

OACI

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Orden después del caos

Respuesta al llamado
de Haití y contribución
a su recuperación

**Reportajes de perfil de Estado:
Nigeria y Arabia Saudita**

También en este número:

Raymond Benjamin: Una OACI más relevante y receptiva • Revisión: Simposio del Equipo especial sobre la nueva generación de profesionales aeronáuticos 2010
Evolución del USOAP de la OACI hacia un enfoque de observación continua
Reportaje desde Haití • Avances en la gestión de riesgo de fatiga • Resumen de noticias

Vol. 65, núm. 5



EMA

Analizador de Botellas y Líquidos



- Inspección de botellas precintadas o no
- Sencillo resultado de inspección "OK/ALARM"
- Conforme a los requisitos de detección y discriminación BLS actuales
- Verificado por Laboratorios Oficiales Especializados
- Análisis automático de todo el volumen en ~ 5 segundos
- Sonda externa opcional para análisis de muestras de líquidos



Sonda externa EMA



UNI EN ISO 9001 CERTIFIED



www.ceia.net



**REVISTA DE LA OACI
VOLUMEN 65, NÚMERO 5, 2010**

Redacción

Oficina de coordinación, ingresos
y comunicaciones de la OACI
Tel: +01 (514) 954-8220
Sitio web: www.icao.int

Anthony Philbin Communications
Senior Editor: Anthony Philbin
Tel: +01 (514) 886-7746
Correo-E: info@philbin.ca
Sitio web: www.philbin.ca

Producción y diseño

Bang Marketing
Stéphanie Kennan
Tel: +01 (514) 849-2264
Correo-E: info@bang-marketing.com
Sitio web: www.bang-marketing.com

Fotografías de la OACI: Gerry Ercolani

Publicidad

FCM Communications Inc.
Yves Allard
Tel: +01 (450) 677-3535
Fax: +01 (450) 677-4445
Correo-E: fcmcommunications@videotron.ca

Colaboraciones

La Revista acepta colaboraciones de individuos, organizaciones y Estados interesados que deseen compartir actualizaciones, perspectivas o análisis sobre la aviación civil mundial. Por mayor información sobre fechas de presentación y temas previstos para futuras ediciones de la Revista, se ruega enviar los pedidos a info@philbin.ca.

Subscripciones y ejemplares sueltos

Subscripción anual (6 números por año) \$40 EUA.
Ejemplares sueltos \$10 EUA. Por información sobre
subscripciones y ventas consultar a la Subsección
de venta de documentos de la OACI,
Tel: +01 (514) 954-8022
Correo-E: sales@icao.int

Publicada en Montreal, Canadá. ISSN 0018 8778.

La información publicada en la Revista de la OACI era correcta en el momento de su impresión. Las opiniones expresadas corresponden solamente a los autores y no reflejan necesariamente las opiniones de la OACI o sus Estados miembros.

Se ve con agrado la reproducción de los artículos de la Revista. Se ruega solicitar autorización a la Oficina de coordinación, ingresos y comunicaciones de la OACI en info@philbin.ca. Debe hacerse referencia a la Revista de la OACI en toda reproducción.

IMPRESA POR LA OACI

**Perfiles de Estado:
descargo de responsabilidad**

Los perfiles de Estado que aparecen en las publicaciones de la OACI son remitidos por los Estados en forma individual o grupal y no necesariamente reflejan las opiniones y las políticas de la Organización de Aviación Civil Internacional, sus representantes o sus Direcciones. Por cualquier tema relativo a declaraciones o hechos que aparezcan en los Perfiles de Estado incluidos en las publicaciones de la OACI, consulte al(los) Estado(s) en cuestión.

Contenido

Mensaje del Secretario General

Raymond Benjamin comenta cómo la OACI y sus Estados Miembros, en estrecha colaboración con la industria, han demostrado desde principios de 2010 cómo el liderazgo es tanto la habilidad de reaccionar rápida y eficientemente ante una situación de crisis como la capacidad de anticipar desafíos de manera proactiva y desarrollar estrategias efectivas 3

Respuesta al llamado de la industria: Simposio NGAP 2010

Primera parte del análisis de los problemas, desafíos y respuestas que se están llevando a cabo para ayudar a atender el déficit crítico de personal especializado en transporte aéreo en las próximas décadas. Incluye resúmenes de alto nivel del Subgrupo de trabajo NGAP TF 5

Un plan de acción para Haití

La planificación de emergencia regional de la OACI desempeñó un papel crítico para garantizar la gestión efectiva del espacio aéreo del área del Caribe como consecuencia del terremoto de Haití a principios de este año. En este informe especial, la Revista de la OACI analiza cómo dicha planificación facilitó la llegada de la ayuda de emergencia y expertos a Haití en los días posteriores al devastador terremoto, y la manera en que la Oficina regional de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC) ha tenido un papel decisivo desde entonces en el desarrollo de un plan de acción viable para los esfuerzos de reconstrucción relacionados con el transporte aéreo de Haití 18

Una revolución en vigilancia de la seguridad operacional

Un análisis sobre la manera en que el nuevo Enfoque de observación continua (CMA) de la OACI revolucionará la evaluación y la gestión del cumplimiento de la seguridad operacional del Estado y las actividades de auditoría de la OACI. 25

Soluciones proactivas y específicas para tratar los problemas relacionados con la gestión de riesgo de fatiga

La Revista habla con la Gerente del proyecto del sistema de gestión de riesgo de fatiga de la OACI, Michelle Millar, con relación a la finalización, por parte de la Organización, de un nuevo enfoque clave sobre el rendimiento y las pautas basadas en la información que ayudará a tratar los problemas relacionados con la fatiga en este sector, y que afecta a las tripulaciones de vuelo y a otras tareas críticas del transporte aéreo 29

RESUMEN DE NOTICIAS

- Subgrupo APANPIRG ATM/AIS/SAR 51
- Presentación por parte de Serbia 51
- APANPIRG CNS/MET SG/14 51

Reportaje especial sobre el perfil de Estado: Nigeria

El transporte aéreo es el impulsor clave de la permanente transformación de la infraestructura de Nigeria. Un informe especial de la Revista de la OACI acerca de los excelentes logros de la aviación de Nigeria en los últimos años, y los motivos por los cuales se considera que el transporte aéreo es el único sector que puede realmente catapultar a este próspero estado del África Occidental hacia un nuevo paradigma de desarrollo futuro 31

El Reino de Arabia Saudita

La inquietud demostrada por el gobierno del Reino de Arabia Saudita acerca del sector de la aviación civil ha sido evidente desde que el primer avión comenzó a operar en el vasto territorio de este estado del Medio Oriente. Un análisis especial de la Revista de la OACI acerca de las importantes adiciones y mejoras de infraestructura que se están llevando a cabo en el Reino, así como de las prioridades de alto nivel que está realizando la Autoridad General de la Aviación Civil de Arabia Saudita (GACA) mientras continúa conformando la red de transporte aéreo estatal en un modelo del progreso de la aviación del Medio Oriente 53



El Consejo de la OACI 20/09/2010

Presidente: Sr. R. Kobeh González (México)

Alemania	Sr. J.-W. Mendel	Islandia	Sr. H. Sigurdsson
Arabia Saudita	Sr. T.M.B. Kabli	Italia	Sr. G. Picheca
Argentina	Sr. J. Gelso	Japón	Sr. S. Baba
Australia	Sr. P.K. Evans	Malasia	Sr. Kok Soo Chon
Brasil	Sr. R.S.R. Magno	México	Sr. D. Méndez Mayora
Camerún	Sr. E. Zoa Etundi	Namibia	Sr. B.T. Mujetenga
Canadá	Sr. L.A. Dupuis	Nigeria	Dr. O.B. Aliu
China	Sr. T. Ma	Reino Unido	Sr. M. Rossell
Ecuador	Sr. I. Arellano Lascano	República de Corea	Sr. Chong-hoon Kim
Egipto	Sr. M.T. Mahmoud Elzanaty	República Dominicana	Sr. C.A. Veras
El Salvador	Sr. J.A. Aparicio Borjas	Rumania	Sr. C. Cotrut
Emiratos Árabes Unidos	Srta. A. Al Hamili	Singapur	Sr. K. Bong
España	Sr. V. Aguado	Sudáfrica	Sr. M.D.T. Peege
Estados Unidos	(vacante)	Suiza	Sr. D. Ruhier
Federación de Rusia	Sr. A.A. Novgorodov	Túnez	Sr. I. Sassi
Francia	Sr. M. Wachenheim	Uganda	Sr. J.W.K. Twijuke
Ghana	Sr. S. Allotey	Uruguay	Sr. J.L. Vilardo
India	Sr. A. Mishra	Venezuela	Sr. D. Blanco Carrero

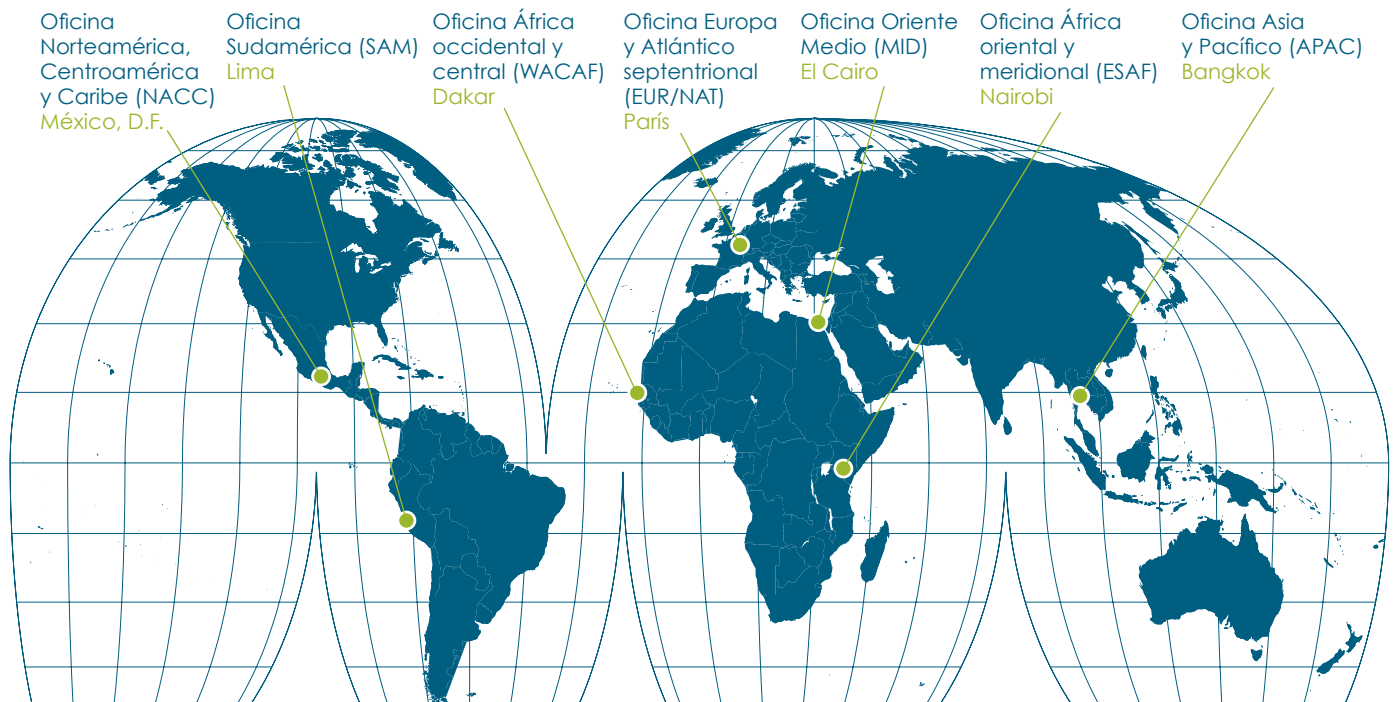
La Comisión de Aeronavegación (ANC) de la OACI 20/09/2010

Presidente: Sr. M.G. Fernando

Los miembros de la Comisión de Aeronavegación son nominados por los Estados contratantes y nombrados por el Consejo. Actúan en su capacidad personal de expertos y no como representantes de sus nominadores.

Sr. A.A. Alharthy	Sr. P.D. Fleming	Sr. O. R. Nundu
Sr. J.L.F. Alves	Sra. S.A. González	Sr. C. Schleifer
Sr. D.C. Behrens	Sr. M. Halidou	Sr. F. Tai
Sr. M-h. Chang	Sr. J. Herrero	Sr. A. Tiede
Sr. J. Dow	Sr. A. Korsakov	Sr. D. Umezawa
Sr. B. Eckerbert	Sr. R. Monning	Sr. F. Zizi

Presencia global de la OACI





Uniendo a la aviación

En esta edición de la Revista consideramos cómo la OACI y sus Estados Miembros, en estrecha colaboración con la industria, han demostrado desde principios de 2010 cómo el liderazgo es tanto la habilidad de reaccionar rápida y eficientemente ante una situación de crisis como la capacidad de anticipar desafíos de manera proactiva y desarrollar estrategias efectivas.

El devastador terremoto de Haití del 12 de enero fue un dramático ejemplo. La OACI respondió rápidamente, mediante el establecimiento inmediato del contacto con la Autoridad de Aviación Civil de Haití (OFNAC) y con los Estados vecinos para la coordinación del tránsito que volaba a través del espacio aéreo de Haití. Al mismo tiempo, la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos brindó asistencia desde un primer momento, junto con el Ejército de los Estados Unidos, cuya torre de control de emergencia proveyó las tareas esenciales de control de tránsito aéreo y facilitó en gran medida el trabajo de los equipos de respuesta ante desastres.

La primera misión de la Organización con posterioridad al terremoto, bajo la supervisión de la Oficina regional de la OACI en la Ciudad de México, se llevó a cabo algunas semanas después de que la infraestructura de aviación civil del estado caribeño fuera diezmada. La OACI ayudó a la OFNAC a desarrollar un plan de acción para iniciar la reconstrucción de las instalaciones y los sistemas críticos de transporte aéreo, y recientemente firmó nuevos e importantes acuerdos para gestionar las tareas de reconstrucción aeronáutica de Haití.

Como consecuencia del accidente de Búfalo (Nueva York) en 2009, se plantearon serias preguntas acerca de la fatiga de los pilotos y la seguridad aeronáutica. El nuevo enfoque de la gestión de riesgo de fatiga (FRMS) de la OACI trata de manera efectiva éste y otros temas relacionados. Como una verdadera medida basada en la performance, el FRMS es lo suficientemente flexible como para satisfacer las necesidades de todos los entornos operativos, mientras mantiene las protecciones establecidas por las reglamentaciones y la supervisión de una autoridad competente.

La OACI lideró al sector aeronáutico hacia algunos de sus logros más sólidos en años y allanó el camino hacia progresos más importantes en términos de combustibles alternativos sustentables y una mayor eficiencia operativa...

En el corto plazo, se anticipa el intento de evitar, o por lo menos reducir al mínimo, el impacto de un dramático déficit de personal aeronáutico calificado, gracias a los progresos efectuados en los últimos meses bajo el auspicio de la iniciativa de la nueva generación de profesionales aeronáuticos (NGAP) de la OACI. Un equipo especial conjunto, compuesto por los principales interesados en el transporte aéreo, rápidamente expresó sus inquietudes y presentó soluciones ante el primer Simposio NGAP que se celebró a principios de este año. Los ejecutivos de las líneas aéreas de todo el mundo han felicitado a la OACI y a la IATA por la efectividad de sus acciones con el emprendimiento de la NGAP.

