



Cuestión 6 del

Orden del Día: Análisis sobre la protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo

c) Seguimiento de las actividades del equipo especial sobre la Nueva Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP)

(Nota presentada por Secretaría)

RESUMEN

Esta nota de estudio presenta información sobre las iniciativas de la OACI para hacer frente a los requerimientos de instrucción, así como de profesionales aeronáuticos calificados y competentes para soportar los requerimientos a corto, mediano y largo plazo de la comunidad aeronáutica y la planificación de la instrucción para el desarrollo de la competencia del personal del sistema de navegación aérea en la Región SAM como apoyo a la iniciativa del NGAP.

Referencias:

- Iniciativas NGAP de la OACI <http://www2.icao.int/en/NGAP/default.aspx>;
- Boletín electrónico EB 2010/40 (28 de septiembre de 2010);
- Informe reunión CIAC/10 (Lima, Peru, 8-12 de noviembre de 2010);
- Informe reunión GREPECAS/16 (Punta Cana, Republica Dominicana, 28 de marzo al 1 de abril de 2011);
- Sumario Seminario/Taller sobre el Plan de Implantación del Sistema de Navegación Aérea Basado en Rendimiento para la Región Sudamericana -- Plan de implantación del sistema de navegación aérea basado en el rendimiento en la Región SAM (Lima, 9-13 de mayo del 2011);
- Doc 9956 - Global and Regional 20-year Forecasts – Pilots, Maintenance Personnel, Air Traffic Controllers (*inglés únicamente*);
- 37 Asamblea de la OACI (Montreal, 28 de septiembre—8 de octubre de 2010); y
- Conferencia de Alto Nivel sobre Seguridad Operacional (Montreal, 29 de marzo-de abril de 2010).

Objetivo Estratégico de la OACI:

A - Seguridad operacional
C - Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo

1. Introducción

1.1 La comunidad internacional aeronáutica reconoce que habrá una carencia de profesionales capacitados a corto plazo en los diferentes campos de la aviación considerando, entre otros aspectos, que una buena parte de la actual generación de profesionales aeronáuticos está próximo a su retiro y la dificultad que se tiene en la disponibilidad de nuevos profesionales aeronáuticos calificados y competentes de reemplazo, en vista de la competencia con otras áreas de la industria.

1.2 Para hacer frente a los requerimientos aeronáuticos futuros, se requiere una armonización en el grado de competencia en las distintas disciplinas aeronáuticas, así como la identificación de nuevos tipos de puestos de trabajos.

1.3 Como resultado de estudios estadísticos llevados a cabo por la comunidad aeronáutica a nivel mundial, y contenido en el Doc 9956 - *Global and Regional 20-year Forecasts – Pilots, Maintenance Personnel, Air Traffic Controllers (inglés únicamente)*, de la OACI, se tiene:

- a) Que en los próximos 20 años, las líneas aéreas tendrán que adicionar 25,000 nuevas aeronaves a las 17,000 aeronaves existentes de las flotas comerciales más grandes;
- b) Para el 2026, se requerirán 480,000 nuevos técnicos para mantener dichas aeronaves y unos 350,000 pilotos para poder volarlas; y
- c) Entre el 2005 y el 2015, el 73% del personal controlador de tráfico aéreo estadounidense estará dentro de los parámetros de retiro por jubilación.

1.4 La OACI, en vista de la importancia de los asuntos arriba indicados y con el fin de poder asegurar que una cantidad suficiente de nuevos profesionales competentes y calificados para poder operar, gestionar y mantener el sistema internacional futuro de transporte aéreo, lanzó la iniciativa de la nueva generación de profesionales aeronáuticos (NGAP).

1.5 Por lo tanto, el NGAP es una iniciativa de la OACI para encontrar soluciones a la falta de profesionales aeronáuticos con el adecuado perfil para cubrir los requerimientos de la aviación civil. La comunidad aeronáutica ha determinado que la oferta de requerimiento de profesional aeronáutico no satisface la demanda. Parte de esto se debe a que la aviación en los últimos años ha perdido el atractivo que siempre ha tenido, debido, principalmente, a la falta de perspectiva de hacer una buena carrera, así como tener una estabilidad laboral.

1.6 En mayo de 2009 se creó el Grupo de Tarea NGAP y éste fue decisivo en el apoyo del trabajo preparatorio del Simposio sobre NGAP que se celebró en la sede de la OACI del 1 al 4 de marzo de 2010. El Grupo de Trabajo del NGAP está conformado por representantes de la industria, de centros de instrucción, de entidades regulatorias y de organismos internacionales. Sus objetivos a corto plazo son realizar un inventario sobre los recursos humanos planificados, la identificación y el soporte en las iniciativas relacionadas con la próxima generación de profesionales de la aviación y la búsqueda de caminos para armonizar regulaciones sobre entrenamiento.

