



**NOTA DE ESTUDIO**

**ASAMBLEA — 41º PERÍODO DE SESIONES**

**COMISIÓN TÉCNICA**

**Cuestión 31: Seguridad operacional de la aviación y navegación aérea – Normalización**

**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE LICENCIAS PARA  
EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES**

(Nota presentada por China)

**RESUMEN**

En esta nota de estudio, basada en años de práctica de los Estados miembros en la gestión del otorgamiento de licencias y la instrucción del personal de mantenimiento de aeronaves, y en consonancia con el Anexo 1, los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Instrucción* (Doc 9868) y el *Manual de instrucción y evaluación basadas en competencias para personal de mantenimiento de aeronaves* (Doc 10098), se propone optimizar el sistema de otorgamiento de licencias del personal de mantenimiento de aeronaves, con el fin de facilitar el intercambio de recursos de instrucción y el reconocimiento mutuo de las cualificaciones personales.

Los Estados miembros pueden establecer sistemas de otorgamiento de licencias universalmente similares para implementar plenamente la instrucción basada en competencias, como se dispone en el Doc 10098.

**Decisión de la Asamblea:** Se invita a la Asamblea a:

- encargar a la Comisión de Aeronavegación que revise los SARPS del Anexo 1 para optimizar el sistema de otorgamiento de licencias y adecuarlo al ámbito del mantenimiento de aeronaves; y
- encargar a la Comisión de Aeronavegación que asigne al Grupo Experto en Aeronavegabilidad la tarea de examinar las secciones dedicadas al otorgamiento de licencias y la instrucción del personal de mantenimiento de aeronaves del Anexo 1 y del Doc 10098 a fin de hacer que el sistema sea más pragmático.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con el objetivo estratégico de Seguridad operacional.
<i>Repercusiones financieras:</i>	Las actividades indicadas en esta nota de estudio se emprenderán según se disponga de recursos del presupuesto del Programa Regular para 2023-2025.
<i>Referencias:</i>	Anexo 1 — <i>Licencias al personal</i> <i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Instrucción</i> (Doc 9868) <i>Manual de instrucción y evaluación basadas en competencias para personal de mantenimiento de aeronaves</i> (Doc 10098)

<sup>1</sup> Versiones en inglés y chino proporcionadas por China.

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Los requisitos relativos al otorgamiento de licencias al personal de mantenimiento están definidos desde la primera edición del Anexo 1, publicada en 1948. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con las licencias del personal que no es de mantenimiento (como la tripulación de vuelo), con el paso de los años no se ha creado a un sistema de otorgamiento de licencias a escala mundial similar para el personal de mantenimiento. Incluso las categorías y los objetivos de las licencias del personal de mantenimiento varían entre los Estados miembros. Al mismo tiempo, el Anexo 6 — *Operación de aeronaves* y el Anexo 8 — *Aeronavegabilidad* disponen que la persona que firma la conformidad de mantenimiento para el servicio debe ser titular de una licencia de acuerdo con el Anexo 1, lo cual parece ser una norma uniforme, pero que en realidad presenta muchas diferencias.

1.2 Esta situación se debe a la complejidad del mantenimiento de aeronaves, que se expone a continuación:

1.2.1 El mantenimiento puede asignarse a las células o a los motores, o a sistemas y equipos específicos. Además, puede tratarse solo de una inspección básica en la línea y un diagnóstico de fallas, o bien de un mantenimiento complejo en el taller.

1.2.2 La inspección básica en la línea y el diagnóstico de fallas pueden ser llevados a cabo por el personal de mantenimiento de manera individual, y la conformidad de mantenimiento es principalmente un visto bueno técnico. Sin embargo, en el mantenimiento complejo en el taller debe participar una organización de mantenimiento, lo cual implica cooperación entre personal de mantenimiento de diversos campos y funciones, y la conformidad de mantenimiento se parece más a una verificación de responsabilidad que a un simple visto bueno técnico debido a la gran carga de trabajo, el largo tiempo de servicio y la complejidad de los procesos.

1.2.3 El personal de mantenimiento debe tener un cierto nivel de conocimiento del tipo específico de aeronave, motor, sistema o equipo, consultar las instrucciones adecuadas de mantenimiento de la aeronavegabilidad, y disponer también previamente de los conocimientos y las habilidades básicas para el mantenimiento de aeronaves.

1.2.4 En el caso del mantenimiento de una aeronave, motor, sistema o equipo específico, ninguna instrucción puede sustituir la práctica real. Si se trata de una persona sin experiencia en mantenimiento, aunque haya obtenido la licencia correspondiente a través de instrucción, la organización de mantenimiento no debería autorizarla a ejecutar el derecho de licencia directamente.

1.2.5 El trabajo del personal que no es de mantenimiento puede presentar algunos de los aspectos mencionados, pero es el personal de mantenimiento el que los tiene todos. Por este motivo, es difícil formar categorías unificadas para las licencias del personal de mantenimiento similares a las demás.