Y, finalmente, nuestro compromiso con la transparencia y un mayor acceso a la información relacionada con la seguridad operacional para todos los interesados en

la aviación civil es el punto focal de nuestro debate sobre el Enfoque de observación continua (CMA), la próxima fase en la evolución del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) de la OACI. Asimismo, la OACI está actualizando los acuerdos existentes con los Estados Miembros para hacer hincapié en la importancia de compartir la información de seguridad operacional, mientras se negocian acuerdos similares con organizaciones reconocidas a fin de evitar la duplicación de las actividades de supervisión.

En las recientes ediciones de la *Revista*, hemos informado acerca de las acciones reactivas y proactivas que han impulsado a la OACI a la vanguardia de las noticias de aviación.

Después de la amenaza de bomba a un vuelo comercial el 25 de diciembre de

2009, cuatro conferencias ministeriales regionales en todo el mundo emitieron una Declaración sobre seguridad aeronáutica para su debate en la 37ª Sesión de la Asamblea, junto con una nueva estrategia propuesta para tratar las amenazas nuevas y emergentes a las aeronaves e instalaciones.

En abril, tras la erupción del volcán Eyjafjallajökull en Islandia, el Consejo de la OACI y la Comisión de aeronavegación evaluaron la situación y resaltaron la necesidad de rever las actuales respuestas operativas, planificación de contingencias y pautas sobre cenizas volcánicas para ayudar a aliviar la situación en Europa. Por su parte, el Grupo especial sobre cenizas volcánicas de Europa y el Atlántico Norte (EUR/NAT VATF) de la OACI preparó las enmiendas a los planes de contingencia de la gestión del tránsito aéreo (ATM) del EUR/NAT. Al mismo tiempo, la OACI estableció un nuevo Grupo especial internacional sobre cenizas volcánicas (IVATF) que está trabajando dentro del marco de la gestión de riesgo de seguridad operacional a nivel global en relación con los sucesos de cenizas volcánicas, a fin de estar mejor preparados en caso de que ocurra un suceso similar.

En cuanto a sus actividades proactivas, la OACI lideró al sector aeronáutico hacia algunos de sus logros más sólidos en años, y allanó el camino hacia progresos más importantes en términos de combustibles alternativos sustentables y una mayor eficiencia operativa para reducir aun más el impacto del transporte aéreo sobre el medio ambiente, especialmente en lo que respecta al cambio climático.

Todos estos ejemplos reflejaron lo que en efecto fue el tema de la Asamblea de 2010: La OACI – Uniendo a la aviación... en la seguridad operacional, la seguridad de la aviación y el medio ambiente. ■



Simposio NGAP 2010

El objetivo del Simposio sobre nuevas generaciones de profesionales aeronáuticos (NGAP) realizado en marzo de 2010 era proponer acciones específicas en dos áreas: la actualización y la modificación del entorno regulatorio a fin de mejorar la efectividad de la capacitación y la educación, y la movilización de la comunidad del transporte aéreo hacia un esfuerzo común que ayude a revitalizar la imagen de las profesiones relacionadas con la aviación.

Estos desafíos fueron analizados por diez paneles separados compuestos por expertos y especialistas representantes de un espectro completo de los sectores interesados en el transporte aéreo, incluso las autoridades de aviación civil, las líneas aéreas, los ANSP, los proveedores de capacitación y educación y las organizaciones internacionales.

La siguiente es la primera de un artículo de tres partes que analiza la información, sugerencias y conclusiones extraídas de las presentaciones del Simposio NGAP 2010. Este segmento se enfoca en los paneles de *La visión ejecutiva y Cifras y tendencias*, que se ampliarán en futuras ediciones mediante artículos destinados a los desafíos específicos desarrollados acerca de los problemas que enfrenta la tripulación de vuelo y los trabajadores de mantenimiento.



La iniciativa Nueva generación de profesionales aeronáuticos (NGAP) de la OACI intenta atender el dramático déficit de personal especializado en toda la industria que, según se espera, aumentará hasta el año 2025. Este inminente déficit en las profesiones relacionadas con el mantenimiento y la tripulación fue revelado por primera vez a la comunidad aeronáutica en general a través de la Iniciativa de capacitación y calificación de la IATA (ITQI) (*consulte la tabla de la página 10*).

Simposio NGAP 2010: Talleres (Día 1) y Palabras introductorias (Día 2)

El Simposio NGAP 2010 celebrado en marzo comenzó con un día completo dedicado a tres talleres focalizados en las prioridades y en el progreso alcanzado a través de los actuales métodos de capacitación basados en la competencia y en la evidencia en los sectores de tripulación y mantenimiento. Los explotadores, reguladores, fabricantes y Estados brindaron su aporte en estos importantes debates de formación que contribuyeron a dar

ANTECEDENTES DE LA NGAP

Las causas de las tendencias del déficit de personal de la NGAP que se divulgaron hoy incluyen factores demográficos, sociales, sectoriales y políticos. Estos factores incluyen el aumento en la edad media de los profesionales, el hecho de que muchas otras industrias quieren obtener la transferencia de distintas especialidades, que las necesidades del sector cambian de forma considerable según el Estado o Región que se esté valorando, y la realidad de que el sector ya no tiene el aire de glamour y emoción que solían percibir las generaciones más jóvenes.

También se ha señalado que la naturaleza especialmente cíclica de la economía del transporte aéreo, con los períodos de contratación y despidos acordes que producen, hace más difícil la atracción y retención del personal. Además, los programas gubernamentales no armonizados pueden tener tendencia a agravar los problemas y preocupaciones generales de contratación del sector.

Las primeras respuestas al desafío significativo que representaban estos pronósticos y preocupaciones para la aviación global, y para muchas de las partes interesadas, surgieron en la forma de una mesa redonda especial, con el título Nueva generación de profesionales aeronáuticos (NGAP), celebrada en mayo de 2009 y organizada de forma conjunta por la OACI y la IATA. El motivo principal del evento consistió en solicitar aportaciones y opiniones a 43 participantes expertos que representaban a la industria, organismos de reglamentación, universidades, proveedores de capacitación y otras asociaciones internacionales para evaluar los primeros objetivos.

Los participantes en la mesa redonda de la OACI alcanzaron un primer punto de consenso que consistía en que los problemas de carencia de personal en el sector de la aviación ocasionarán problemas serios en el futuro inmediato. Los participantes acordaron que era necesario formalizar un Equipo de trabajo especial de la NGAP (NGAPTF/1) y surgieron voluntarios para asumir las responsabilidades necesarias, tanto en el Equipo de trabajo mismo como en las áreas de acción de las que se ocuparía.

El NGAPTF/1 se reunió por primera vez el mes de octubre de 2009 en la sede de la OACI para revisar el estado de su investigación. Los objetivos de la reunión de octubre consistieron en establecer el programa de trabajo para los Equipos especiales de trabajo de la NGAP, incluidas la definición de objetivos y plazos necesarios para desarrollar un panorama más claro de la magnitud de la carencia mundial de personal a corto y largo plazo. Los participantes revisaron el alcance del problema, tanto por región geográfica como por trayectoria profesional (piloto, controlador, mecánico, ATSEP, etc.), y establecieron el programa y los objetivos para el Simposio NGAP 2010 que se celebró en el mes de marzo.

forma al resto del evento de la NGAP de cuatro días de duración.

El Simposio fue inaugurado oficialmente el día siguiente y contó con el discurso principal por parte de Jean Pinet, ingeniero aeroespacial, piloto de combate, piloto de línea aérea, instructor de vuelo y piloto de prueba experimental de Concorde/Airbus. Al recordar el 41º aniversario del vuelo inaugural del Concorde, Pinet contribuyó a situar el desafío de la NGAP en un contexto histórico más amplio y a resaltar algunos temas complementarios a los desafíos de capacitación y educación de la NGAP, incluso los desarrollos tecnológicos emergentes relacionados con el diseño y los factores psicológicos de diseño de aeronaves acerca de la manera en que los seres humanos pueden asimilar con mayor eficacia los desarrollos cada vez más rápidos relacionados con las mejoras a las aeronaves y a la aeronavegación.

Roberto Kobeh González, Presidente del Consejo de la OACI, hizo importantes comentarios introductorios a los

participantes del Simposio NGAP acerca de la necesidad de la comunidad aeronáutica internacional de atender en forma conjunta a los complejos asuntos de la NGAP relacionados entre sí, de manera holística y armónica. González enfatizó ante los expertos congregados que la calidad de la educación brindada a los nuevos integrantes de la fuerza de trabajo debe ser celosamente reevaluada y mejorada:

«Estamos ingresando en un nuevo mundo muy audaz sin la suficiente capacitación a nivel global. El marco regulatorio y de políticas no está muy bien alineado con las políticas agresivas y proactivas que necesitamos para reclutar, educar, entrenar y retener a la nueva generación de profesionales aeronáuticos. Si no atendemos a la calidad de la educación, las decisiones de empleo se basarán principalmente en las fuerzas comerciales, los puestos de trabajos estarán ocupados por individuos con una capacitación inadecuada y la seguridad operacional estará en riesgo».

González también habló en sus palabras de apertura de la actual división generacional y de la necesidad que tienen los interesados en el transporte aéreo de reevaluar la efectividad de sus sistemas de educación y capacitación con respecto a la necesidad de contar con una fuerza de trabajo joven con tecnología más avanzada a nivel digital. Para más información sobre este tema, los lectores pueden consultar el artículo de la página 26 de la *Revista de la OACI* Vol.65 No.4, 2010, por Carlos Sánchez-Lozano.

Günther Matschnigg, Vicepresidente senior de seguridad operacional, operaciones e infraestructura (SO&I) de la IATA, remarcó en sus palabras introductorias los objetivos de la IATA que incluyen la modernización de la capacitación, que la industria sea más atractiva a los nuevos empleados y el incremento de la permeabilidad y armonización del mercado.

Con respecto a la capacitación, Matschnigg se hizo eco de las palabras de Jean Pinet, acerca de que los nuevos cursos y programas deben reflejar los requerimientos actuales y proyectados relacionados con los últimos desarrollos tecnológicos. Remarcó que los niveles de habilidades generales de la industria se beneficiarán de los enfoques basados en la competencia y en la evidencia que se introducirán en toda la industria en los próximos años.

Matschnigg también comentó que la IATA estaría colaborando más estrechamente con el Equipo especial de difusión de la NGAP (consulte la tabla de la página 10) mientras trabaja para reforzar la atracción de las carreras aeronáuticas para los estudiantes de los programas secundarios y terciarios. También comentó que la industria se beneficiará tremendamente con un programa más armonizado a nivel global de normas de capacitación y competencia/habilidades para los nuevos integrantes de la industria.

Simposio Día 2 – Presentaciones de los paneles:

Panel 1 – La visión ejecutiva

En la presentación del primer panel, Nancy LoBue, Subadministradora de política y planificación aeronáutica y medio ambiente de la Administración Federal de Aviación (FAA) de los Estados Unidos, analizó el estado de la infraestructura aeronáutica y



GCAA

دولة الامارات العربية المتحدة
الهيئة العامة للطيران المدني
UAE General Civil Aviation Authority

Bringing to you...

Sheikh Zayed Centre



State-of-the-art world class Air Traffic Control facility and regional centre of excellence for air traffic control. Official opened in November 2009

The state-of-the-art centre is the largest and busiest air traffic management facility in the Middle East and one of the world's most technically advanced centres in terms of its design. It is equipped with the latest technology to accommodate traffic growth for the next twenty years for a total traffic volume exceeding two million annual movements.

GCAA
SECURING THE SKIES

For more information please contact us:

Sheikh Zayed Air Navigation Centre

P.O.Box 666

Abu Dhabi, UAE

Tel : +971 (0)2-5996885

Fax: +971 (0)2-5996883

e-mail: info@szc.gcaa.ae

www.gcaa.ae

SIMPOSIO NGAP 2010: PANELES

El Simposio NGAP 2010 fue un evento de la OACI de cuatro días de duración. Comenzó con una serie de talleres seguidos por tres días de presentaciones de los paneles en las siguientes áreas y orden de prioridad:

Día 2:

Panel 1 – La visión ejecutiva
Panel 2 – Cifras y tendencias
Panel 3 – Pilotos y operaciones

Día 3:

Panel 4 – Gestión y mantenimiento del tránsito aéreo
Panel 5 – Centros de capacitación (1)
Panel 6 – Centros de capacitación (2)
Panel 7 – Simulación

Día 4:

Panel 8 – Fabricantes y capacitación de equipos originales
Panel 9 – Actualización y armonización de los reglamentos (1)
Panel 10 – Actualización y armonización de los reglamentos (2)

los datos de empleo de este sector en su país. LoBue comentó que la situación en los Estados Unidos refleja las tendencias mundiales con respecto al crecimiento de la industria, y sus tecnologías se están modernizando a un ritmo que supera los avances de la fuerza de trabajo asociada.

LoBue detalló las medidas que su organización está tomando para atender el déficit de trabajadores calificados y los avances de la industria en tecnologías transparentes, orientadas hacia el espacio y basadas en satélites que están ayudando a definir las necesidades y funciones que los pasantes aeronáuticos necesitarán dominar y asumir. También destacó que la FAA fue un miembro líder en el Equipo especial permanente de revitalización aeroespacial entre organismos de los Estados Unidos, y que su país durante varios años ha expresado la necesidad de contar con graduados más avanzados en el campo científico a través de iniciativas, tal como el desafío STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemática) multidisciplinario.

El capitán Ian Brunton, Director ejecutivo de Caribbean Airlines (CA), analizó los logros y objetivos operativos de su carrera durante la presentación del panel de La visión ejecutiva y focalizó varios de sus comentarios en la importancia de capacitar a los niveles más bajos de CA, hoy y en el futuro.

Brunton observó que en un clima operativo altamente competitivo, con esfuerzos constantes para reducir costos sin perjudicar los controles de calidad relacionados, los avances tecnológicos y el desarrollo de los empleados son componentes clave de cualquier solución efectiva. También describió los enfoques innovadores que emplea CA en la actualidad para optimizar sus recursos de empleados y capacitación, y destacó los graves desafíos que enfrenta la región del Caribe en términos de disponibilidad y retención de trabajadores aeronáuticos calificados.

SIMPOSIO NGAP 2010: INFORMES DE ESTADO DEL SUBGRUPO DEL EQUIPO DE TRABAJO

Las siguientes son breves entrevistas con los presidentes de los distintos subgrupos del Equipo especial de trabajo de la NGAP que fueron creados para ayudar a comprender y abordar el tema del déficit futuro de personal calificado de la industria. En las siguientes páginas se mencionan seis subgrupos.



Peter Morton

Subgrupo de acreditación

La acreditación desempeña un papel importante para ayudar a la aviación a garantizar que, a medida que la nueva generación de profesionales aeronáuticos se hace cargo de sus nuevos puestos, la capacitación y las competencias que han recibido estarán a la altura de las funciones que deban desarrollar.