1.7 El Simposio sobre NGAP contó con la participación de más de 400 participantes (incluyendo más de 80 estudiantes) de 71 Estados y 14 organizaciones internacionales, en muestra del interés de la comunidad aeronáutica sobre esta materia.

1.8 La 37 Asamblea de la OACI (Montreal, 28 de septiembre—8 de octubre de 2010) apoyó la labor del equipo especial NGAP y confirmó la necesidad de elaborar textos de orientación para armonizar y normalizar los requisitos en materia de instrucción al personal aeronáutico.

1.9 La Conferencia de Alto Nivel sobre Seguridad Operacional (HLSC) (Montreal, 29 de marzo-1 de abril de 2010) recomendó que los Estados y las organizaciones internacionales apoyaran la labor del equipo especial NGAP.

1.10 La OACI, con el fin de mantener informado a la comunidad aeronáutica sobre la función del NGAP, las actividades realizadas y planificadas, ha colocado toda la información mencionada en el siguiente portal WEB: <http://www2.icao.int/en/NGAP>.

2. Análisis

2.1 En paralelo con las actividades relacionadas con el NGAP, la OACI desarrolló en el 2010 las políticas de instrucción de la aviación civil, la cual se presenta como **Apéndice A** de esta nota de estudio. Esta política de entrenamiento permitirá a la OACI iniciar el endoso a las instituciones de instrucción aeronáutica para finales de 2011.

2.2 La política de instrucción incluye un proceso para respaldar las organizaciones y los cursos de instrucción, abarca todos los aspectos de seguridad operacional y protección de la aviación y complementa la labor del equipo especial sobre la nueva generación de profesionales aeronáuticos (NGAP).

2.3 La política de instrucción en aviación civil de la OACI hace posible la implantación de un marco integral que garantiza que toda la capacitación que proporcione la OACI o terceros, sea objeto de evaluación para asegurar que se ajuste las más enérgicas normas de diseño y desarrollo de cursos de instrucción respaldar las organizaciones y los cursos de instrucción.

2.4 Para diciembre de 2011, el grupo de trabajo del NGAP completará el desarrollo de las competencias para la mayoría de las funciones del Anexo 1 - *Licencias del Personal*, incluyendo pilotos de aerolíneas (ATPLs), controladores de tránsito aéreo (ATCO), personal electrónico para la seguridad del tránsito aéreo (ATSEP) y personal de mantenimiento. A este respecto, está prevista la publicación de la Enmienda 170 al Anexo 1 para el 17 de noviembre de 2011, así como la publicación de un documento de planificación de los servicios de navegación aérea sobre instrucción (PANS/TRG).

2.5 Asimismo, el Grupo de Tarea NGAP apoya el desarrollo de una política y criterios para las instituciones que están aprobadas para impartir instrucción relacionada con el *Anexo I – Licencias al Personal* e instrucción de Inspector de Seguridad Operacional de Gobierno.

2.6 La difusión de la iniciativa NGAP, a nivel regional, se está realizando a través de conferencias regionales sobre NGAP. Hasta la fecha, se han realizado tres conferencias regionales: en Corea del Sur, Marruecos y Rumania. Asimismo, se ha coordinado la realización de una Cuarta Conferencia Regional sobre Nueva Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP) y TRAINAIR PLUS - Las Américas, en Quito, Ecuador, del 14 al 16 de noviembre del 2011.

2.7 Los principales objetivos de la OACI para estas conferencias NGAP son:

- a) Desarrollar conciencia y establecer enlaces de comunicaciones efectivos a nivel regional sobre asuntos NGAP con los Estados, organizaciones regionales, operadores, la industria, centros de entrenamiento y estudiantes;
- b) Proporcionar un foro para el intercambio de buenas prácticas y experiencias sobre diversos asuntos relacionados con el NGAP a nivel regional;
- c) Alcanzar a la nueva generación: abrir discusiones entre la OACI, la comunidad aeronáutica y los estudiantes con el fin de fijar un objetivo y dirigir mejor las iniciativas del NGAP; y
- d) promover la aviación como una carrera apasionante para los futuros profesionales. La participación estudiantil, por lo tanto, es esencial.

2.8 La OACI tiene programado realizar el segundo simposio sobre la nueva generación de profesionales aeronáuticos del 11 al 13 de abril de 2012. En este simposio se presentarán todos los resultados de las actividades realizadas por el equipo especial NGAP, así como de las actividades realizadas por los estados a este respecto.