1.3 La falta de categorías unificadas de licencias para el personal de mantenimiento también hace imposible facilitar el intercambio de recursos de instrucción para el otorgamiento de licencias y el reconocimiento mutuo de las cualificaciones personales, como sí ocurre en el caso de la tripulación de vuelo. Se entiende que apenas existen acuerdos bilaterales o multilaterales relativos al reconocimiento mutuo de las licencias del personal de mantenimiento entre los Estados miembros, lo cual dificulta el reconocimiento mundial de las aprobaciones de las organizaciones de mantenimiento.

## 2. ANÁLISIS

2.1 La clave para resolver los problemas indicados radica en la optimización del sistema de otorgamiento de licencias, a fin de adecuarlo a las características del mantenimiento de aeronaves.

2.2 Los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Instrucción* (Doc 9868) y el *Manual de instrucción y evaluación basadas en competencias para personal de mantenimiento de aeronaves* (Doc 10098), que en realidad se basan en la licencia básica y la anotación del tipo de aeronave (para más información, véase el apéndice A de esta nota), ya han definido el marco básico de las categorías de licencia del personal de mantenimiento. Sin embargo, el Anexo 1 no se ha modificado de manera acorde.

2.3 Además, el Anexo 1 establece que, a partir del 3 de noviembre de 2022, el personal de mantenimiento de aeronaves debe recibir instrucción basada en competencias impartida por una organización de instrucción reconocida, e indica que los textos de orientación al respecto figuran en el Doc 10098. No obstante, la instrucción basada en competencias que se indica en el Doc 10098 abarca la instrucción del personal con o sin licencia, y deja claro que debe ser impartida por organizaciones de mantenimiento (para más información, véase el apéndice B de esta nota), por lo que es más apropiado que se determine a través de los Anexos 6 y 8.

2.4 La licencia básica mencionada y la anotación de tipo de aeronave se corresponden principalmente con los requisitos de cualificación del personal de mantenimiento encargado de firmar la conformidad de mantenimiento de las aeronaves, y pueden utilizarse como un sistema de licencias universalmente común en todos los Estados miembros. En lo que respecta al mantenimiento de componentes que no sean el conjunto de la aeronave, el personal de mantenimiento encargado de firmar la conformidad de mantenimiento puede tener solo una licencia básica, incluso mediante instrucción basada en competencias.

2.5 La Administración de Aviación Civil de China (CAAC) ha definido el sistema de licencias mencionado en la norma 66 del reglamento correspondiente (CCAR), que divide las licencias básicas en cuatro categorías: aeronaves de turbina (TA) aeronaves de émbolo (PA), giroaviones de turbina (TR) y giroaviones de émbolo (PR), y requiere que el tipo de aeronave sea aprobado por el personal que firma la conformidad de mantenimiento de aeronaves complejas. El personal de mantenimiento encargado de la firma de la conformidad de mantenimiento del motor y otros componentes puede solo disponer de cualquier tipo de licencia básica. El personal de mantenimiento que desea estar cualificado para las licencias básicas y la anotación de tipo de aeronave deberá recibir instrucción de alguna de las organizaciones de instrucción aprobadas en virtud de la norma 147 del CCAR.

2.6 Sobre la base del sistema de licencias señalado, la norma 145 del CCAR exige que las organizaciones de mantenimiento proporcionen a todo el personal de mantenimiento instrucción basada en competencias para sus puestos de trabajo y establezcan un sistema de autorizaciones.

## 3. CONCLUSIÓN

3.1 Solo si todos los Estados miembros establecen un sistema de licencias universalmente similar se podrá implementar plenamente la instrucción basada en competencias que se dispone en el Doc 10098, y facilitar el intercambio de recursos de instrucción para el otorgamiento de licencias y el reconocimiento mutuo de las cualificaciones del personal de mantenimiento.