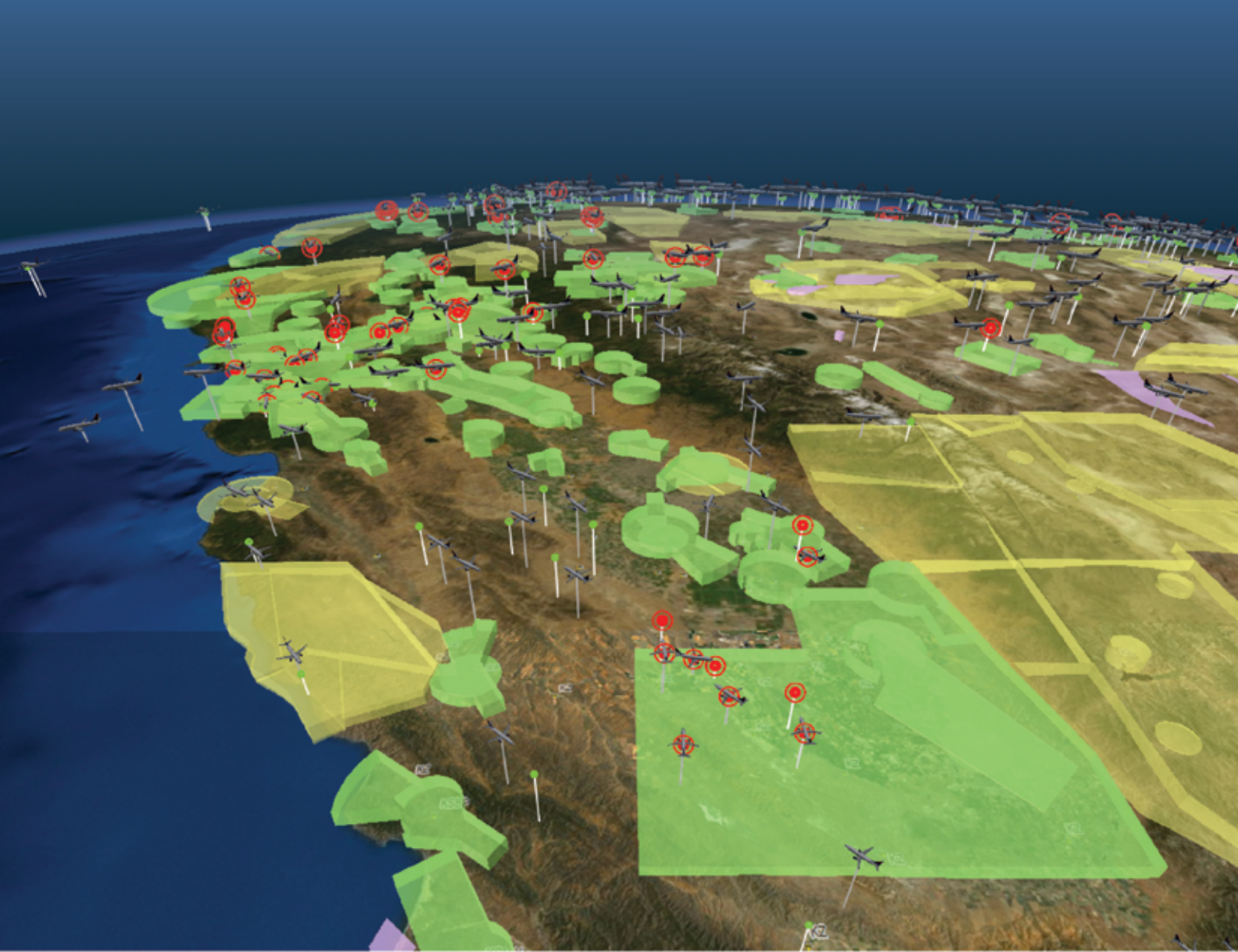
«Es importante distinguir que las tareas de acreditación se enfocan directamente en el título específico de bachiller y afines, u otros programas equivalentes a los que los nuevos jóvenes pilotos, controladores y trabajadores de mantenimiento estarán sometidos durante el transcurso de sus nuevas carreras», comentó Peter Morton, ex Presidente de la Junta Internacional de Acreditación Aeronáutica (AABI). «Nuestra función como acreditadores es proveer un proceso para garantizar que la información y las habilidades desarrolladas a través de programas educativos y de capacitación específicos cumplan con las necesidades de los estudiantes y de la industria para la que se han desarrollado estos programas. Es importante observar que nuestra acreditación del programa por los pares es independiente de la función que los Estados y otros organismos semipúblicos o privados desempeñan en la acreditación de instituciones de capacitación o educativas, así como el otorgamiento de licencias a graduados una vez que estén preparados para incorporarse a la industria».

Morton recaló que, en su opinión, la iniciativa de la NGAP atiende un tema emergente a largo plazo en lugar de ser una solución rápida a la carencia localizada de futuros profesionales aeronáuticos en el medio plazo. Él considera que en las próximas décadas se producirá una penetración gradual de la acreditación y de otras soluciones de la OACI para garantizar la calidad de la educación.

«Tendemos a enfocar estos temas desde el peor escenario a fin de que la industria no se encuentre de pronto en una situación de crisis», agregó Morton, «pero desde el punto de vista de la AABI el tema fue muy bien anticipado por la IATA y la OACI, lo que nos da tiempo para considerar las mejores soluciones posibles para enfrentar los posibles desafíos de la NGAP».

Morton también observó que un papel más amplio para la acreditación de programas en las regiones de la OACI servirán para mejorar la calidad del personal aeronáutico que entrará en servicio en las próximas décadas, y que la OACI tendrá un papel importante para mantener la creciente motivación de los Estados Miembros para que cuenten con más programas locales de evaluación por sus pares por parte de profesionales de la AABI.

«La iniciativa de la NGAP seguramente implicará una mayor labor de acreditación a medida que más jóvenes profesionales aeronáuticos se unen a la fuerza de trabajo», concluyó Morton. «Al liderar la iniciativa de la NGAP, la OACI ofrece un instrumento a la aviación global mediante el cual el proceso más amplio de atender con eficacia las carencias de habilidades futuras puede ser adecuadamente analizado y promovido a fin de desarrollar las soluciones adecuadas».



Connect your People and Workflows with ArcGIS®

Esri's geographic information system (GIS) software provides the framework for enterprise-wide information integration. ArcGIS® is a powerful solution for your aeronautical production and information management that allows efficient and timely analysis for informed decision-making processes.

With Esri technology, you can

- Visualize and analyze complex situations.
- Create effective plans and solutions.
- Combine disparate information from across multiple business units.

Learn more at www.esri.com/aeronautical.

"ArcGIS Server provides the platform for ICAO to develop more robust, user-friendly, and secure enterprise GIS applications."

Gilbert Lasnier
GIS Services Manager
ICAO



Refiriéndose específicamente a los empleados de mantenimiento y a las habilidades correspondientes, Brunton remarcó que la separación continua de los sectores de aviónica y A&C para los fines de otorgamiento de licencias ya no se ve reflejado en las últimas tendencias en la tecnología aeronáutica, donde los sistemas y equipos están cada vez más integrados. También expresó que la visión de CA acerca de un régimen de capacitación y un proceso de calificaciones que produzcan técnicos/ingenieros mejor capacitados para combinar de manera efectiva ambas habilidades, servirían mejor a la industria y estarían en mejores condiciones para adaptarse a las tecnologías en rápida evolución de hoy.

Resultados del informe de la ITQI de la IATA, 2009

Demanda de pilotos y capacitación	2018	2026
Total de pilotos necesarios para pilotar aeronaves nuevas	193 100	350 200
Nuevos pilotos para aeronaves adicionales	135 000	227 500
Pilotos nuevos necesarios para cubrir la diferencia entre la fluctuación y la jubilación	72 600	125 400
Total de nuevos pilotos (aeronaves adicionales y fluctuación) que necesitan <i>capacitación</i> desde el principio	207 600	352 900
Total de pilotos nuevos que necesitan capacitación de transición para aeronaves de reemplazo	57 930	122 700
Demanda de mantenimiento	2018	2026
Total de mecánicos necesarios para las aeronaves adicionales	247 100	420 000
Total de mecánicos incluida la fluctuación y la jubilación	405 500	739 000

Informe de la ITQI de la IATA, 2009, sección 4.1, pags. 9-10

SIMPOSIO NGAP 2010: INFORMES DE ESTADO DEL SUBGRUPO DEL EQUIPO DE TRABAJO (CONT.)

Subgrupo de difusión

Las actividades de difusión desempeñarán un papel clave en el proceso NGAP de la OACI, dado que llegar a los estudiantes y convencerlos acerca de los méritos de una carrera relacionada con la aviación representa uno de los primeros pasos importantes para abordar los temas afines.

«En estos momentos estamos desarrollando un sitio web como primera prioridad, y con posterioridad llevaremos a cabo diversas conferencias nacionales/regionales como preparación para el próximo Simposio NGAP», comentó el Presidente del Subgrupo de difusión, Profesor Paul Bates.

Las invitaciones para las conferencias se enviarán a todos los Estados Miembros de la OACI. Bates contará con estos países para identificar y transmitir la invitación a las instituciones educativas correspondientes en sus territorios. Se solicitará a las respectivas escuelas secundarias, facultades y universidades que acepten participar en los seminarios y en las sesiones de información que Bates espera haber completado antes del próximo Simposio.

«El principal objetivo de estos seminarios será transmitir la información más actualizada que tenemos disponible, así como tener un panorama claro de las circunstancias regionales y estatales basadas en los comentarios de los participantes», observó Bates. «El sitio web sirve de respaldo a este proceso en el caso de que algunas instituciones o algunos estudiantes no puedan organizar los eventos a tiempo».

Mientras tanto, el Vicepresidente del subgrupo, Mitchell Cockburn, enfatizó la importancia de contar con algunos estudiantes en el proceso de la NGAP. Él y otros se comunicaron con la OACI después de leer la información acerca del Simposio NGAP 2010 en el sitio web de la organización.

«El último día del Simposio, después de haber participado en debates y de haber hecho muchas preguntas durante las diversas presentaciones, la Directora de la ANB de la OACI, Nancy Graham, y el Presidente de la AABI, Tom Carney nos invitaron a unirnos al Equipo especial conjunto de la NGAP», observó Cockburn. Tanto él como su colega Stephan Korobaylo, aceptaron la oportunidad y desde entonces han dedicado su tiempo a los esfuerzos del Subgrupo de difusión del Equipo especial de trabajo.

Cockburn remarcó la necesidad de establecer líneas de comunicación más efectivas entre los estudiantes y la industria. Además del sitio web y de las conferencias planificadas, Cockburn y Bates están supervisando el desarrollo de planes de información personalizada, uno destinado a los estudiantes de escuelas secundarias de los Estados Miembros y el otro al ámbito de facultades/universidades.

«Es vital que se establezcan estas líneas de comunicación, de manera que los estudiantes sean conscientes de las expectativas de la industria y de la idoneidad necesaria en sus futuros empleos», concluyó Cockburn. «Nuestro objetivo es aprovechar el proceso de conferencias/plan de información y ver si podemos patrocinar a algunos estudiantes para que asistan al próximo Simposio y compartan sus perspectivas locales. La idea es tender un puente para la integración entre la industria y los estudiantes y crear un ciclo de autosuficiencia para respaldar los objetivos más amplios de la NGAP».



El delegado estudiantil Stephan Korobaylo se dirigió a los participantes del Simposio NGAP. Desde entonces, la OACI ha incluido la participación de los estudiantes en sus iniciativas de difusión de la NGAP.



Delegados estudiantiles que asistieron al Simposio NGAP de la OACI en marzo, acompañados por el Secretario General de la OACI, Raymond Benjamin y la Especialista en capacitación de la OACI, Nicole Barrette-Sabourin.

Brunton enfatizó que la calidad del estudiante *que recién se inicia* en el entorno educativo actual y en la era de la Internet puede adaptarse más fácilmente a los desafíos de mantenimiento de las aeronaves modernas. Para concluir, comentó la importancia del momento oportuno en el que se presenta la iniciativa NGAP de la OACI, mientras la industria se enfoca hacia las próximas décadas y remarcó que, en lo que respecta al ámbito local dentro de la región de CA, la Organización tuvo la oportunidad de desempeñar un liderazgo más fuerte con respecto a la aceleración de importantes mejoras en la cooperación y armonización del plano regulatorio en el mediano plazo.

Dos presentaciones adicionales completaron el panel acerca de La visión ejecutiva. Jacques Saada, Director ejecutivo de la Asociación Aeroespacial de Quebec, describió cuán vital es el sector para la economía de Quebec, Canadá. Los principales puntos relacionados con la NGAP se centralizaron en las nuevas oportunidades de empleo y desafíos que surgirán del permanente 'reverdecimiento' de las tecnologías y operaciones del transporte aéreo y de la necesidad de una cooperación más intensiva entre los interesados a nivel económico en la industria aeroespacial en las áreas de fabricación, capacitación y marco regulatorio.

La última presentación del panel de La visión ejecutiva estuvo a cargo de Claude Lauzon, Vicepresidente de los Servicios de Aviación Civil para CAE Canadá. Lauzon remarcó que su compañía había utilizado durante varios años una rigurosa metodología de capacitación en el diseño de sistemas, y que este tipo de enfoque se convertiría en la norma si el desafío de la NGAP se ha de tratar de manera efectiva. También elogió las revisiones incluidas en la 3ª edición del Doc 9625 de la OACI recientemente publicada: *Manual de criterios para calificar los simuladores de*

vuelo, e instó a todas las autoridades de aviación nacional a armonizar sus reglamentaciones a las nuevas normas 9625 de la OACI lo antes posible.

Simpósio Día 2 – Presentaciones de los paneles: **Panel 2 – Cifras y tendencias**

El panel de Cifras y tendencias se inauguró con una presentación de Narjess Teyssier, Jefe de la Sección de políticas y análisis económicos (EAP) de la OACI. Teyssier resaltó ante los participantes la necesidad de supervisar de manera más estrecha los cambios en los costos de combustible de las líneas aéreas, los persistentes impactos de la crisis financiera de 2008 y, finalmente, el panorama económico general del mundo, a fin de realizar una mejor predicción del alcance y la urgencia de los posibles cambios en los requerimientos futuros del personal bajo licencia.

Teyssier comentó que la crisis financiera de 2008 había generado un desafío para el entorno operativo de las líneas aéreas, dando como resultado una depresión en la demanda, una reducción en la capacidad y un elevado número de quiebras en los transportistas establecidos y económicos (LCC). Uno de los impactos directos, agregó, fue el gran número de despidos en todas las categorías de empleados de líneas aéreas en los últimos dos años.

Al analizar las tendencias actuales de los índices de crecimiento de la industria de alrededor del cinco por ciento sobre la base de los pedidos de aeronaves e inventarios, Teyssier extrapolaría algunos datos útiles relacionados con la demanda de pilotos y la capacidad de capacitación durante el período 2010-2030 en cada continente. Para obtener más información, véase la Figura 1 (página 15, arriba).

SIMPÓSIO NGAP 2010: INFORMES DE ESTADO DEL SUBGRUPO DEL EQUIPO DE TRABAJO (CONT.)

Subgrupo de mantenimiento



Tom Fodor

El Subgrupo de mantenimiento del Equipo especial de trabajo de la NGAP liderado por la IATA ha desarrollado material de capacitación basado en la competencia que se incluirá en el Manual de capacitación PANS de la OACI.

«Nuestro trabajo se fundamenta en lo que ya ha sido logrado por la IATA y la OACI acerca del expediente de licencia de piloto de aeronave con tripulación múltiple (MPL)», comenzó diciendo Tom Fodor de la IATA, Líder de proyecto para la Iniciativa sobre instrucción y cualificaciones de la IATA (ITQI). «Hemos preparado el capítulo de capacitación basada en la competencia para mantenimiento y el documento PANS-TRG revisado se está revisando en la actualidad bajo los auspicios de la comunicación a los Estados de la OACI».