2.9 En la Región SAM, anualmente se realizan reuniones de los Directores de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) donde se evalúan los requerimientos presentes y futuros relacionados con la navegación aérea. La primera reunión del CIAC se realizó en Lima, Perú, en noviembre de 1996. Las mismas se vinieron ejecutando anualmente hasta el año 2003 (CIAC/7) y, después de un periodo de inactividad, la reunión CIAC/8 se realizó en noviembre del 2008. La última reunión CIAC/10 se realizó en Lima, del 8 al 12 de noviembre de 2010. La Undécima Reunión de Directores de Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC/11) se celebrará en Quito, Ecuador, del 17 al 18 de noviembre de 2011, posterior a la Cuarta Conferencia Regional sobre Nueva Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP) y TRAINAIR PLUS - Las Américas. Los informes y documentación producida por las reuniones CIAC se encuentran disponible en el sitio WEB de la Oficina Regional SAM de la OACI:

<http://www.lima.icao.int/MeetProg/MeetingProgramme.asp>.

2.10 En consideración a los nuevos requisitos derivados de la implantación del Concepto Operacional ATM, los Estados de la Región SAM están considerando la planificación de la instrucción para el desarrollo de las competencias del personal del sistema de navegación aérea teniendo en cuenta las iniciativas del plan mundial de navegación aérea, así como nuevas disposiciones y requisitos para su implantación a corto y mediano plazo especificado en el Plan de implantación del sistema de navegación aérea basado en el rendimiento en la Región SAM, que se presenta como **Apéndice B** de esta nota de estudio.

2.11 Considerando los aspectos arriba indicados, la reunión GREPECAS/16 aprobó la Conclusión 16/5 - *Programa de capacitación para las áreas CNS/ATM para la competencia de los profesionales aeronáuticos de las Regiones CAR/SAM*, a efecto de que los Estados de las Región den seguimiento y consideren los resultados de las actividades del NGAP, establezcan programas de capacitación de acuerdo a los objetivos de performance identificados en los planes de implantación basados en la performance de la Región (*Plan de implantación del sistema de navegación aérea basado en el rendimiento en la Región SAM*) e informen a la Oficina respectiva de la OACI para finales del mes de septiembre de 2011.

2.12 A este respecto, los Estados de la Región SAM, con el fin de poder contar con profesionales competentes y calificados para los diferentes campos aeronáuticos, deberían hacer un seguimiento a las actividades del NGAP y considerar la aplicación de sus resultados. De la misma forma, deberá contar con un plan de capacitación para asegurar la competencia de los actuales y futuros profesionales aeronáuticos.

3. **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información presente en esta nota de estudio;
- b) considerar las políticas de instrucción de la aviación civil que se presentan como Apéndice A de esta nota de estudio;

- c) participar en la Cuarta Conferencia Regional sobre Nueva Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP) y TRAINAIR *PLUS* -- Las Américas, a realizarse en Quito, Ecuador, del 14 al 16 de noviembre de 2011, así como en la Undécima Reunión de Directores de Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC/11) se celebrará en Quito, Ecuador, del 17 al 18 de noviembre de 2011;
- d) considerar los resultados de las iniciativas de la OACI sobre el NGAP que se presentan en la nota de estudio; y
- e) establecer programas de capacitación nacional tomando en cuenta la planificación de la instrucción para el desarrollo de la competencia del personal del sistema de navegación aérea que se presenta como Apéndice B de esta nota de estudio e informar a la Oficina Regional SAM para finales de diciembre de 2011.

- - - - -



Organización de Aviación Civil Internacional

BOLETÍN ELECTRÓNICO

A título informativo únicamente

EB 2010/40

28 de septiembre de 2010

POLÍTICA DE INSTRUCCIÓN EN AVIACIÓN CIVIL DE LA OACI

1. La OACI ha adoptado una nueva política de instrucción que incluye un proceso para respaldar las organizaciones y los cursos de instrucción. Esta nueva política de instrucción abarca todos los aspectos de seguridad operacional y protección de la aviación y complementa la labor del Equipo especial sobre la nueva generación de profesionales aeronáuticos (NGAP). La política de instrucción en aviación civil de la OACI hace posible la implantación de un marco integral que garantiza que toda la capacitación que proporcione la OACI o terceros sea objeto de evaluación para asegurar que se ajuste a las más enérgicas normas de diseño y desarrollo de cursos de instrucción.
2. La política de instrucción en aviación civil incluirá un elemento de respaldo con criterios específicos cuya elaboración se completará para fines de 2010. Estos criterios ampliarán la capacidad de la Organización para desempeñar las actividades clave en materia de instrucción y exámenes que se derivan de sus objetivos estratégicos.
3. Las instituciones de instrucción actualmente respaldadas volverán a evaluarse en el próximo trienio. A aquellas que soliciten por primera vez el respaldo de sus actividades de instrucción les corresponderá preparar u ofrecer cursos que se ajusten plenamente a las normas y requisitos metodológicos de la OACI, lo que incluye su objetivo actual de evolucionar a hacia enfoques de instrucción basados principalmente en la competencia y el desempeño, cuando corresponde.

