

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

SÉPTIMA REUNIÓN/SEMINARIO DE DIRECTORES DE CENTROS DE INSTRUCCIÓN DE AVIACIÓN CIVIL (CIAC/7)

(Lima, Perú, 20 al 24 de octubre de 2003)

Cuestión 3 del

Orden del Día:

Actividades relacionadas con la planificación de los recursos humanos y necesidades de instrucción

PLAN DE NECESIDADES DE RECURSOS HUMANOS PARA LA CAPACITACIÓN DURANTE EL PERÍODO 2005 AL 2009

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN

En esta nota de estudio se presenta un nuevo formulario para las necesidades de recursos humanos para la capacitación para que este sea analizado durante la reunión y una vez aprobado que sea utilizado para la planificación del quinquenio 2005 a 2009.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Durante la Reunión CIAC/3 se presentó un plan de necesidades de recursos humanos a ser instruido con fines de planificación. El plan considerado, abarcaba un periodo de cinco años, del 2000 al 2004. A este efecto, se elaboró la conclusión CIAC/3-8 - *Actualización del plan de necesidades de recursos humanos de los Estados SAM durante el quinquenio 2000 –2004* y durante la reunión CIAC/6 se estableció la Conclusión CIAC/6-4 a efecto de actualizar la información sobre las necesidades de instrucción para el bienio 2003-2004 considerando la capacidad de los CIAC para atender sus necesidades a nivel nacional.

1.2 Asimismo, durante la CIAC/3, a través de la Conclusión CIAC/3-9, se sugería la inclusión progresiva de otras especialidades de aviación civil en los planes de necesidades de recursos humanos.

1.3 La OACI ha elaborado una lista especificando categorías de trabajo y tipos de capacitación como parte de las actividades de la tarea PEL-9601. Esta lista se ha presentado durante las últimas reuniones CIAC, así como en el Seminario de Recursos Humanos y Capacitación para los Sistemas CNS/ATM (Cartagena de Indias, Colombia, 14 al 18 de julio de 2003) a efecto de tomar conocimiento de la misma y formular los respectivos comentarios.

2. ANÁLISIS

2.1 Las necesidades de recursos humanos están vinculadas a los planes de los Estados para desarrollar la aviación civil dentro de sus respectivas jurisdicciones; esto incluye todas aquellas instalaciones y servicios recomendados, aprobados durante la Reunión Regional de Navegación Aérea CAR/SAM/3 y plasmada en el plan regional de navegación aérea CAR/SAM.

2.2 Nuevos elementos conformarán los sistemas de navegación aérea en las áreas de comunicaciones, navegación, vigilancia, ATM, meteorología y AIS. Muchos de estos ya están incluidos en el plan regional de navegación aérea. Las Administraciones Aeronáuticas, tomando en consideración estos elementos, tendrán que elaborar una planificación en sus programas de entrenamiento y, a la vez, estudiar el perfil del recurso humano que estará a cargo de la instalación, mantenimiento y gerenciamiento de tales sistemas.

2.3 En el área de comunicaciones, se están incluyendo los sistemas de comunicaciones digitales, tales como la red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN) y sus principales aplicaciones tierra-tierra, como el sistema automático de manejo de mensajes (AMHS) y las comunicaciones de datos entre instalaciones de servicio de tránsito aéreo (AIDC), así como de aplicaciones ATN aire- tierra (Enlaces de Datos Controlador Piloto (CPDLC)). En la misma área, se tiene los sistemas aeronáuticos de comunicaciones móviles por satélite (AMSS), los sistemas HF para datos, los sistemas VHF de datos VDL Modo2, 3 y Modo 4, así como el sistema de radar secundario de vigilancia en Modo S, SSR Modo S.

2.4 En el área de navegación, se incluyen los sistemas de navegación por satélite (GNSS). Una planificación adecuada se hará necesaria para los sistemas GNSS en ruta, en área terminal (Aproximación de No Precisión (NPA)), los servicios de aumentación basados en satélites (SBAS), los sistemas de aumentación basados en tierra (GBAS), los sistemas GNSS de precisión categoría I, II y III, así como el sistema geodésico mundial WGS-84.

2.5 En el área de vigilancia, se contemplan los nuevos sistemas de Vigilancia Dependiente Automática (ADS) en área continental, oceánica, terminal, el ADS por radiodifusión (ADSB) y el sistema radar secundario Modo S.

2.6 En la gestión del tránsito aéreo (ATM), se requerirá de una optimización en la sectorización de los centros de control de área (ACC), el establecimiento de rutas fijas de navegación de áreas (RNAV), rutas RNAV de contingencia, rutas RNAV aleatorias, aplicaciones de performance de navegación requerida (RNP), performance de comunicaciones requerida (RCP), advertencia de altitud mínima de seguridad, alerta de conflictos, reducción de separación vertical, reducción de separación longitudinal, reducción de separación lateral, salidas y llegadas por instrumentos RNAV, sistemas de guía y control del movimiento en superficie, comunicaciones de datos entre instalaciones de ATS (AIDC), gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) centralizado, ATFM interregional aplicación de estrategias de planificación ATFM, establecimiento de base de datos ATFM, sistema anticolidión a bordo ACAS II y el sistema FANS1A.

2.7 En el área de meteorología, siempre ha habido una constante necesidad de requerimientos de instrucción, así como la necesidad de más personal capacitado. La orientación adecuada para determinar los requerimientos anteriormente citados estará básicamente dirigido a los siguientes aspectos de meteorología, tal como la fase final del WAFS, el intercambio de datos OPMET, el *uplink* de datos meteorológicos, para productos gráficos, AIREP especiales, radiodifusión de la información aeronáutica y sistemas de calidad en el origen, producción, mantenimiento y distribución de información aeronáutica.