Fodor ha estado trabajando en estrecha colaboración con la OACI en nombre de la iniciativa ITQI de la IATA y los procesos del Equipo especial de trabajo de la NGAP se desarrollan en paralelo. Fodor resaltó que estos son esfuerzos complementarios y que la OACI y la IATA están colaborando en todos los niveles a medida que el proceso avanza.

«La capacitación basada en la competencia representa los fundamentos del programa del subgrupo de trabajo», observó Fodor.

«Para todos los puestos que en la actualidad están sometidos a esta evolución también necesitamos atender temas relacionados con la selección del personal y los parámetros de gestión de calidad que respaldarán y mejorarán la efectividad de la metodología de capacitación en general hacia la que nos dirigimos».

La IATA y la OACI están tratando de incorporar la nueva guía de capacitación que está surgiendo del proceso ITQI/NGAP. En lo que respecta a la OACI, muchos de los SARP relacionados se encontraron en diversos Anexos y Manuales. El objetivo de la IATA es desarrollar material de apoyo para la capacitación basada en la competencia para que las organizaciones de capacitación encuentren todo lo que necesitan bajo un mismo techo.

El subgrupo también está desarrollando un nuevo documento de la OACI relacionado con las instituciones de aprobación que cumplen con los criterios necesarios para calificar como proveedores de capacitación basada en la competencia en el área de mantenimiento. Ya se había desarrollado un documento similar para la MPL y en estos momentos esperamos completarlo en los próximos meses.

«Es importante destacar el grado de colaboración entre la IATA y la OACI, a medida que avanzan los procesos de ITQI y de la NGAP», concluyó Fodor. «En los niveles operativos más altos, los miembros de la IATA han sido muy conscientes de la efectividad y profesionalismo reflejados en los productos finales que nuestras organizaciones ahora están produciendo en conjunto, y tienen muy en cuenta los marcos de cooperación que están facilitando este progreso».



Defensa de la integridad de aeronaves rusas

Desde una visión hasta líder mundial

Cuando un ejecutivo de la Fuerza Aérea soviética tuvo la visión de desarrollar un mercado comercial para el avión de carga militar gigante, Antonov AN-124, muy pocos en la industria de carga aérea occidental le dieron a esta aventura alguna esperanza de éxito.

Dos décadas más tarde, Alexey Isaikin lidera uno de los grupos de carga aérea más dinámicos y exitosos del mundo, después de haber desarrollado un nuevo mercado internacional para el transporte de carga aérea de gran peso y tamaño, llamado Volga-Dnepr Group.

Lo que comenzó con un solo avión de transporte AN-124 en 1990, es hoy una de las empresas rusas de mayor éxito en el mercado global, con un total de ventas anuales totales de \$1,2 mil millones. El Volga-Dnepr Group cuenta con casi 3 000 empleados, opera la flota comercial más grande del mundo de aviones de carga 'rusos' AN-124-100 (10) más 3 nuevos aviones de carga modernizados IL-76TD-90VD aprobados por la OACI para operaciones globales y, en 2004, lanzó una línea aérea de carga programada de rápido crecimiento, AirBridgeCargo con una flota de 10 Boeing 747F.

En 1990, una de las primeras preguntas acerca de los ambiciosos planes del grupo era cómo garantizar la fiabilidad operativa de una aeronave de la que muchos en occidente nunca habían oído hablar. ¿Era la aeronave segura, y cómo Volga-Dnepr podría mantener su flota?

Estas preguntas pronto desaparecieron ya que Volga-Dnepr y el AN-124 pronto demostraron una capacidad de operación exclusiva y fiable que muy pronto obtuvo clientes que demandaban esta inigualable solución de logística. La carga grande y pesada que en cierta época tardaba semanas en llegar a destino por transporte marítimo y terrestre, ahora puede estar en destino literalmente en horas, gracias al AN-124 y a la experiencia de planificación y carga del equipo de operaciones de la línea aérea. Cuando esta carga incluye equipo de perforación crítico para la industria petrolífera y de gas, por ejemplo, y previene pérdidas de millones de dólares por día en pérdida de producción, es fácil comprender por qué el AN-124 se ha convertido en una parte vital de la cadena de suministro global del nicho de mercado que ha contribuido a crear.

Hoy, los clientes del grupo incluyen gobiernos internacionales, grupos sin fines de lucro y agencias de ayuda y las principales corporaciones de los sectores aeroespacial, defensa, construcción pesada, petróleo y gas, ingeniería y aviación.

El establecimiento de Volga-Dnepr Technics (VDT)

Con la elevada demanda de su flota de aeronaves en todo el mundo, era necesario establecer un servicio de mantenimiento

profesional y oportuno en el corazón del negocio de Volga-Dnepr. Al reconocer la exclusividad de su flota, el grupo tomó la decisión estratégica de crear su propia organización de mantenimiento con instalaciones en puntos clave en todo el mundo y, en 1966, se inauguraron dos bases en Shannon, Irlanda y en Sharjah, EAU.

En la actualidad, Victor Sherin, Director ejecutivo de Volga-Dnepr Technics (VDT), una división del Volga-Dnepr Group, dirige las instalaciones de mantenimiento en Moscú y en Ulyanovsk, Rusia, en Leipzig, Alemania, para dar apoyo a un contrato estratégico de carga aérea con las Naciones Unidas y con países de la Unión Europea, además de Sharjah en los EAU.

Sharjah es hoy una de las instalaciones más avanzadas de VDT y emplea a más de 300 personas. VDT Gulf en la actualidad brinda servicios de mantenimiento a más de 50 líneas aéreas, incluso una gran base de clientes de líneas aéreas de los EAU y África, que ha asegurado la continua rentabilidad del negocio.

VDT: Trabajar de acuerdo con las normas globales

En marzo de 1996, la base de mantenimiento de línea de VDT fue certificada por las Autoridades de aviación civil de Rusia, para la provisión de mantenimiento de aeronaves An-12, An-24 y An-26 y, en el año 2000; esto se actualizó para cubrir todos los tipos de mantenimiento y reparación de aeronaves rusas.

La operación de Sharjah está basada en dos áreas industriales que cubren 5 000 metros cuadrados. El desarrollo planificado de un nuevo hangar con una superficie total de 18 000 pies cuadrados, les permitirá a los ingenieros de mantenimiento de VDT a trabajar en dos Boeing 747, o hasta cinco aeronaves IL-76 al mismo tiempo, incrementando considerablemente la productividad, permitiendo a VDT mantener el ritmo de demanda de sus servicios.

El objetivo estratégico de VDT Gulf es ofrecer el tamaño de instalaciones que atraen más explotadores de aeronaves de fabricación occidental como el Boeing 747. Esto requerirá que



el negocio sea certificado de acuerdo con los requerimientos de aviación civil (CAR) 145 en los Emiratos Árabes Unidos, que es el nivel de aprobación requerido para todas las organizaciones involucradas en el mantenimiento de aeronaves y componentes de aeronaves. También debe cumplir con la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) parte 145, las reglamentaciones de implementación del sector de mantenimiento de aeronaves.



Victor Sherin comentó: «VDT Gulf cuenta con potenciales clientes de líneas aéreas extranjeras para servicios de mantenimiento una vez que las instalaciones requeridas estén listas para realizar pruebas-C. Es por eso que nos hemos comprometido a construir un nuevo hangar en Sharjah para obtener la certificación necesaria que nos permita utilizar plenamente la experiencia técnica de nuestro personal de mantenimiento e ingeniería. Tenemos la intención de mejorar nuestra capacidad en la región de acuerdo con las normas mundiales de mantenimiento de aeronaves».

En Sharjah, VD Gulf realiza el diagnóstico de aeronaves y motores mediante métodos NDT (pruebas no destructivas) tales como corriente de Foucault, partículas magnéticas, ultrasonido, boroscopio visual y penetración de fluidos, de acuerdo con la norma EASA EN4179.

En colaboración con las principales empresas de diseño de aeronaves y motores y fabricantes de motores como Antonov, Ilyushin, Saturn, Progress y Motor Sich, VDT Gulf provee servicios de ampliación del ciclo de vida operativo y reparación modular de motores aeronáuticos, además de la ampliación del ciclo de vida operativo de fuselajes para las aeronaves An-24, An-26 y An-12. También equipa aeronaves con sistemas de alerta de tránsito y anticolidión (TCAS), sistemas de advertencia y alarma de impacto (TAWS) y sistemas de separación vertical mínima reducida (RVSM).

Las instalaciones de Gulf cuentan con la certificación para llevar a cabo el mantenimiento de aeronaves An-124-100, An-12, IL-76, An-26, An-32, An-24, Yak 40 y An-74. Asimismo, se le han otorgado certificados de mantenimiento por parte de otros países, entre los que se incluye Ucrania, Bielorrusia, Moldova, Armenia y Etiopía.

Sherin agregó: «Uno de nuestros primeros desafíos fue mantener a las diversas autoridades reguladoras de aviación civil mejor informadas acerca de las aeronaves rusas. Había muchos prejuicios que superar pero pudimos explicar que las reglas de aviación rusas son tan profesionales y tan reguladas como las de otros importantes mercados en el mundo y, además, pudimos demostrar esto a través de nuestra aprobación de certificación de la IACA.»

«También necesitamos abordar las opiniones de algunas personas acerca de que el proceso de producción de las aeronaves rusas ha sido la causa de los incidentes registrados. Al igual que todas las compañías profesionales en el mundo de la aviación, la seguridad operacional y la seguridad de la

aviación son nuestra primera prioridad, de manera que cuando observamos un informe de incidentes que implica a otros explotadores de aeronaves de fabricación rusa, analizamos con minuciosidad la causa probable. La realidad es que a veces estas aeronaves operan sin las condiciones regulares de mantenimiento y operación requeridas para cumplir con las normas internacionales, especialmente para ahorrar dinero. Este concepto es totalmente erróneo y se contradice con todo en lo que creemos como empresa comprometida con cumplir las más elevadas normas de seguridad operacional a nivel mundial. No obstante, algunas líneas aéreas operan de esta manera y, como resultado, sus acciones han dañado la reputación de ciertos tipos de aeronaves, incluso las aeronaves de origen ruso.

«Sin embargo, a través de las instalaciones de mantenimiento que ofrecemos, hemos podido dar apoyo a los explotadores profesionales de aeronaves rusas que comprenden su responsabilidad corporativa así como los beneficios económicos que se derivan de la operación de aeronaves bien mantenidas. Considero que parte de nuestra función es mejorar la sólida reputación de todas las aeronaves operadas por líneas aéreas responsables».

Promoción de la calidad

Volga-Dnepr no está sola al promover la integridad y calidad de las aeronaves de fabricación rusa. Está liderando grupos de empresas CIS y rusas que trabajan en conjunto para proteger y relanzar la producción de aeronaves rusas-ucranianas. Esto ya ha dado como resultado el avión de carga IL-76TD-90VD, una versión comercial mejorada y más ecológica del viejo IL-76.

Las versiones antiguas del IL-76 se prohibieron en los principales mercados de Europa, Estados Unidos, Japón y Australia en el año 2000 debido al incumplimiento con las normas de ruido y emisiones de la OACI. Al reconocer que esta aeronave exclusiva no tiene un reemplazo compatible, Volga-Dnepr dirigió el proyecto para construir una nueva versión, y en 2006 presentó el primer IL-76TD-90VD que cumplía con las reglamentaciones de la OACI. En la actualidad cuenta con una flota de tres aeronaves y otras más se entregarán próximamente.

En los últimos años, el grupo también ha avanzado con su proyecto más ambicioso para relanzar la producción en serie de un nuevo avión de carga AN-124 modernizado. Esto continúa desarrollándose y se considera de vital importancia para que este tipo de aeronave continúe cumpliendo con el pronóstico de demanda creciente por su capacidad de servicio durante los próximos 20 a 30 años.



De acuerdo con las declaraciones de Teyssier, el desafío de África es especialmente crítico en este sentido ya que la demanda de pilotos supera la capacidad de capacitación en aproximadamente 10 a 1. Otro de los oradores de este panel, Mohamed Moussa, Director de recursos humanos de la *Agence pour la sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar* (ASECNA), habló acerca de esta necesidad imperiosa y resaltó alguna de las soluciones que la organización está poniendo en práctica para enfrentar esta situación. Moussa analizó los requerimientos de personal en África en el medio plazo por puesto de trabajo y sector, a fin de brindar a los participantes una perspectiva más clara del déficit del AFI. Asimismo, Moussa hizo una revisión de las instalaciones educativas y los temas de interés de ASECNA, así como las medidas que su organización está tomando para enfrentar los desafíos de reclutamiento y competencia. También comentó que hallar personal nuevo con niveles adecuados de conocimientos de inglés es un tema de especial importancia en todo el continente africano.

SIMPOSIO NGAP 2010: INFORMES DE ESTADO DEL SUBGRUPO DEL EQUIPO DE TRABAJO (CONT.)

Subgrupo de otorgamiento de licencias a la tripulación de vuelo



Jim Dow

El subgrupo de otorgamiento de licencias a la tripulación de vuelo de la NGAP esencialmente está adaptando, donde fuere necesario, el excelente y completo trabajo que ya se completó en otros lugares, y muy especialmente por la Iniciativa sobre instrucción y cualificaciones de la IATA (ITQI).

«El plan de trabajo que hemos estado desarrollando para el subgrupo FCL de la NGAP se llevará a cabo posteriormente», dijo el Presidente del subgrupo, Jim Dow. «Gracias a los logros de la iniciativa ITQI de la IATA abordaremos las competencias de instructor/evaluador en primer lugar y esperamos completarlas antes del fin de-2010. Una vez que esta tarea se haya finalizado, nos abocaremos a las competencias de 'control'. También se tratarán las competencias de los inspectores».

Dow aclaró que las competencias de los miembros de la tripulación se basan en los 'excelentes' niveles de rendimiento para determinados puestos y responsabilidades. Por lo tanto, estos no son los niveles mínimos de competencia sino los más altos que se están estableciendo como índices de referencia de rendimiento. También observó que este enfoque también se está

aplicando por parte de otros subgrupos de la NGAP a medida que desarrollan otros criterios de rendimiento para otros puestos aeronáuticos, ya sea administradores de aeropuerto o controladores de tránsito aéreo, por citar dos ejemplos obvios.

«Realmente nos interesa describir los comportamientos de un profesional excelente y no los de un profesional deficiente», remarcó. «Esto permite a la industria focalizarse en los resultados del aprendizaje que generan las competencias requeridas».