Adjunto:

Política de instrucción en aviación civil de la OACI

Publicado bajo la responsabilidad del Secretario General

ADJUNTO

POLÍTICA DE INSTRUCCIÓN EN AVIACIÓN CIVIL DE LA OACI

Alcance

1. La OACI desempeña una importante función al garantizar que la comunidad de la aviación civil y, en especial, los Estados tengan acceso al conjunto de profesionales cualificados que necesitan para lograr el desarrollo seguro, protegido y sostenible del transporte aéreo.
2. Esencialmente, la OACI desempeñará su función a través de la facilitación, el apoyo y la armonización de las iniciativas de los Estados y la industria; la elaboración de normas y métodos recomendados (SARPS), procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) y políticas sobre transporte aéreo; y el suministro de asesoramiento y textos de orientación.
3. La política de instrucción se aplica a la capacitación que imparten las Direcciones y Oficinas regionales de la OACI y las organizaciones de instrucción que expiden certificados de conclusión de cursos o certificados de aprovechamiento que llevan el logotipo de la OACI.
4. Para los fines de esta política, los seminarios teóricos y prácticos destinados a comunicar a los Estados y otros interesados los SARPS, los PANS y las políticas y directrices de transporte aéreo de la OACI, y a facilitar su cumplimiento no se consideran actividades de instrucción en aviación.
5. Todas las actividades de instrucción y exámenes de la OACI se estructurarán, desarrollarán y ejecutarán de acuerdo con las normas y mejores prácticas establecidas para esa disciplina.

Principios básicos

6. La política de instrucción cumplirá las disposiciones de la Resolución A36-13 de la Asamblea, Apéndice H, y todas las demás Resoluciones de la Asamblea que se refieran a la instrucción, reconociendo que la capacitación en el campo de la aviación es responsabilidad de los Estados y que la Organización no debería participar en el manejo de los establecimientos de instrucción, sino alentar y asesorar a los que administran dichos establecimientos.
7. Se considera que la impartición de instrucción es una función de apoyo y no una de las funciones principales de la OACI. Esta función se desempeñará únicamente cuando se determine que:
 - a) es necesaria para apoyar a los Estados en el cumplimiento de los SARPS, los PANS y las políticas y directrices de transporte aéreo de la OACI, en la rectificación de las deficiencias detectadas o en cualquier otra actividad de la OACI; o
 - b) puede promover e impulsar los objetivos estratégicos de la OACI y producir un ingreso apropiado para garantizar la autosuficiencia y sostenibilidad sin afectar a la capacidad de la OACI para llevar a cabo sus funciones principales.
8. Las actividades de instrucción en aviación que lleven a cabo terceros utilizando el nombre o el logotipo de la OACI cumplirán los requisitos siguientes:
 - a) apoyarán en forma directa los objetivos estratégicos de la OACI;

- b) cumplirán plenamente los SARPS, PANS y las políticas y directrices de transporte aéreo de la OACI;
 - c) el uso del logotipo de la OACI se ajustará plenamente a las políticas relativas a dicho uso; y
 - d) estarán sujetas a un mecanismo apropiado de respaldo de la OACI.
9. Se protegerá la propiedad intelectual de la OACI.
10. No se dañará la reputación de la Organización como resultado de las actividades de instrucción que realicen terceros usando el nombre o el logotipo de la OACI.
11. Las actividades de instrucción que lleve a cabo la OACI pueden cobrarse de acuerdo con el párrafo 7.7 del *Reglamento financiero de la OACI* (Doc 7515). Este cobro, junto con los intereses obtenidos o las ganancias derivadas de las inversiones para dicho fin, se utilizarán para financiar actividades de instrucción o reembolsar, total o parcialmente, los costos en los que haya incurrido la OACI al generar, promover y administrar estos servicios de instrucción y exámenes.
12. Las actividades de instrucción que lleve a cabo la OACI pueden financiarse con los fondos que proporcionen los Estados miembros o las organizaciones o con los fondos que generen las propias actividades de la OACI.