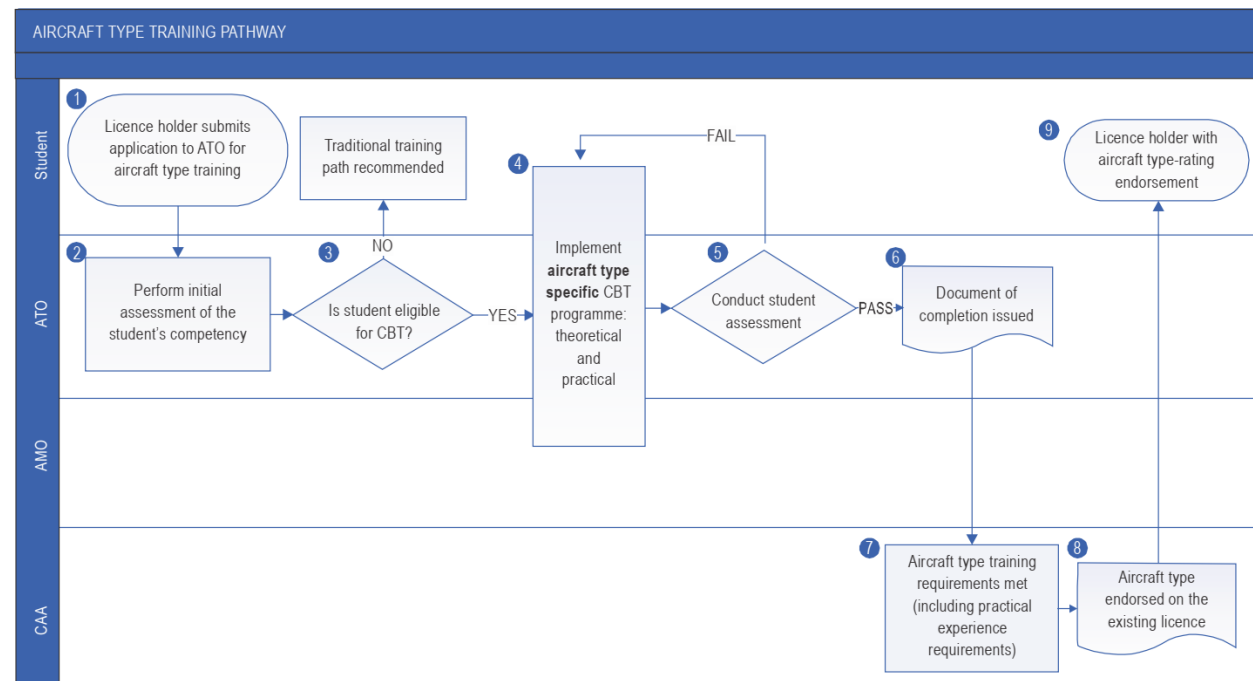
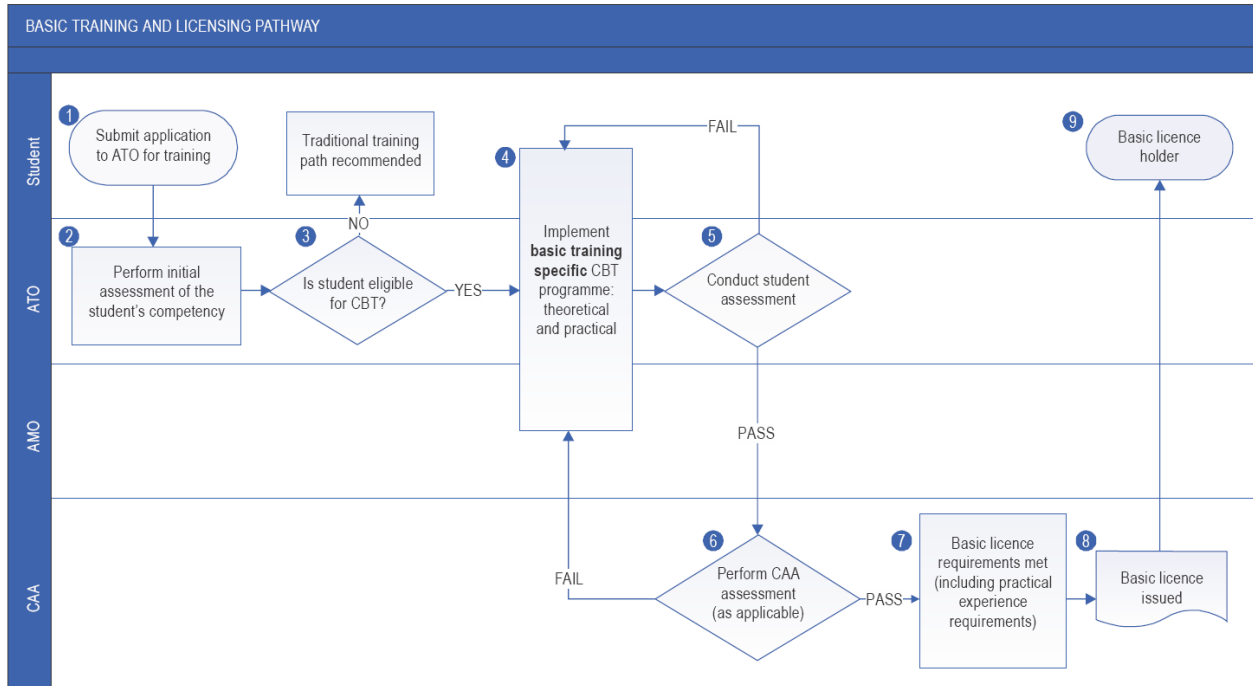
4. **DECISIÓN DE LA ASAMBLEA**

4.1 Se invita a la Asamblea a:

- a) encargar a la Comisión de Aeronavegación que revise los SARPS del Anexo 1 para optimizar el sistema de otorgamiento de licencias y adecuarlo al ámbito del mantenimiento de aeronaves; y
- b) encargar a la Comisión de Aeronavegación que asigne al Grupo Experto en Aeronavegabilidad la tarea de examinar las secciones dedicadas al otorgamiento de licencias y la instrucción del personal de mantenimiento de aeronaves del Anexo 1 y del Doc 10098 a fin de hacer que el sistema sea más pragmático.

-----

APPENDIX A



**APPENDIX B**