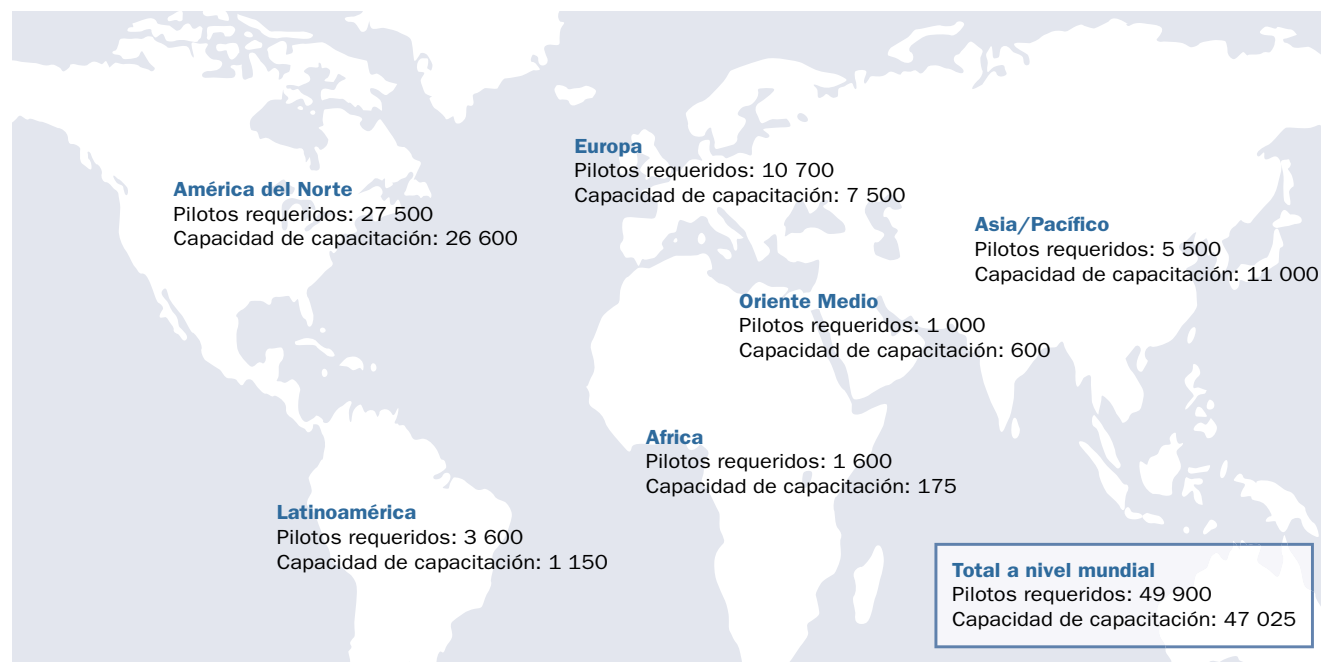
La capacitación necesaria para abordar estas nuevas competencias requiere un enfoque específico de sistemas. Este es un enfoque de capacitación más detallado donde todo está planificado por adelantado, definido y programado para alcanzar de manera efectiva los objetivos de aprendizaje. Este enfoque varía notablemente en comparación con los enfoques anteriores de capacitación de la tripulación basados en el tiempo de vuelo que se focalizaban en acumular un total de horas para satisfacer los requerimientos de otorgamiento de licencias prescritos.

«Desde el punto de vista regulatorio y bajo este esquema, una de las principales diferencias ha sido que ya no se indica a las organizaciones o a las instituciones cómo capacitar al personal, sino que el enfoque está en los resultados», comentó Dow. «Esto permite a las escuelas desarrollar programas muy creativos que aprovechan la capacitación de simulación, el aprendizaje basado en las situaciones, entre otras herramientas. Para las organizaciones de capacitación, uno de los beneficios del entorno de los sistemas de calidad que requiere este tipo de capacitación es su dinámica. Se adapta fácilmente a las nuevas tecnologías y las necesidades de capacitación en continua evolución».

Para más información acerca de la tripulación de vuelo de la NGAP, consulte un análisis más detallado de las presentaciones del Simposio NGAP 2010 en esta sección en próximas ediciones de la *Revista de la OACI*.

Figura 1: Necesidades futuras de pilotos vs. capacidad de capacitación

El siguiente gráfico muestra la cantidad promedio de pilotos que se necesitan por año según estimaciones de la OACI, para el período 2010 a 2030, basada en diversas categorías de flotas a nivel mundial. Las capacidades de capacitación se basan en cifras actuales y no reflejan ninguna de las medidas que pueden planificarse para abordarlas.



SIMPOSIO NGAP 2010: INFORMES DE ESTADO DEL SUBGRUPO DEL EQUIPO DE TRABAJO (CONT.)

Subgrupo ATM

La necesidad de un subgrupo de profesionales en ATM destaca el hecho de que se requieren profesionales competentes en muchas áreas de la Gestión del tránsito aéreo (ATM) para garantizar la provisión segura, eficiente y sustentable de los servicios de tránsito aéreo. Las tareas actuales en esta área se focalizan en la definición de competencias armonizadas que puedan implementarse a nivel global para controladores de tránsito aéreo (ATCO) y especialistas en sistemas electrónicos para la seguridad del tránsito aéreo (ATSEP) hacia fines de 2011. Los documentos a suministrar serán enmiendas propuestas (nuevos capítulos) a la capacitación PANS (Doc 9868 de la OACI) y las consiguientes enmiendas al otorgamiento de licencias al personal (Anexo 1).

«En la actualidad, los ATCO y ATSEP se capacitan y su competencia es aceptada básicamente desde la perspectiva del Estado basada en los procedimientos internos del Estado», comentó el Presidente del Subgrupo ATM, Andrew Beadle. «En Europa se ha realizado una cierta estandarización regional de la capacitación, pero aún se destacan ciertas características específicas de cada Estado. La primera fase de la tarea de ATMSG se concentrará en incluir material proveniente de fuentes globales y compartirlo dentro del subgrupo en un sitio web dedicado. La próxima etapa será una fase de racionalización utilizando una base de datos del material recopilado. Esto identificará las competencias que pueden expresarse de manera armónica a nivel global y asegurará la recopilación de todas las competencias relacionadas».

Los cambios correspondientes a SESAR y NextGen requerirán nuevas competencias para los ATCO y ATSEP y, a su vez, algunos requerimientos de competencias existentes ya no serán necesarios. Debido a que esta tarea se está llevando a cabo dentro del Equipo especial de la nueva generación de profesionales de la aviación (NGAP TF), se considera adecuado evaluar cada competencia sobre la base de su sensibilidad a los cambios en ATM y si se espera un aumento o una disminución de los requerimientos.

El Equipo especial de la NGAP ha identificado la necesidad de movilidad de profesionales y la Organización de servicios de navegación aérea civil (CANSO) ha identificado la necesidad de definir competencias para una serie de profesionales de ATM.

«Una manera de respaldar esto en la tarea del subgrupo, mientras se concentra en las competencias de ATCO y ATSEP, es identificar las competencias principales que se aplican a una amplia gama de profesionales de la aviación», observó Beadle. «Por ejemplo, una competencia relacionada con la participación en los sistemas de gestión de la seguridad operacional en la aviación podrían ser adecuados para todos los profesionales de la aviación. Esto nos ayuda a identificar competencias que se transferirán entre profesiones además de asistir en el desarrollo de las competencias para los profesionales de ATM distintos de ATCO y ATSEP».

Beadle remarcó que los diferentes subgrupos de trabajo de la NGAP coordinarán el trabajo entre ellos relacionado con este tema. Por ejemplo, la definición de competencia actual en la capacitación PANS es: «una combinación de habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para desarrollar una tarea según el nivel estándar prescrito». El hecho de si esta definición continúa siendo correcta, es un tema de debate.

El resto de las presentaciones que concluyeron el panel de Cifras y tendencias incluyeron las de Steve Brown, Vicepresidente senior de operaciones y administración de la Asociación Nacional de Aviación Comercial (NBAA); Steve Vail, Asesor senior de Operaciones globales de tráfico aéreo de FedEx y Fassi Kafyeke, Director de tecnología estratégica y Asesor senior de ingeniería de Bombardier Aerospace.

Los tres panelistas analizaron las necesidades específicas de reclutamiento de sus respectivas organizaciones y destacaron que las nuevas asociaciones desempeñarán un papel importante para atender esta situación. Los panelistas también destacaron los distintos enfoques de cooperación que aprovechan los recursos del sector público y educativo en conjunto con la industria.

Además, Fassi Kafyeke remarcó las proyecciones de Bombardier acerca de la clase de profesionales en ingeniería que se requerirán en el sector de fabricación del transporte aéreo en el siglo XXI. Los valores y habilidades a los que hizo referencia incluyeron la necesidad de que los nuevos ingenieros pongan un mayor énfasis en la integración de sistemas y estructuras, y en su capacidad de desenvolverse en entornos diversificados multidisciplinarios, multiculturales en múltiples sitios. También comentó que si bien se considera que los ingenieros tienen habilidades técnicas 'duras', las habilidades adicionales 'blandas' desempeñarán un papel cada vez más importante en el éxito de sus carreras a medida que el liderazgo, el espíritu de equipo y el compromiso de los clientes y accionistas son cada vez más importantes para los gerentes de proyecto.



El próximo Simposio NGAP se llevará a cabo en el otoño de 2012. Otros dos artículos del Simposio NGAP 2010, enfocados más específicamente en las presentaciones del panel de pilotos y trabajadores de mantenimiento se analizarán en las próximas ediciones de la *Revista de la OACI*. ■

SIMPOSIO NGAP 2010: INFORMES DE ESTADO DEL SUBGRUPO DEL EQUIPO DE TRABAJO (CONT.)

Actividades de apoyo a la capacitación de la OACI

La OACI tiene una importante función que desempeñar para garantizar que la comunidad de aviación civil tenga acceso a la fuente de profesionales calificados que necesita para respaldar su desarrollo seguro, íntegro y sustentable.

La OACI está desarrollando una nueva política de capacitación que incluye un proceso de apoyo de las organizaciones y los cursos de capacitación. La política de capacitación aborda todas las áreas de la seguridad de la aviación y la seguridad aeronáutica, y complementará el trabajo del Equipo especial de la NGAP sin superponerse al alcance de sus tareas. La política de capacitación de la OACI aborda de manera consistente todas las actividades de aviación civil y permite la implementación de un marco integral para garantizar que toda la capacitación brindada por la Oficina de la OACI o por terceros sea evaluada y cumpla con sólidas normas de capacitación para el diseño y desarrollo de cursos de capacitación.

El apoyo de la OACI es un proceso sistemático para garantizar que los programas de capacitación aplicables, las instalaciones e instructores cumplan con los criterios que asegurarán que se provean plenamente las habilidades y el conocimiento necesarios para implementar los SARP de la OACI. La política de capacitación se complementará con un paquete de apoyo que incluirá criterios de apoyo específicos diseñados para asistir y ampliar con mayor efectividad la habilidad de la organización para implementar las actividades clave derivadas de sus objetivos estratégicos relacionados con la capacitación y prueba.

«La nueva política y las disposiciones de apoyo se aplicarán a toda la capacitación brindada por todas las Oficinas de la OACI y las Oficinas regionales, además de las organizaciones de capacitación externas que emitan un certificado de finalización o un certificado de dominio con el logo de la OACI», remarcó el Capt. Mostafa Hoummady, Jefe de Instrucción de seguridad operacional de la aviación de la OACI.

Las instituciones que buscan el apoyo para una actividad de capacitación son responsables por el desarrollo y/o el ofrecimiento de cursos que cumplan plenamente con las normas y los requerimientos metodológicos de la OACI, incluso su objetivo actual de evolucionar hacia enfoques de capacitación basados en una mayor competencia y en la performance (cuando sea aplicable).

Programa de capacitación de la OACI sobre mercancías peligrosas

La OACI ha lanzado el *Programa de capacitación sobre mercancías peligrosas (DG)* sobre la base del Manual de capacitación sobre mercancías peligrosas (*Dangerous Goods Training Manual*) recientemente revisado (Doc9375). El Programa consta de un nuevo manual y varios cursos que asistirán a los Estados para cumplir con los amplios principios que rigen el transporte internacional de mercancías peligrosas por vía aérea tal como se describe en el Anexo 18—*Transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea y se detalla en las Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea* (Doc 9284).

Algunos de los principales beneficios del Programa de capacitación de la OACI sobre DG son los siguientes:

- La OACI es la encargada directa de dictar los cursos y entregar los materiales sin intermediarios.
- El Programa está desarrollado específicamente para los inspectores de los Estados, pero beneficiará a todo el personal que maneja DG.
- Los participantes recibirán un certificado oficial de la OACI al completar satisfactoriamente una evaluación.
- Los cursos se basan en las *Instrucciones técnicas* de la OACI, la única fuente jurídica de reglamentación para el transporte sin riesgos de mercancía peligrosa por vía aérea.
- El dictado de los cursos estará a cargo de personal de nivel superior con amplia experiencia en el DG.
- Se ofrece una capacitación *in situ* para maximizar la disponibilidad y minimizar los costos.

El primer curso—*Uso de las Instrucciones Técnicas*—es un curso de repaso durante el cual se revisan las *Instrucciones Técnicas* sección por sección empleando ejemplos y situaciones de la vida real. Los potenciales estudiantes deben tener amplios conocimientos de la terminología aeronáutica. Es útil estar familiarizado con el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea, pero no es obligatorio. Ya están definidas las fechas del curso de *Uso de las Instrucciones Técnicas* que se realizará en Montreal, pero las vacantes son limitadas.

**Las fechas correspondientes son:
22 al 26 de noviembre de 2010**

Durante el año 2011, la OACI ofrecerá una serie de cursos especializados adicionales.

¡Inscríbase hoy mismo!



Para obtener más información, comuníquese con:

Rick Lee
rlee@icao.int
+ 1-514-954-8219 ext 7001

Para conocer más detalles, visite:

www.icao.int/anb/fls/dangerousgoods/training/





Desafíos y oportunidades en Haití

La primera misión de la OACI a Haití después del terremoto del mes de marzo halló que la infraestructura de aviación del Estado estaba en una urgente necesidad de ser reconstruida. La Organización trabajó rápidamente para desarrollar un plan de asignación de prioridades y guiar la reconstrucción del transporte aéreo de Haití, mediante la coordinación con funcionarios haitianos este verano y el logro de importantes avances en la celebración de acuerdos y atención de las inquietudes de los donantes.

La Revista habló recientemente con Loretta Martin, Directora regional de la OACI, Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC), acerca de la gestión regional del espacio aéreo y otras implicaciones para la OACI, mientras continúa asistiendo al estado caribeño para abordar los desafíos y oportunidades de su devastado sistema aeronáutico.

Después de una reunión reciente entre la OACI y los líderes de aviación civil y políticos de Haití, el estado caribeño ha acordado oficialmente que la Organización suma el liderazgo en la gestión de sus esfuerzos de reconstrucción aeronáutica.

A la reunión del verano 2010 asistieron Loretta Martin, Directora regional (RD) de la Oficina Regional de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC), Jean-Lemerque Pierre, Director general (DG) de la Oficina Nacional de Aviación Civil de Haití (OFNAC), así como el Primer Ministro de Haití (PM), Jean-Max Bellerive.

El PM Bellerive expresó su acuerdo y su apoyo durante el encuentro para que la OACI sea el mecanismo de coordinación central para los principales esfuerzos de reconstrucción del sector aeronáutico de Haití. Luego firmó un Acuerdo de servicios de gestión (MSA) específico que cubre dos proyectos que dirigirá la OACI y que fueron desarrollados con la información recopilada durante la evaluación de la emergencia realizada por la Oficina regional de la NACC en marzo (*nota del editor: véase la sección 'Primeras respuestas de la OACI' en la página 19 para obtener más información acerca de la visita de evaluación de marzo*). Los proyectos mencionados proporcionarán asistencia directa e inmediata a la CAA (OFNAC) y a la autoridad de aeropuertos (AAN) de Haití.

Además, Bellerive firmó un nuevo Memorando de acuerdo (MOU) que rige el establecimiento de un Comité de dirección de la

« En términos de la asistencia global enviada y del hecho de compartir estos sistemas de transporte aéreo críticos por parte de los Estados vecinos, la comunidad internacional demostró un nivel sin precedentes de solidaridad, facilitada por la disponibilidad y la acción de la OACI. »

– Jean-Lemerque Pierre, DGCA de Haití

aviación civil (CASC) de Haití, compuesto por representantes de Haití y de la OACI, además de los Estados donantes de la Comisión interina para la reconstrucción de Haití (IHRC). En la actualidad la IHRC está presidida en forma conjunta por el PM Bellerive y el ex Presidente de los Estados Unidos W.J. Clinton.

