

# ASAMBLEA — 35° PERÍODO DE SESIONES

## COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 25: Código mundial para el diseño de aeronaves

## AMPLIACIÓN DE LOS CAPÍTULOS 4, 5 Y 6 DEL ANEXO 8 PARA ESTABLECER UN CÓDIGO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ARMONIZADO A ESCALA MUNDIAL TENIENDO EN CONSIDERACIÓN LAS NORMAS INTERNACIONALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

(Nota presentada por la República Islámica del Irán)

#### **RESUMEN**

En esta nota de estudio se recalca la importancia de establecer un código de diseño y construcción armonizado a escala mundial conforme a las iniciativas de la Administración Federal de Aviación (FAA) (Estados Unidos), las Autoridades Conjuntas de Aviación (JAA) de Europa y el Comité Interestatal de Aviación (IAC) (Federación de Rusia).

La ampliación del Anexo 8 — *Aeronavegabilidad*, en relación con la inclusión de valores de diseño mínimos y máximos para el diseño y la construcción, supone que los detalles pertinentes deben ser tales que ofrezcan una garantía razonable de que todos los componentes del avión funcionarán de manera eficaz y fiable en las condiciones de utilización previstas.

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 En vista de que la aplicación de la Resolución A33-11 de la Asamblea precisa que todos los Estados de diseño y otros Estados contratantes participen en el futuro en los proyectos de armonización internacional de un código mundial para el diseño de aeronaves, iniciados por el Reglamento Federal de Aviación, "FAR", los Requisitos Conjuntos de la Aviación "JAR" y el Comité Interestatal de Aviación de la Federación de Rusia, a saber "AP", se requiere proceder con la ampliación de los Capítulos 4 — *Diseño y construcción*, 5 — *Motores* y 6 — *Hélices* del Anexo 8, Parte IIIA, y los capítulos correspondientes de la Parte IIIB y Parte IV del mismo Anexo para establecer un código de diseño y construcción de aeronaves armonizado a escala mundial.

TE/47

- 2 -

1.2 La inclusión de valores de diseño mínimos y máximos en las normas de la OACI, como documento de la Organización, garantizará de manera razonable que todos los componentes, equipos y sistemas funcionarán de manera eficaz y fiable en las condiciones de utilización previstas para asegurar un vuelo seguro.

## 2. ANÁLISIS

- 2.1 La adopción de un enfoque equilibrado a este respecto ofrece el medio más eficaz de mejorar la seguridad operacional de los vuelos cuando se trata de performance de la aeronave y de aeronavegabilidad y para esto se investigan los resultados de los incidentes y accidentes de aeronaves. También se trabaja para determinar la eficacia de normas internacionales de diseño y construcción como el código mundial para el diseño de aeronaves.
- 2.2 El interés creciente en las normas de calidad del sector aeronáutico, la garantía de calidad y los sistemas de control de calidad, hace que los detalles de construcción y diseño y los valores, datos, características y procesos conexos, los ensayos de demostración estáticos y dinámicos y aquellos en vuelo deban ajustarse a las normas y requisitos de "FAR", "JAR", o "AP". Los requisitos y normas de otras autoridades de aviación civil encargadas de aeronavegabilidad son bastante similares a los de FAR y JAR.
- Los elementos de diseño de la aeronave tienen una función importante cuando se trata de que la tripulación de vuelo mantenga el control de la misma. Los elementos de diseño incluyen: controles y sistemas de control, supervivencia del sistema, entorno de la tripulación, visión del piloto, disposiciones en caso de emergencia, precauciones en caso de incendio, supresión de incendios, inhabilitación de ocupantes y protección del compartimiento de la tripulación de vuelo contra humo y gases. Cada uno de los elementos mencionados requieren sus propios medios, disposiciones, arreglos, restricciones y normas. Todos los materiales y componentes de un avión, que son esenciales para su funcionamiento seguro, deben ajustarse a especificaciones aprobadas. Los métodos de fabricación y montaje deberían ser tales que la estructura del avión quede protegida contra deterioro o pérdida de resistencia en servicio y sea fiable con respecto al mantenimiento. En el diseño de los aviones debe considerarse el aterrizaje de emergencia. Para la evacuación rápida del avión en condiciones de emergencia, es preciso tener en cuenta la distribución interior de la cabina y el emplazamiento y número de las salidas de emergencia, comprendida la iluminación de las vías de escape y salidas y las instalaciones especiales. Finalmente, debe tenerse presente el diseño para aterrizajes forzosos.
- 2.4 Para abordar todas estas cuestiones de manera apropiada y eficiente y lograr que los vuelos sean seguros y fiables, es preciso que los principales Estados de diseño y construcción aúnen sus esfuerzos para establecer un código de diseño y un procedimiento de certificación de tipo y producción armonizados a escala mundial.

## 3. **DECISIÓN DE LA ASAMBLEA**

- 3.1 Se invita a la Asamblea a que:
  - a) incorpore las opiniones expresadas en esta nota en la Resolución A33-11 de la Asamblea;
  - tome nota de las iniciativas de los Estados de diseño y otros Estados contratantes con respecto a un "Código mundial para el diseño de aeronaves" teniendo en cuenta las directrices y principios de la Resolución A33-11 de la Asamblea;

- c) reconozca la necesidad urgente de un enfoque coordinado internacionalmente y de que la OACI participe en el proceso de armonización; y
- d) considere la creación de un grupo de trabajo que examine la preparación y recopilación de textos de orientación, elementos de diseño, datos, valores máximos y mínimos, ensayos de demostración, especificaciones de material, métodos y procedimientos de fabricación a escala mundial, mediante la creación de un manual de diseño y construcción como documento de la OACI para abordar los asuntos mencionados y la ampliación del Anexo 8.