Implantación de la política

13. La instrucción en aviación que se menciona en los principios básicos precedentes comprende cualquier actividad de capacitación o exámenes que lleve a cabo directamente la Organización o que realicen terceros usando el nombre o logotipo de la OACI.
14. El uso del nombre o logotipo de la OACI en las actividades de instrucción o exámenes que realice una institución de capacitación estará sujeto a un mecanismo de respaldo de la OACI.

Respaldo

15. La OACI puede respaldar cualquier actividad o establecimiento de instrucción que reúna los requisitos establecidos. La OACI se reserva además el derecho de retirar el respaldo otorgado a una actividad o establecimiento de instrucción que no reúna esos requisitos prescritos.
16. El respaldo de la OACI significa que los programas y establecimientos de instrucción y los instructores satisfacen los criterios de calidad y pertinencia necesarios para garantizar las cualificaciones y el conocimiento necesarios para cumplir los SARPS.
17. El respaldo confirma que los programas y establecimientos de instrucción y los instructores están organizados de manera tal que pueden prestar un apoyo eficaz en el proceso de aprendizaje para mejorar el desempeño.
18. El respaldo es un medio de ampliar la capacidad de la OACI para llevar a cabo actividades fundamentales que se derivan de objetivos estratégicos que atañen a la instrucción y exámenes. Las instituciones que cuentan con el respaldo para desarrollar una actividad de instrucción siguen siendo responsables de ofrecer una capacitación que cumpla plenamente con los requisitos de la OACI.

19. El respaldo de la OACI se otorgará sólo después de que ésta lleve a cabo una evaluación que confirme que se satisfacen los requisitos establecidos¹. Los Estados o instituciones sufragarán la totalidad de los costos relacionados con la obtención del respaldo.

— FIN —

¹ Las solicitudes para obtener el respaldo de las actividades de instrucción relacionadas con la seguridad operacional deben dirigirse a acr@icao.int por conducto de la Administración de aviación civil (AAC) que corresponda de los Estados miembros. Los requisitos relativos al respaldo de los Centros de instrucción en seguridad de la aviación pueden obtenerse dirigiéndose a isd@icao.int. Las solicitudes para obtener el respaldo de los centros de instrucción deben enviarse oficialmente por conducto de la AAC (autoridad que corresponde) de los Estados miembros.

APENDICE B

OBJETIVO DE RENDIMIENTO REGIONAL: PFF <u>SAM/RRHH 01</u>				
PLANIFICACION DE LA INSTRUCCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PERSONAL DEL SISTEMA DE NAVEGACION AEREA				
Beneficios				
Seguridad Operacional	• Refuerza la seguridad operacional			
Protección al medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo	• Información disponible con niveles de calidad adecuados a los requerimientos • Personal debidamente capacitado como instructores del concepto operacional ATM • Personal debidamente capacitado para gestionar, operar y mantener el Sistema de Navegación Aérea • Incrementa la conciencia situacional del personal • Brindar servicios de navegación aérea con calidad			
Métricas				
• Número de CIAC que apliquen programas de instrucción para cumplir con la implantación de los requisitos del Sistema de navegación aérea.				
Estrategia 2012 – 2018				
COMPO- NENTES OC ATM	TAREAS	PERIODO INICIO-FIN	RESPONSABILIDAD	SITUACION
AOM, AO AUO DCB ATM- SDM CM TS	a) Elaborar programa de capacitación del personal de los servicios de navegación aérea, a fin de responder a los nuevos desafíos tomando en consideración la documentación OACI	2012-2013	Proyecto Regional	Válida
	b) Hacer seguimiento de las actividades del Equipo especial sobre la Nueva Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP) e implantar los resultados en la Región	2011 - 2016	Estados	Válida
	c) Establecer un Grupo de instructores expertos en el CONOPS para capacitar instructores en la Región SAM	2012-2013	Proyecto Regional	Válida
	d) Preparar Guías de formación entrenamiento, planificación y Concepto Operacional ATM	2013-2014	Proyecto Regional	Válida
	e) Preparar un programa para instructores sobre entrenamiento, planificación y Concepto Operacional ATM	2013-2014	Proyecto Regional	Válida
	f) Fortalecer a los Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) de la Región.	2012 – 2014	Estados	Válida
	g) Impartir los cursos sobre entrenamiento, planificación y Concepto Operacional ATM	2013-2016	Estados	Válida
	h) Monitoreo de la formación y actualización del personal de navegación aérea	2016-2018+	GREPECAS Estados	Válida
Vínculo con las GPI	La actualización, capacitación y formación del personal aeronáutico es transversal a todas las áreas del sistema ATM			