« Hay vastas áreas de Haití que necesitan ser reconstruidas con urgencia », resaltó Loretta Martin, Directora regional de la NACC de la OACI. « El proceso que hemos emprendido básicamente intenta cerrar el circuito de la estructura de financiación que finalmente apoyará el retorno parcial, y posteriormente total, de la capacidad aeronáutica internacional de un importante miembro y componente del sistema de transporte aéreo del Caribe ».

Es importante recordar que Haití administra sobrevuelos a través de la Región de información de vuelo del Caribe (FIR) que gestiona, y que su infraestructura apoya los servicios de navegación aérea, no sólo para las aeronaves que operan hacia/desde Haití, sino también a las aeronaves que necesitan volar a través del espacio aéreo de Haití entre los destinos de Norteamérica, Sudamérica o el Caribe.

Martin subrayó que la OACI está trabajando en estrecha colaboración con la OFNAC y está revisando las prioridades y estrategias relacionadas con el transporte aéreo de manera regular. La OACI está tratando de realizar la planificación relacionada con este tema de la manera más eficiente posible y de coordinar con otros organismos externos y de la ONU a fin de evitar la duplicación de los proyectos de reconstrucción. También destacó que la OACI está brindando a Haití una gestión más centralizada y de supervisión de las

donaciones específicas de productos o de los servicios de reconstrucción para que su infraestructura de aviación pueda retornar a su estado operativo pleno.

« En estos momentos, prácticamente todo lo relacionado con la infraestructura aeronáutica es temporario », observó Martin. « La torre de control móvil de la FAA, actualmente dirigida por un pequeño contingente de controladores haitianos, es la única alternativa para brindar servicios de control de tránsito aéreo (ATC) para el aeropuerto. Los servicios de ATC de la FIR de Haití están situados en una sala de las oficinas administrativas de la OFNAC. « La terminal principal de Puerto Príncipe ha sido devastada y necesita reconstruirse desde cero, y hasta la pista en Puerto Príncipe que después del terremoto permitió realizar los primeros transportes cruciales de las tripulaciones y suministros de emergencia, ha quedado estropeada y maltrecha debido a las aeronaves de gran porte involucradas en los esfuerzos de ayuda hasta el grado que la plataforma está en riesgo de derrumbarse ».

Aproximadamente el 2% de los \$5,3 mil millones comprometidos hasta el momento se utilizarán en el largo plazo para proveer en esta etapa una infraestructura moderna y totalmente funcional de transporte aéreo en Haití. En cuanto a la financiación es importante observar que en la actualidad sólo Brasil, Noruega, Australia, Colombia y Estonia han suministrado ayuda real a Haití de aproximadamente \$506 millones.

Con respecto a la terminal principal de pasajeros de Toussaint L'Ouverture, las instalaciones relacionadas y la pista, se requerirán varios años, y en la opinión de Martin representan los temas de mayor envergadura en la lista de prioridades

establecida por la OACI y la OFNAC. Parte del desafío es intentar de convencer a los estados donantes que los temas de aviación deben ser abordados aún cuando muchos haitianos están viviendo sin recursos viables de vivienda, agua y alimentos. La capacidad demostrada históricamente por el transporte aéreo de promover un desarrollo y esfuerzos de reconstrucción más efectivos, independientemente de la ubicación, puede ser un tema a considerar y que Martin abordará en la próxima reunión de donantes en otoño en Washington D.C.

El terremoto de Haití: Primeras respuestas de la OACI

Como parte de las primeras respuestas a la crisis de Haití, un equipo multidisciplinario de especialistas en cooperación técnica, aeroportuaria y de navegación aérea de la OACI, dirigido por Martin, Directora regional de la NACC, visitó Haití del 9 al 11 de marzo de 2010.

Los principales objetivos de esta primera misión de la OACI a Haití fueron:

- Desarrollar un mecanismo de cooperación técnica de la OACI para coordinar y administrar la entrega de la asistencia proveniente de múltiples donantes para la reconstrucción y modernización del sistema aeronáutico de Haití. Este tema ha sido recientemente promovido por el MSA y MOU mencionados al principio de este artículo.
- Evaluar las instalaciones y servicios de navegación aérea, y en particular las capacidades de gestión de tránsito aéreo (ATM) de Haití, en relación con las normas y métodos recomendados de la OACI (SARP) y los procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS).

Plan de acción recomendado para la aviación de Haití

Lo siguiente refleja las inversiones recomendadas para restaurar, fortalecer y mejorar la infraestructura de aviación civil de Haití en base a prioridades y realización por etapas. Este plan es un documento viviente, está siendo reevaluado y se fijan nuevas prioridades periódicamente según los desarrollos relacionados con los esfuerzos de reconstrucción de Haití y los sistemas de financiación.

Plan de acción recomendado por OFNAC

Descripción del elemento	Prioridad (1, 2, 3)	Etapas para la finalización		
		Inmediata	Corto plazo 1 a 2 años	Mediano plazo 2 a 5 años
Nueva torre de control de tránsito aéreo (ATCT) temporaria	1	X		
El nuevo equipo de comunicaciones aéreas-terrestres por radio VHF para la estación remota ACC 'Tete Etang'; incluye un sistema de control remoto, antena, torre de antena, alimentación, refugio y otros dispositivos	1	X		
La alimentación para ACC y Nav aids existentes hasta que entren en funcionamiento nuevas instalaciones y sistemas	1	X		
Vehículos para que OFNAC acceda a sus instalaciones y realice tareas de mantenimiento e inspecciones	1	X		
Reclutamiento y capacitación de Profesionales de navegación aérea y el desarrollo de procedimientos y manuales para servicios de navegación aérea	1	X	X	
Nueva torre de control de tránsito aéreo (TWR) que incluye alimentación y equipos relacionados con el suministro de servicios de control de tránsito aéreo (ATC)	1		X	
Nuevo edificio del Centro de Control de Área (ACC) (colocado con nueva TWR) que incluye alimentación y equipos para el suministro de servicios de navegación aérea (ANS) y transferencia de la estación MEVA VSAT SAT existente al nuevo ACC	1		X	
Nuevo Doppler VOR y DME / Aeropuerto Internacional de Puerto Príncipe para servicios en terminal y en ruta; incluye refugio, sistema de alimentación y dispositivos para recibir información de estado operativo	1	X		
Nuevo Doppler VOR y DME / Estación OBLEON para servicios en ruta; incluye refugio, sistema de alimentación y dispositivos para información remota del estado operacional	1		X	
Suministro de Centro de coordinación regional (RCC) equipado con sistemas de Búsqueda y salvamento (SAR)	2		X	
Un nuevo sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS), trayectoria de planeo (GP)/ estación DME y estación de localizador (LLZ) (Pista 10); incluye refugio, sistema de alimentación y dispositivos para recibir información remota del estado operacional y otros dispositivos	2		X	
Nueva estación WAFS VSAT (bidireccional)	2		X	
Implementa un Sistema automatizado de observación meteorológica (AWOS) en el Aeropuerto de Puerto Príncipe	2		X	

Plan de acción recomendado por AAN

Descripción del elemento	Prioridad (1, 2, 3)	Etapas para la finalización		
		Inmediata	Corto plazo 1 a 2 años	Mediano plazo 2 a 5 años
Mejorar sistemas de alimentación primarios y suministrar sistemas de alimentación secundarios con tiempos de cambio necesarios para luces y sistemas críticos	1	X		
Adquisición de operaciones del aeropuerto, mantenimiento y vehículos de seguridad, repuestos para vehículos y equipos, y equipos de comunicaciones de seguridad	1	X		
Instalar un sistema de iluminación de aproximación (ALS) en la Pista 10 Categoría 1 y reemplazar luces PAPI en la pista 28	1	X		
Adquirir equipo de extinción de incendios para personal RFFS y compresor de aire para SCBA	1	X		
Construir un área de seguridad al final de la pista - final de pista oeste	1	X		
Adquirir una barredora de pavimento para pistas, calles de rodaje y plataforma	1	X		
Construir una instalación de procesamiento de pasajeros temporaria que incluya equipos y muebles	1	X		
Instalar un sistema de comunicaciones discreto conectado a la estación de bomberos con TWR y vehículos para salvamento y extinción de incendios	1	X		
Construir una barrera de cerco de seguridad perimetral adicional hacia y dentro de la pared existente y calle perimetral que proporcione áreas despejadas e incluya puestos de guardia perimetrales y acceso a puestos de control de seguridad	1	X		
Instalar iluminación con proyectores en la plataforma	1	X		
Reparar el deterioro de la superficie de la pista y calles de rodaje, rehabilitar el pavimento de la plataforma y reemplazar las luces de los bordes y conexiones eléctricas de las calles de rodaje y la plataforma	1	X		
Mejorar el sistema de drenaje	1	X		
Reclutar y capacitar a profesionales del aeropuerto y desarrollar procedimientos y manuales para operaciones y mantenimiento del aeropuerto	1	X	X	
Instalar carteles iluminados para el área de movimiento	1		X	
Construir un nuevo edificio para la terminal de pasajeros que incluya expansión de la plataforma, conexión con calles de rodaje, calles de acceso público y áreas de estacionamiento de vehículos	1			X
Adquirir equipos para retirar el caucho de la pista y medir la fricción de la pista	2		X	
Instalar iluminación de seguridad en el perímetro del aeropuerto incluyendo suministro eléctrico	2		X	
Mejorar y pavimentar la calle de seguridad perimetral	2		X	
Mejorar el suministro de agua y el sistema hidrante contra incendios	2		X	
Rehabilitar el pavimento de la Pista 10/28 y las calles de rodaje y mejorar la iluminación terrestre del aeropuerto (AGL)	2		X	
Reubicar la estación RFFS para brindar acceso directo a la pista y cumplir con los tiempos de respuesta exigidos	2		X	
Instalar un sistema de televisión en circuito cerrado de seguridad para el perímetro, plataformas e instalaciones	2			X
Construir una calle de rodaje paralela (podría realizarse por etapas con la longitud parcial inicial hacia el extremo oeste de la pista) y una calle de rodaje de salida rápida	2			X

Swazilandia

Fomentar una nueva era de crecimiento del transporte aéreo y prosperidad económica



Director general de aviación civil de Swazilandia, Sr. Solomon Dube

Swazilandia experimenta en la actualidad un renacimiento y la revisión general de su infraestructura y operaciones de aviación civil.

Conforme a la nueva legislación, la Autoridad de Aviación Civil de Swazilandia (SWACAA) se estableció el Día Mundial de la Aviación Civil; 7 de diciembre de 2009. La autoridad recibió autonomía total para regir todas las cuestiones relativas a la industria y respetar todas las normas de seguridad operacional y cumplimiento según lo define claramente la OACI. El equipo de administración superior de la Autoridad actualmente supervisa un vigoroso reclutamiento y capacitación de institutos acreditados por la OACI en Sudáfrica y en el Reino Unido para regular, autorizar y aplicar el cumplimiento de la industria y operaciones de aeropuertos.

Swazilandia, con la implementación de estas y otras medidas, comenzó a tratar significativamente todas las deficiencias relativas a las ocho áreas de seguridad operacional críticas de la OACI. Está a punto de finalizar y lanzar su nuevo aeropuerto internacional -Sikhuphe- una moderna instalación que será una importante y estratégica puerta de acceso a destinos regionales y mundiales.



Con una excitante belleza y calidez, habitantes hospitalarios que esperan a todos los pasajeros que desean apreciar los imponentes paisajes montañosos y serenos y verdes valles. A todas las personas y organizaciones que desean beneficiarse en el futuro cercano a partir de un sector de transporte aéreo más seguro y eficiente, Swazilandia les da la bienvenida con los brazos abiertos.

Estas mejoras de gobierno, infraestructura y operaciones llevan a la red de transporte aéreo de Swazilandia completamente hacia el siglo XXI. Facilitará un enorme aumento en el desarrollo económico y social del Estado africano y los funcionarios alientan a las compañías y otras organizaciones interesadas en desarrollar nuevas relaciones estratégicas que aprovechen las ventajas de las mejoras en curso.



Delegados en Routes Africa, Swazilandia, mayo de 2010

Liderazgo global efectivo a través del balance de las prioridades

- Evaluar las instalaciones y servicios aeroportuarios con relación a las SARP de la OACI.
- Revisar los informes de evaluación preparados por la Administración Federal de Aviación (FAA) de los Estados Unidos, la Fuerza Aérea de los Estados Unidos (USAF), la OACI y aquellos preparados por consultores privados.
- Establecer los requerimientos para restablecer, reforzar y modernizar la infraestructura y el sistema de aviación civil de Haití.
- Preparar un plan de acción dando prioridad a los servicios de navegación aérea (ANS) y a los aeropuertos.
- Revisar los ofrecimientos de asistencia relacionados con infraestructura aeronáutica, instalaciones y servicios recibidos de los Estados y organizaciones donantes.

Muchas de las acciones de la OACI durante las primeras horas y días posteriores al terremoto de Haití están incluidas en los planes de contingencia ante desastres de ATS preexistentes que la OACI había elaborado a nivel regional. Martin y su equipo coordinó la información a través de la sede de la OACI a fin de cotejar cualquier tipo de información que podía surgir desde Haití y garantizar su validez de la mejor manera posible. Martin recibió la asistencia de Chris Dalton, Jefe de la Sección de gestión de tránsito aéreo de la Oficina de navegación aérea.

El Director general de Aviación Civil de Haití, Jean-Lemerque Pierre, subrayó la gratitud de su país ante las respuestas inmediatas de la OACI y de la comunidad internacional, que fueron de gran importancia crítica en los primeros días posteriores al terremoto.

«La OACI activó su plan de contingencia regional el día posterior al terremoto y recomendó a los Estados vecinos de Haití que ayuden a facilitar el arribo de la asistencia humanitaria», comentó Pierre. «Esto se logró mediante la expedición urgente del tránsito de emergencia por parte de estos Estados, o mediante la autorización a las aeronaves que llegaban de hacer uso de sus aeropuertos. En términos de la asistencia global enviada y del hecho de compartir estos sistemas de transporte aéreo críticos por parte de los Estados vecinos, la comunidad internacional demostró un nivel sin precedentes de solidaridad, facilitada por la disponibilidad y la acción de la OACI».

«En los primeros días posteriores a la catástrofe, es increíble cómo uno confía en ciertos individuos para abordar aspectos cruciales de la respuesta de ayuda», comentó Martin. «Ni la OACI ni el gobierno de los Estados Unidos, por ejemplo, tuvieron ningún tipo de comunicación con Haití inmediatamente después del terremoto, pero necesitábamos desesperadamente una invitación oficial antes de que pudiéramos prestar algún tipo de ayuda; todos los canales oficiales estaban básicamente interrumpidos. Por suerte, un oficial de la aviación civil de Haití había estado en Miami para asistir a una reunión de navegación aérea y pudimos comunicarnos con él mientras estaba demorado esperando su vuelo de regreso. Finalmente pudo establecer contacto con Haití a través de sus canales personales y obtener las aprobaciones requeridas que facilitaron la ayuda crucial inmediata».

