

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
SEMINARIO/REUNION DE DIRECTORES DE CENTROS DE INSTRUCCIÓN DE
AVIACIÓN CIVIL
QUINTA REUNION

(Quito, Ecuador, del 15 al 19 de octubre 2001)

Asunto 3: Planificación de recursos humanos y capacitación y su integración al nuevo Plan de Navegación Aérea Regiones del Caribe y Sudamérica.

MANUAL GUÍA SOBRE LOS SISTEMAS CNS/ATM DE LA OACI

Resumen

En esta nota de estudio se presenta para su análisis el Manual Guía para la capacitación de Recursos Humanos sobre los sistemas CNS/ATM el cual servirá como base para la planificación de los programas de instrucción que se desarrollen en las Administraciones Aeronáuticas de las Regiones CAR/SAM.

Referencia:

Manual Guía para la Capacitación de los Recursos Humanos sobre los Sistemas CNS/ATM.

1. Introducción

1.1 Durante las Reuniones CIAC/4 y CIAC/3 se informó a los Directores de los Centros de Instrucción los avances logrados por parte del Grupo de Tarea de Recursos Humanos y Capacitación y, al respecto, se formularon las conclusiones CIAC/3-13 y la CIAC/4-3. El objetivo de estas conclusiones era el de analizar los avances del Manual Guía elaborado por el grupo anteriormente mencionado. Los CIACs, una vez analizados estos avances, no formularon observaciones relevantes que pudieran afectar su contenido.

1.2 Durante la Primera Reunión del Subgrupo ATM/CNS/SG/1, celebrada del 16 al 20 de julio 2001 en Redondo Beach (Estados Unidos), a través de la Decisión 1/7, se aprueban las modificaciones formuladas en las Secciones II y III del Manual Guía y se decide que, una vez efectuado estos cambios, así como cualquier otro tipo de cambio editorial por parte del relator del Grupo de Tarea, este sea remitido al Secretario del Subgrupo ATM/CNS para que se distribuya a los Estados. Como **Apéndice A** a esta nota de estudio se presenta el documento completo del Manual Guía.

2. **Análisis**

2.1 El Manual Guía consta de tres secciones, la primera se refiere a las Generalidades sobre los sistemas CNS/ATM, la segunda sobre el Programa de Estudio y la tercera, sobre el Impacto de la Automatización CNS/ATM sobre los Recursos Humanos.

2.2 En la Sección I se analizan los orígenes y evolución del concepto CNS/ATM, los nuevos sistemas de comunicaciones haciendo una descripción general sobre el concepto de performance de comunicaciones requeridas, los enlaces de datos VDL-1, VDL-2, VDL-3, VDL-4, Modo S, datos en HF, Comunicaciones de datos controlador piloto (CPDLC), la red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN) y, por último, los beneficios que presentan los nuevos sistemas de comunicaciones aeronáuticas.

2.3 En la misma Sección, se describen el concepto de performance de navegación requerida, el sistema global de navegación satelital, conceptos de geodesia, el sistema geodésico WGS-84, los sistemas de aumentación basados en tierra, en satélites y de abordaje y los beneficios de los nuevos sistemas de navegación.

2.4 De la misma forma, en esta Sección se describe el concepto de performance de vigilancia requerida, la vigilancia dependiente automática, los sistemas de gestión de vuelo y los beneficios de estos nuevos sistemas de vigilancia.

2.6 Por último, se describe la Gestión del Tránsito Aéreo, definiendo los objetivos, los componentes, la Administración del espacio aéreo, la gestión de afluencia del tránsito aéreo y el vuelo autónomo.

2.7 En la Sección II, se describe el Programa de Estudio describiendo los objetivos y contenido programáticos de las asignaturas que conforman la introducción a los sistemas CNS/ATM, los programas específicos dirigidos a las tripulaciones de vuelo, los controladores de tránsito aéreo y el personal técnico y, por último, se dan las respectivas recomendaciones.

2.8 En la Sección III se describen los factores humanos, los probables impactos de la automatización, así como consideraciones finales relacionadas al respecto.

2.9 A través de este Manual Guía se pretende dar una orientación a las Administraciones Aeronáuticas de cómo llevar a cabo un entrenamiento inicial para que el personal aeronáutico, tales como tripulaciones de vuelo, controladores de tránsito aéreo y personal técnico para los nuevos sistemas CNS/ATM.

2.10 A nivel de asignatura referente a la introducción de los sistemas CNS/ATM, el Manual Guía describe los elementos fundamentales que tienen que incluirse, pero en éste no se describe en forma detallada los cursos específicos que conforman los elementos de los nuevos sistemas de comunicaciones, navegación, vigilancia y gestión del tránsito aéreo para las tripulaciones de vuelo, controladores de tránsito aéreo y personal técnico. Por ende, se hace necesario el desarrollo en forma detallada de los cursos específicos descritos en Capítulo 3 de la Sección II del Manual Guía. Por tal motivo, se invita a los Centros de Instrucción de las Regiones CAR/SAM desarrollar el contenido programático de estos cursos específicos.

3. **Acción Sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar conocimiento de la información presente en el ApéndiceA;
- b) Analizar el contenido del Manual para que este sirva como guía para la planificación de los Recursos Humanos sobre los nuevos sistemas CNS/ATM de la OACI; y
- c) Analizar la posibilidad de que los Centros de Instrucción de las Regiones CAR/SAM desarrollen el contenido programático de los cursos específicos indicados en el Capítulo 3 (Programa Específico de Instrucción) del Manual Guía para la Capacitación de Recursos Humanos sobre los Sistemas CNS/ATM.
