



ASAMBLEA — 38º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 36: Navegación aérea — Cuestiones emergentes

NECESIDAD DE SARPS SOBRE APROBACIÓN DE TIPO DEL EQUIPO ATS
PARA CUMPLIR PRINCIPIOS RELATIVOS A FACTORES HUMANOS

(Nota presentada por Nepal)

RESUMEN

En la presente nota se describen los desafíos con los que se enfrenta Nepal para implantar los requisitos de la OACI en los PANS-OPS (Doc 4444) en que se disponen principios relativos a factores humanos que deben cumplirse al introducir nuevo equipo ATS.

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

- tomar nota de los desafíos con los que se enfrenta Nepal;
- prestar apoyo para corregir las deficiencias eficazmente; y
- pedir a la OACI que introduzca SARPS relativos a aprobación de tipo o certificación de diseño del equipo ATS, incluidas las consolas ATC.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	La presente nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos sobre seguridad operacional y protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo.
<i>Repercusiones financieras:</i>	No se aplica.
<i>Referencias:</i>	<i>Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo (PANS-ATM) (Doc 4444).</i>

1. INTRODUCCIÓN

1.1 En 2006 la OACI publicó la 2ª edición del *Manual de vigilancia de la seguridad operacional* (Doc 9734) en que se describen los deberes y responsabilidades de los Estados contratantes en materia de la vigilancia de la seguridad operacional de la aviación y se proporciona orientación para satisfacer las obligaciones que incumben a los signatarios del Convenio de Chicago.

1.2 A medida que se tomaba conciencia en Nepal de las obligaciones relativas a los aspectos reglamentarios de los servicios de navegación aérea (ANS), surgieron desafíos relacionados con la aplicación efectiva de los SARPS de la OACI y el contenido de los PANS-ATM, especialmente los relativos a la introducción de nuevo equipo ATS, en que se exige que se realicen estudios de evaluación de la seguridad operacional, además de asegurarse del cumplimiento de los principios relativos a factores humanos.

1.3 Los SARPS relativos al programa estatal de seguridad operacional y el sistema de gestión de la seguridad operacional existen desde hace tiempo; al mismo tiempo, el *Manual de gestión de la seguridad operacional* (Doc 9859) ha evolucionado gradualmente a través de sus tres ediciones y constituye una base apropiada para realizar estudios de evaluación de la seguridad operacional en diversos sectores de la aviación civil. En cambio, se dispone de muy limitada orientación respecto al cumplimiento efectivo de la aplicación, tan reiterada, de principios relativos a factores humanos.

2. ANÁLISIS

2.1 La Administración de Aviación Civil de Nepal (CAAN) está reemplazando y modernizando su equipo e instalaciones ATS, muchos de los cuales han alcanzado el final de su vida útil de diseño o para los cuales, debido a su obsolescencia, se carece actualmente del apoyo de los fabricantes. La introducción de dichas instalaciones ha entrañado dificultades para asegurar el cumplimiento de las directrices de la OACI mencionadas en el párrafo 1.3 que precede.

2.2 El ámbito de factores humanos abarca una amplia gama de temas, incluidas la biomecánica, la ergonomía, la antropometría, etc. En los PANS-ATM se proporciona una definición de los principios relativos a factores humanos y se citan documentos seleccionados de la OACI como referencia sobre factores humanos: *Manual de instrucción sobre factores humanos* (Doc 9683), Circular 241-AN/145 y Circular 249-AN/149. Sin embargo, estos documentos no proporcionan códigos o normas detallados respecto a los cuales pueda validarse la certificación del equipo y las instalaciones ATS para asegurar el logro de los objetivos de los PANS-ATM en materia de aplicación de principios relativos a factores humanos, antes de que el equipo pueda entrar en servicio regular.

2.3 Nepal carece de los conocimientos necesarios en materia de diseño, fabricación y certificación de equipo e instalaciones ATS, incluidos los componentes de comunicaciones, navegación y vigilancia. Aun la consola ATC, que parece engañosamente simple considerando su importancia, abarca el puesto de trabajo del controlador y comprende numerosas características de interfaz ser humano-máquina, por lo que merece certificación según los principios establecidos relativos a factores humanos que se mencionan en los PANS-ATM.

2.4 Nepal importa todo el equipo ATS utilizado para proporcionar servicios de tránsito aéreo; desafortunadamente, las consolas que se han instalado en diversos puestos ATC raras veces son semejantes, dado que proceden de fabricantes diferentes. Debido a ello, un controlador, que a menudo se asigna a diferentes dependencias ATS durante un mismo turno de trabajo, puede cometer toda clase de errores relacionados con factores humanos.

2.5 Aun los Estados de los que Nepal ha adquirido dicho equipo e instalaciones a menudo no proporcionan los códigos o normas que se han aplicado para diseñarlos y certificarlos. Según la experiencia de Nepal, a menudo no se obtiene documentación, relativa a la certificación, de las autoridades respectivas de reglamentación de la aviación del Estado de fabricación del equipo, que lógicamente han debido participar en la aprobación del diseño y tal vez la certificación del equipo para uso aeronáutico.

2.6 Por consiguiente, en el mencionado contexto, no parece viable para Nepal cumplir actualmente con lo dispuesto en los PANS-ATM sobre aspectos de factores humanos.

2.7 La falta de normalización del equipo ATS en materia de principios relativos a factores humanos, especialmente el equipo en que interviene interfaz ser humano-máquina para delicadas funciones de control de tránsito aéreo, puede dar lugar a efectos nocivos que impiden el logro del objetivo de CAAN de proporcionar servicios ATS seguros, eficientes y fiables.

3. **CONCLUSIÓN**

3.1 La publicación por la OACI de SARPS apropiados sobre la exigencia de que el diseño del equipo ATS se ajuste a los principios establecidos relativos a factores humanos, ya sea mediante la aprobación de tipo o la certificación del diseño por las autoridades estatales de aviación respectivas, asistirá a Nepal y probablemente a otros Estados que importan dicho equipo e instalaciones para lograr los objetivos de los PANS y así cumplir más eficazmente sus obligaciones respecto al Convenio de Chicago.

— FIN —