Cuatro colegas muy cercanos de Martin, el Director general de aviación civil (DGCA) de OECO, Rosemond James, y el Director de seguridad de vuelo, Gregory McAlpin, así como el Director



Foto de Paul Jeffrey/ACT Alliance

Los residentes de Puerto Príncipe, Haití, navegaron a bordo de un ferry con rumbo a Jeremie para escapar de la capital, que fue devastada por el terremoto del 12 de enero. Unas 200 000 personas ya han abandonado Puerto Príncipe, en busca de mejores condiciones en otros lugares del país.

general Siegfried Francisco y Auxenio Isenia del Departamento de Aviación Civil (DCA) de las Antillas Holandesas, murieron trágicamente en el terremoto de Haití. Los cuatro habían llegado el día antes para asistir a una reunión del Consejo ejecutivo del Sistema de vigilancia de la seguridad operacional y de la seguridad de la aviación del Caribe (CASSOS). El terremoto había ocurrido horas antes de que Martin debiera abordar un vuelo hacia Puerto Príncipe para el mismo evento.

Martin había elogiado el trabajo de la FAA y el ejército de los Estados Unidos en los primeros días después de que llegara la aprobación oficial de ayuda y asistencia. Ella también advirtió el papel fundamental que desempeñó la Misión de estabilización de Naciones Unidas (MINUSTAH) en Haití, que estaba emplazada allí antes de que ocurriera el terremoto y brindó un crucial apoyo logístico, de seguridad y de transporte terrestre/aéreo.

La FAA, entretanto, fue elogiada por Martin por su rápida respuesta y la importante asistencia inmediata. La FAA tiene una excelente Unidad de gestión de afluencia y las dos organizaciones trabajaron conjuntamente para establecer pautas de emergencia para el espacio aéreo de Haití a medida que aeronaves de todo el mundo convergían en Puerto Príncipe con expertos, personal y suministros para emergencias. La FAA y el Ejército de los Estados Unidos se asociaron con una compañía rusa, uno de los tantos ejemplos de camaradería y cooperación internacional en el período posterior al terremoto, para traer por vía aérea una torre de control móvil de la FAA y así devolver la capacidad de ATC en Toussaint L'Overture (consulte la barra lateral y la foto de la página 24).

Resumen de actividades preliminares

Los miembros del equipo realizaron visitas a:

- Oficinas GoH del Primer Ministro, Ministro de Obras Públicas, Transporte y Comunicaciones y OFNAC.
- Aeropuerto Internacional Toussaint L'Ouverture, Puerto Príncipe: terminal de pasajeros, servicios de salvamento y extinción de incendios (RFFS), pista, calles de rodaje, plataformas, calle y pared perimetral, trayectoria de planeo ILS y localizador, VOR/DME, y torre de control de tránsito aéreo temporario.
- Centro de Control de Área (ACC) de Haití y sala técnica.

DEVOLVER LA CAPACIDAD DE ATC A TOUSSAINT L'OUVERTURE: LA TORRE DE CONTROL MÓVIL DE LA FAA

El terremoto que devastó Haití el 12 de enero también provocó graves daños en la instalación de control de tránsito aéreo del aeropuerto Toussaint L'Ouverture, dejándolo fuera de operación. El gobierno de Haití solicitó al gobierno de los Estados Unidos que lo ayudara con una solución y, en respuesta, la FAA creó una torre de control móvil diseñada específicamente para este tipo de crisis.

La Fuerza Aérea de los Estados Unidos y los funcionarios de la Administración Federal de Aviación se unieron a un contratista ruso para entregar la torre de control de tránsito aéreo móvil desde Homestead Air Reserve Base, Florida. La torre móvil especial aún se utiliza en el aeropuerto de Puerto Príncipe, el más grande de Haití, a la espera de la construcción de una instalación más permanente.

Más de 100 aviadores ayudaron a posicionar la torre móvil de FAA en la línea de vuelo y asistieron a la tripulación del avión ruso Antonov An -124 cuando cargaban la aeronave. Además de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos y Polet Airlines, otras organizaciones como la Agencia federal de gestión de emergencias, la Agencia estadounidense para desarrollo internacional y el FBI también contribuyeron con este esfuerzo. Se necesitaron aproximadamente 48 horas para instalar la torre antes de que estuviera totalmente operativa.

La OACI y la FAA estuvieron en contacto permanente durante los primeros días posteriores al terremoto de Haití, confirmando información y estableciendo los canales adecuados y la coordinación de la asistencia brindada por los Estados Unidos y Estados de NACC asociados. El esfuerzo conjunto de las dos organizaciones de aviación fue decisivo para gestionar y facilitar los primeros esfuerzos de alivio, muchos de los cuales llegaban a través de aeronaves que ingresaban a través de Puerto Príncipe.



El personal ruso de Aircompany Polet y los aviadores estadounidenses ayudan a descargar la torre de control móvil de FAA en Puerto Príncipe.

Además de las prioridades a largo plazo identificadas, se recomendaron las siguientes acciones inmediatas después de la visita de la OACI en marzo dado que se consideró que requerían mínima o ninguna inversión financiera:

- Retirar el caucho de la pista y volver a pintar la señalización.
- Restringir las operaciones regulares por tipos/pesos de las aeronaves que superen el PCN del pavimento del aeropuerto.
- Resolver la congestión de la calle de acceso público al aeropuerto con medidas de control de procedimiento y apertura del estacionamiento próximo a la terminal de pasajeros.
- Suministrar cerco de seguridad perimetral alrededor del University of Miami Hospital para excluirlo de la zona aérea del aeropuerto hasta su futura reubicación planificada.
- Retirar el campamento y residencias temporarias de desplazados internos (IDP) de las proximidades del límite perimetral del aeropuerto para proporcionar el área despejada necesaria por seguridad.
- Implementar procedimientos de seguridad, por ejemplo, patrullas del perímetro, control de acceso al edificio de carga, control de acceso de puerta,

verificaciones de antecedentes de empleados, revisión de sistema de identificación de seguridad, sistema de permiso de vehículos aéreos.

- Solicitar a las líneas aéreas que suministren equipos de extinción de incendios adecuados para la intervención inicial en caso de un incendio de combustible durante el mantenimiento en tierra de la aeronave.

Mecanismo de cooperación técnica propuesto para coordinar asistencia de múltiples donantes

A comienzos del proceso, Haití solicitó que la OACI facilite y ayude al gobierno de Haití, incluyendo OFNAC y ANN, en la revisión y gestión de diversos ofrecimientos de ayuda de los Estados y organizaciones para garantizar que la ayuda será coordinada a fin de lograr las mejoras más efectivas, rentables y rápidas para Haití. Este es el papel que en la actualidad desempeña la OACI en el Comité Directivo de Aviación Civil (CASC).

Martin advirtió que la revisión completa de la OACI respecto de las ofertas de asistencia de donantes para mejorar la infraestructura de aviación, instalaciones y servicios de Haití garantizará la coordinación adecuada con los interesados

en la reurbanización y cumplimiento con las SARP de la OACI y los planes regionales/nacionales.

En la actualidad, el mecanismo de gestión de donantes está compuesto por dos niveles:

Nivel superior:

CASC, que ofrece supervisión de alto nivel y coordinación entre todos los donantes y actividades.

Nivel inferior:

Actividades realizadas a través de múltiples fuentes de asistencia. En el caso de la OACI, dos Documentos de proyectos (PRODOC) fueron aprobados por el gobierno de Haití (el MSA y el MOU que abarcan OFNAC y AAN). Estos PRODOC fueron firmados por el Secretario general de la OACI y la autoridad correspondiente del gobierno de Haití.

Estos proyectos se implementarán siguiendo las normas y reglas financieras de la OACI. La OACI, en estrecha coordinación con OFNAC y AAN, también buscará financiación alternativa y otros tipos de contribuciones según sea necesario para respaldar la implementación de cualquier otro proyecto relacionado con la aviación. ■

EL USOAP evolució

Cumpliendo la promesa de Enfoque de supervisión continua

Durante más de una década, la OACI realizó auditorías de vigilancia de seguridad operacional dentro del marco del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP). Estas auditorías permitieron a la OACI evaluar las capacidades de vigilancia de seguridad operacional de sus Estados Miembros y lograr una comprensión más integral de este componente crucial para el crecimiento y desarrollo continuo del transporte aéreo.

A partir de la 36ª Asamblea de la OACI en 2007, el USOAP ya se encontraba en el tercero de un ciclo de seis años de auditorías bajo el enfoque sistémico global (CSA). Casi la mitad de todos los Estados Miembros de la OACI fueron auditados y los resultados de las auditorías fueron presentados por la Secretaría de la OACI a la Asamblea.

La Asamblea estaba sumamente satisfecha con el éxito del USOAP pero reconoció que un ciclo de auditoría de seis años era demasiado largo. Los delegados destacaron que era necesario que la OACI controlara a los Estados con mayor frecuencia.

La evolución del USOAP hacia un Enfoque de observación continua (CMA) ofrece una solución ideal para recabar información más regular con respecto al nivel de vigilancia de la seguridad operacional suministrada por los Estados Miembros de la OACI. Bajo este nuevo enfoque, las auditorías cíclicas serán reemplazadas por un proceso continuo de recopilación de información de seguridad operacional. Esto permitirá a los interesados en la aviación civil internacional basar sus decisiones en la información más reciente disponible.

La introducción del CMA exigirá que el personal de la OACI, los Estados Miembros y otros interesados se capaciten y familiaricen con las nuevas herramientas para elaboración de informes. Estas herramientas, que incluyen Protocolos de auditoría junto con el Cuestionario de actividades aeronáuticas del Estado (SAAQ), permitirán que las actividades del CMA se implementen gradualmente en todos los niveles.

Esta implementación gradual tendrá lugar durante el curso de un período de transición cuidadosamente planificado que tentativamente se estableció con una duración de dos años.

Metodología del CMA

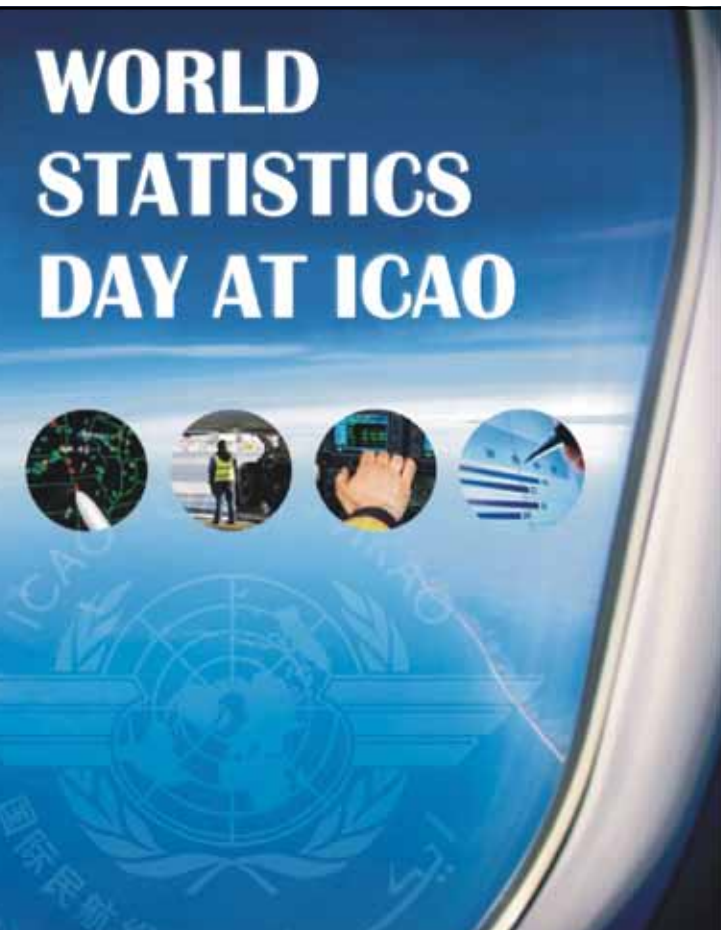
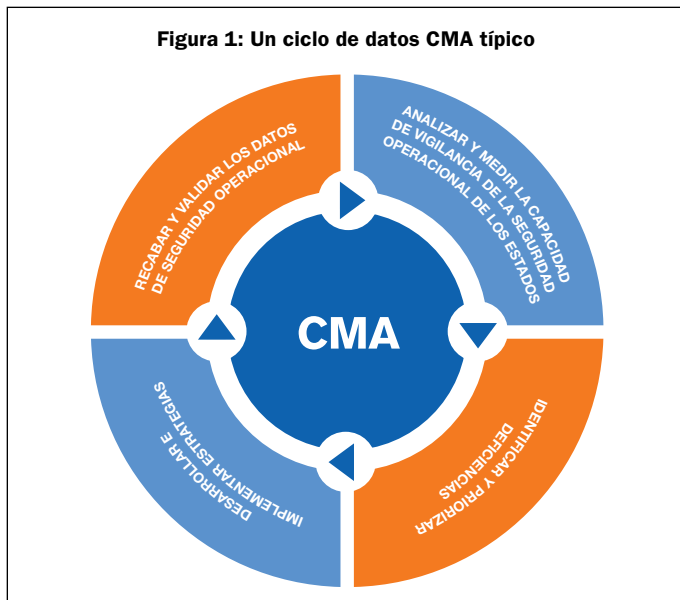
Con el CMA, el objetivo del USOAP es promover la seguridad operacional de la aviación mundial a través de la observación continua de las capacidades de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados Miembros. El CMA permite a la OACI recabar grandes cantidades de información sobre seguridad operacional, que proporcionan principalmente los Estados Miembros. La información de seguridad operacional también se reúne a través de interesados externos, así como de auditorías y otras actividades USOAP-CMA. Con el CMA, la OACI podrá mejorar la vigilancia de la seguridad operacional de los Estados y las capacidades de gestión de seguridad operacional al:

- Identificar deficiencias de seguridad operacional.
- Evaluar riesgos de seguridad operacional asociados.
- Desarrollar estrategias para actividades y asistencia de CMA.
- Priorizar asistencia.

Dado que el CMA se basa en múltiples entradas, muchas de las cuales pueden recibirse simultáneamente, es importante al examinar este nuevo enfoque observar primero el panorama general antes de desglosarlo en los pasos que lo componen.

El gráfico de ciclos que se observa en la Figura 1 (izquierda) describe el proceso de recabar y analizar datos según CMA y muestra cómo esta información luego se utiliza para priorizar estrategias.

Si bien las actividades del CMA proporcionarán datos e información importante, una gran cantidad de datos de seguridad operacional adicionales serán recabados y suministrados a USOAP según el CMA por tres tipos de interesados.



ICAO will be joining other UN agencies in commemorating the first World Statistics Day on 20 October 2010 with a Forum and reception at its Headquarters. More information and the programme of the event are available at: www.icao.int/wsd2010

IMPORTANCE OF STATISTICS IN AVIATION

For over 65 years ICAO has been producing global civil aviation databases and statistics from raw data received from its Member States and the civil aviation community. These statistical products provide airlines, airports, air navigation services providers, regulators and other stakeholders with the necessary information enabling them to maintain high levels of safety and security standards as well as to be able to monitor and benchmark sustainability indicators.

PLANNING FOR SUSTAINABLE GROWTH

In civil aviation, as in most industries, statistics are essential towards learning from past experience, managing present operations and planning sustainable growth.