2.8 En el área AIS, la acelerada tendencia en su automatización ya se hace presente, por ende, capacitación al respecto representa una necesidad.

2.9 Considerando todos estos nuevos requerimientos, la OACI ha formulado un nuevo listado de tipo de capacitación y categoría de trabajo. Estos tipos de capacitaciones fueron dados a conocer en diferentes reuniones de la OACI, tales como la RAN CAR/SAM/3, en las CIAC/4, CIAC/5 y CIAC/6 y durante el Seminario de Recursos Humanos y Capacitación de los Sistemas CNS/ATM (Cartagena de Indias, Colombia, 14 al 18 de julio de 2003).

2.10 Se espera que, durante el examen de este asunto, las delegaciones presentes en la Reunión analicen el formulario con las categorías de trabajo y capacitación para su aprobación. Una vez analizado y aprobado el formulario, servirá para que las Administraciones Aeronáuticas completen sus previsiones de necesidades de recursos humanos para el periodo 2005 a 2009, en función de los requisitos que podrían deducirse de sus respectivos planes de desarrollo para la aviación civil.

2.11 Las Administraciones Aeronáuticas, al completar el formulario, deberían colocar en sus estimaciones iniciales la cantidad de recursos humanos a capacitar, tanto a nivel local como en el exterior, de acorde a las reales necesidades actuales y previstas para el periodo 2005-2009.

3. ACCIÓN SUGERIDA

3.1 Se sugiere que la Reunión:

- a) Tome nota del cuestionario sobre Plan de Necesidades de Potencial Humano e Instrucción en Materia de Aviación Civil para el período 2005-2009 y analice el contenido del mismo a efecto de su aplicación;
- b) Estudie la inclusión de las especialidades presentadas en el Apéndice B de esta nota para su inclusión en el plan;
- c) Considere el cuestionario aprobado para que este sea completado con los requerimientos reales estimados inicialmente para los recursos humanos y capacitación para el periodo 2005 2009.

3.2 A raíz de lo anterior, se formula la siguiente conclusión:

CONCLUSION CIAC/7-X PLAN DE NECESIDADES DE RECURSOS HUMANOS Y CAPACITACIÓN DE LOS ESTADOS SAM DURANTE EL QUINQUENIO 2005-2009

Que los Estados SAM completen las partes correspondientes del formulario con plan de necesidades de recursos humanos para el quinquenio 2005-2009 inicialmente revisado y aprobado durante la reunión, estimando la cantidad de personal a ser instruido con fines de planificación a nivel local y en el exterior y sea remitida a la Oficina Regional SAM de la OACI para el 31 de marzo del 2004.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DE INSTRUCCIÓN												
Número de ID	Categoría OACI	Categoría de trabajo y tipo de instrucción	2005		2006		2007		2008		2009	
			Nacional	Exterior	Nacional	Exterior	Nacional	Exterior	Nacional	Exterior	Nacional	Exterior
1	2	3	4	5	6		6	7	8	9	10	11
		Instrucción previa requerida										
		Planificación/ configuración de ambiente de estación de trabajo computarizada										
		Planificación e implantación de una LAN										
		Planificación e implantación de una WAN										
		Planificación e implantación de un sistema de encaminador-punto de entrada/salida										

APÉNDICE B

NOMBRE DEL CURSO	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO	REFERENCIA EN EL PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA DOC. 8733, VOLUMEN II, FASID
Área de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia		
Red de Telecomunicaciones Aeronáuticas ATN	2007	Tabla CNS 1B
Enlace digital VHF VDL Modo 2	2006 - 2008	Tabla CNS 2A
Enlace digital VHF VDL Modo 3	2006 -2008	Tabla CNS 2A
Enlace digital VHF VDL Modo 4	2006-2008	Tabla CNS 2A
Servicio Móvil Aeronáutico por Satélite SMAS	2006	Tabla CNS 2A
Enlaces de datos de alta frecuencia HF DL	2006 -2008	Tabla CNS 2A
Radar Secundario de Vigilancia Modo S	No definida	Tabla CNS 2A
Sistemas Globales de Navegación por Satélite Sistema de Aumentación Basados en Satélites GNSS SBAS	No definida	Tablas CNS 3
Sistemas Globales de Navegación por Satélite Sistema de Aumentación Basados en Tierra GNSS GBAS	No definida	Automatización y Globalización OPME
Sistemas de Vigilancia Dependiente Automática	No definida	Tabla CNS 4
Area ATM		
Rutas de Navegación de Área RNAV fijas Rutas de Navegación de Área RNAV aleatorias	2000 2004	Tabla de evolución ATM, Apéndice A, Sección V
Vuelo autónomo	No definida	Idem
Aplicación de la Performance de Navegación Requerida RNP	2002 -2008	Idem
Separación Vertical Mínima Reducida RVSM	2004-2005	Idem
Gestión del Espacio Aéreo ASM	2006	Idem
Gestión de la Afluencia del Tránsito Aéreo ATFM	2010	Idem
Implantación SID/STAR con requerimientos RNP	No definida	Idem
Aproximación de No Precisión RNAV para GNSS superpuesta	No definida	Idem
Aproximación de No Precisión RNAV para GNSS Primario	No definida	Idem
Aproximación de No Precisión con guiado vertical IPV para GNSS	No definida	Idem
Area MET		
Automatización y Globalización OPMET	No definida	
Area AIS		
Automatización y Globalización Servicios AIS	No definida	