual crea la necesidad de contar con disposiciones de alto nivel para los explotadores y proveedores de servicios, a fin de asegurar que su personal sea apto y esté debidamente calificado para las tareas en cuestión y que se establezcan procedimientos con respecto a su capacitación y a sus competencias presentes y continuas.

5.3 Finalmente, los factores humanos tendrán que considerarse como parte de la evaluación de la seguridad operacional para la introducción de nuevos conceptos operacionales, a fin de garantizar la implantación segura de los nuevos sistemas ATM.