USOAP

www.icao.int/cma

Continuous Monitoring Approach

Promoting global aviation safety

by continuously monitoring and updating

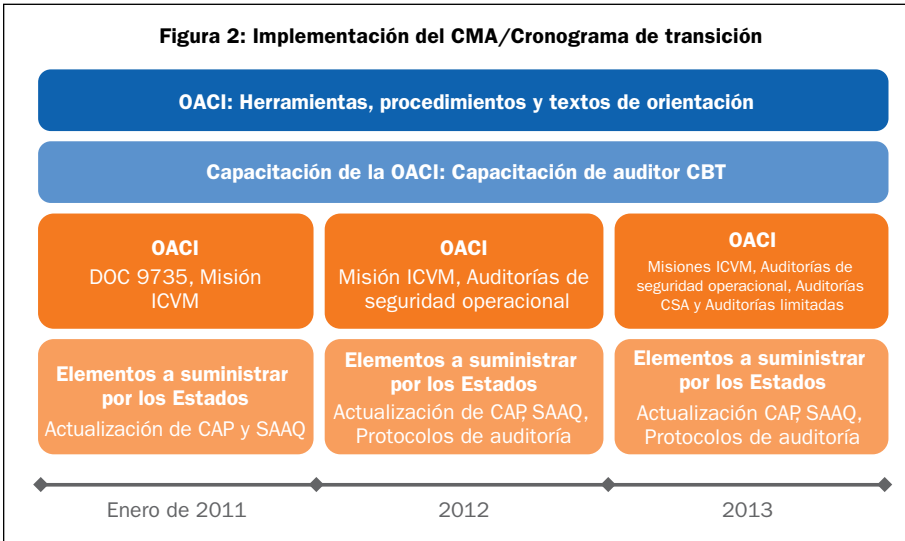
the safety oversight capabilities of

all ICAO Member States.



USOAP CMA
Continuous Monitoring Approach

Figura 2: Implementación del CMA/Cronograma de transición



Estados

Los Estados son la principal fuente de información de seguridad operacional, que se recaba cuando completan y envían su Cuestionario de actividades aeronáuticas del Estado (SAAQ), Notificación electrónica de diferencias (EFOD), protocolos USOAP y Planes de medidas correctivas (CAP) actualizados. Además, los Programas estatales de seguridad operacional (SSP) respaldan el desarrollo de actividades proactivas que proporcionan fuentes de información de seguridad operacional que pueden utilizarse dentro del CMA. A medida que SSP evolucionen con el tiempo, podrán suministrar un creciente flujo de datos de seguridad operacional. Estos datos se utilizarán para mejorar el valor y efectividad general de CMA.

Interesados internos

La Dirección de cooperación técnica, oficinas regionales y otras oficinas de la OACI son importantes fuentes de información relacionada con la seguridad operacional, y suministran datos al CMA que se almacenan en la base de datos de la OACI. Una vez que se recabaron estos datos, también se los puede utilizar para generar análisis de seguridad operacional integrados.

Interesados externos

Los interesados externos incluyen, pero no se limitan a, organizaciones internacionales como AESA, EUROCONTROL, la Comisión Europea y la IATA. Estas

organizaciones actualmente operan sus propios programas de auditoría, inspecciones y/o visitas de estandarización que brindan a la OACI información adicional muy útil. A través de acuerdos extendidos con dichas organizaciones, la información compartida puede utilizarse para validar los datos que tiene actualmente la OACI, reduciendo así la duplicación de actividades de supervisión. Otros interesados externos incluyen a las Organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO), cuando estén disponibles.

Beneficios y estrategias usados para desarrollar e implementar efectivamente el CMA

El CMA incorpora diversas actividades, que incluyen auditorías CSA completas y limitadas, dependiendo del nivel de información suministrada por los Estados.

En general, el CMA representa el mejor enfoque a largo plazo, rentable, eficiente desde el punto de vista del aprovechamiento de los recursos y sostenible para la supervisión de la vigilancia de la seguridad operacional. Permite un uso más eficiente de los recursos de la OACI, sus Estados Miembros y las organizaciones regionales, así como brindar un enfoque mucho más proactivo de la gestión de la seguridad operacional del transporte aéreo, que resulte más consistente con las políticas de la Organización según se definen en el concepto Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS).

Existen muchos beneficios a partir de USOAP-CMA, que incluyen:

- Pasar de un proceso instantáneo de evaluación por única vez a uno que incluye informes regulares que permiten un análisis en tiempo real más efectivo.
- Suministrar el intercambio colectivo de datos de seguridad operacional promoviendo y alentando el análisis de información de seguridad operacional por parte de organizaciones regionales e internacionales.
- Permitir la observación continua de las capacidades y performance de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados Miembros.
- Posibilitar una identificación proactiva más que reactiva de los riesgos en la seguridad operacional.
- Suministrar a los Estados e interesados acceso a información de seguridad operacional a través de un sistema en línea en tiempo real e interactivo.

El desarrollo de acuerdos con interesados externos, que se describió anteriormente, así como la implementación de actividades del CMA, tendrán lugar gradualmente durante el período de transición del CMA planificado. Este proceso brindará a ambos Estados y a la OACI tiempo suficiente para acostumbrarse a trabajar con el nuevo enfoque y realizar las pruebas adecuadas con los procedimientos y herramientas del CMA.

El gráfico incluido en la Figura 2 (arriba) describe el cronograma de implementación durante este período de transición, junto con las actividades que llevarán a cabo la OACI y sus Estados Miembros.

La implementación exitosa y eficiente del CMA depende de continuar las asociaciones entre, así como del intercambio de comunicaciones e información entre, todos los interesados en la seguridad operacional del transporte aéreo.

Para garantizar el éxito y efectividad del USOAP-CMA, personal de la sede de la OACI y las oficinas regionales, así como Estados Miembros y organizaciones internacionales participantes, deben comprender sus funciones y responsabilidades esenciales y estar preparados para trabajar juntos para cumplir con su responsabilidad conjunta respecto de la seguridad operacional de la aviación civil internacional. ■

Aplicar avances orientados a los datos y basados en la performance para la gestión de riesgo de fatiga

La OACI ha buscado una modernización proactiva de los enfoques del transporte aéreo para la gestión de riesgo de fatiga durante varios años. Se ha informado un progreso relacionado en esta área mediante los ahora probados principios y métodos que guiaron la reciente y muy exitosa evolución de la aviación hacia Sistemas de gestión de seguridad operacional (SMS) más orientados a la performance y los datos.

Como una medida basada en la performance, el nuevo enfoque del Sistema de gestión de riesgo de fatiga (FRMS) de la OACI está diseñado para ser lo suficientemente flexible para satisfacer las necesidades de todos los entornos operativos a la vez que conserva la protección de la regulación y vigilancia a través de una autoridad competente. Michelle Millar, Coordinadora de proyecto FRMS de la OACI, brinda una actualización sobre este nuevo e importante desarrollo.

En 2003, el Grupo de expertos OPS de la OACI formó un nuevo Subgrupo de limitaciones de tiempo de vuelo para investigar factores relacionados con limitaciones de tiempo de vuelo y servicio para ayudar a manejar la fatiga de la tripulación.

Los esfuerzos de la OACI al respecto se concentraron en dos áreas principales relacionadas con esta preocupación: actualizar los requisitos para los tiempos de vuelo, períodos de servicio y limitaciones de períodos de descanso para así reflejar requisitos de regulación y de la industria más modernos; y en segundo lugar, establecer alternativas más efectivas y basadas en la performance para los enfoques prescriptivos existentes de manejo de la fatiga.

«Las personas reconocían claramente cuando comenzó este proyecto allá por 2003 que las limitaciones de tiempo de servicio existentes no trataban adecuadamente las preocupaciones relacionadas con la seguridad operacional», sostuvo la Gerente de proyecto FRMS de la OACI, Michelle

Millar. «Había pautas generales que presentaban varias medidas arbitrarias, pero se estaban tornando gravemente inadecuadas dado que la ciencia presentaba gran cantidad de información nueva sobre el cuerpo humano y cómo éste maneja la fatiga. La aviación también estaba comenzando a pensar acerca de avances tipo SMS, orientados a los datos y considerando cómo podrían implementarse en este área para lograr que fuera más personalizado y flexible para los explotadores».

La primera parte de este esfuerzo finalizó en 2009 con la introducción de nuevos requisitos de limitaciones de vuelo y servicio prescriptivos para el manejo de la fatiga. La introducción de FRMS como alternativa complementaria al sistema prescriptivo avanzó de modo similar, con las nuevas Normas y métodos recomendados (SARP) FRMS propuestos para el Anexo 6, Parte I, que se envía a los Estados para su revisión en la Comunicación a los Estados 2010. Esta propuesta incluye un borrador de texto de orientación para asistir a los Estados en sus revisiones.





«Las limitaciones de tiempo de vuelo y servicio prescritas se caracterizan por un enfoque único», continuó Millar. «Sabemos muy bien, sin embargo, que se aplican a un amplio rango de tipos de operaciones y tripulaciones, incluso en el contexto de un solo explotador. El enfoque FRMS permitirá al explotador recabar el tipo de datos necesarios para determinar dónde residen sus riesgos más específicos y recurrir a mitigaciones para tratar estos riesgos».

Al final, un FRMS brinda limitaciones de tiempo de vuelo y servicio pero debido a los datos específicos del contexto, ahora son identificados por el explotador, personalizados según sus necesidades precisas y mucho más flexibles en el sentido de que pueden ajustarse rápidamente a situaciones cuando esas operaciones cambian, ya sea en forma temporaria o a largo plazo.

«El Anexo 6 de la OACI, Parte I, actualmente incluye una cantidad de Normas que se relacionan con las limitaciones de tiempo de vuelo y servicio que se distribuyen en él», agregó Millar. «Según las propuestas más recientes de la OACI, ambas medidas prescriptivas existentes así como las nuevas SARP FRMS se agregarán en una sección de gestión de la fatiga consolidada en el Anexo 6, Parte 1».

Si bien el requisito de suministrar limitaciones de tiempo de vuelo y servicio prescriptivas continúa, la propuesta actual de la OACI permite a los Estados decidir si también ofrecerán regulaciones FRMS. Cuando se ofrecen regulaciones FRMS, el explotador puede utilizar métodos prescriptivos y/o no prescriptivos para manejar sus riesgos de fatiga. FRMS puede aplicarse tan sólo como una operación simple, que implica que los transportistas y reguladores pueden ganar experiencia en pequeña escala antes de aplicar métodos FRMS a una amplia gama de situaciones operativas.

Cabe destacar, sin embargo, que los requisitos básicos de un FRMS determinado deben cumplirse, incluso para un tipo de operación simple y estos requisitos también se detallan en la propuesta FRMS. Millar también destacó que un FRMS exigirá la revisión y aprobación de los Estados antes de que pueda ser utilizado por explotadores para apartarse de las limitaciones de tiempo de vuelo y servicio prescritas existentes.

«Los reguladores deberán observar un funcionamiento efectivo de FRMS dentro de las restricciones de las limitaciones prescriptivas antes de otorgar la aprobación», continuó Millar. «Y lo que es más importante, participar en el enfoque FRMS significa que un explotador tiene que responder a lo que los datos le indican. En algunos casos, los datos pueden indicar que puede extenderse más allá de los límites prescriptivos pero en otras situaciones puede tener que reducir sus tiempos de vuelo de modo que sean inferiores a los límites prescriptivos».

A fin de evitar la posibilidad de abuso, existe un requisito de que el regulador y el explotador establezcan límites

superiores para los tiempos de vuelo y períodos de servicio asociados con cada operación. Se ha incorporado flexibilidad dado que estos límites pueden ajustarse hacia arriba o hacia abajo dependiendo de las capacidades demostradas por el explotador.

La propuesta FRMS de la OACI también incluye la recomendación de que las actividades FRMS y SMS funcionen de manera integrada. AL igual que SMS, FRMS requiere una cultura de elaboración de informes efectiva.

«También estamos trabajando en la incorporación de todas las disposiciones FRMS en pleno desarrollo a la lista de elementos que se revisan bajo los auspicios del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) de la OACI», concluyó Millar, «pero esos detalles todavía se deben resolver en esta etapa».

La orientación para el respaldo de las SARP FRMS incluirá una amplia gama de ejemplos que describen cómo deben implementarse los requisitos FRMS efectivamente en diversas operaciones. El *Manual de orientación FRMS* de la OACI está avanzado, y tiene el beneficio de más de 30 científicos, grupos de la industria, explotadores y reguladores del Grupo de trabajo FRMS que se estableció en agosto de 2009 para desarrollar disposiciones relacionadas que ayudarían a los reguladores a supervisar y a los explotadores a implementar FRMS.

Cabe destacar también que muchas de las lecciones aprendidas en el desarrollo de disposiciones FRMS para el Anexo 6, Parte I y, por lo tanto, específicamente para la tripulación de vuelo y cabina, migrarán eventualmente a otras áreas de transporte aéreo que podrían beneficiarse a partir de disposiciones más avanzadas de gestión de la fatiga, como ingenieros de mantenimiento de aeronaves, controladores de tránsito aéreo, etc.

Las respuestas a la Comunicación a los Estados FRMS de la OACI se deben entregar hacia mediados de septiembre. Estas respuestas se recopilarán y estarán disponibles para su revisión a cargo de la Comisión de Aeronavegación (ANC) de la OACI, más probablemente en el mes de noviembre. Dependiendo de la revisión de ANC, las normas podrían ser adoptadas por el Consejo de la OACI hacia el mes de marzo de 2011 y entrarían en vigencia a partir de noviembre de 2011. ■



Sector de la aviación de Nigeria:
Ganarse sus alas



50 Years of Progress, Peace & Unity



Happy Golden Jubilee, Nigeria

IRS Airlines operates 30 flights daily
to 8 destinations in Nigeria

IRS Airlines
...Delight on the Skies

www.flyirsairlines.com



Una de las muchas playas turísticas de Nigeria (izquierda) y la famosa roca de Riyom del Estado (derecha), una atracción turística en la región occidental de Lagos. El turismo está desempeñando un papel cada vez más importante en la economía de Nigeria a medida que el transporte aéreo fomenta su crecimiento y desarrollo.

El transporte aéreo es un impulsor clave de la transformación continua de la infraestructura de Nigeria. Ningún otro sector del transporte se acerca a la aviación comercial con respecto a la velocidad y eficiencia con la que puede promover el crecimiento económico. Si bien las mejoras a las redes de transporte terrestre de Nigeria son vitales para las necesidades comerciales y sociales, se estima que el transporte aéreo es el único sector que puede catapultar verdaderamente al Estado de África Occidental hacia un nuevo paradigma de desarrollo.

Y la aviación civil está creciendo: en la actualidad cada vez más habitantes de Nigeria viajan en avión. La creciente clase media de la población de este Estado de 150 millones de personas representa un enorme potencial de crecimiento y la floreciente industria del turismo y las cada vez más amplias oportunidades comerciales representan importantes perspectivas de crecimiento.

A pesar de las difíciles condiciones que enfrentan las líneas aéreas locales, el crecimiento del tráfico de pasajeros nacional e internacional en Nigeria ha crecido un 20 por ciento al año. Se observa un fuerte crecimiento en el ritmo y amplitud del progreso del transporte aéreo en Nigeria, con la recientemente designada Ministra de aviación, Fidelia Njeze (ex Ministra de Estado para recursos hídricos, defensa y agricultura) que reunió a un equipo de gerentes capaces de supervisar el programa masivo de mejoras.

Desde que asumió en el Ministerio, Njeze se ha concentrado en modernizar la infraestructura de aviación de Nigeria, mejorando la seguridad operacional y la seguridad de la aviación y protegiendo a los consumidores. Hay que reconocerle que, sólo unos pocos días después de asumir, organizó con éxito la Conferencia regional ministerial sobre seguridad de la aviación en Abuja, en la que guió a otros Ministros africanos participantes a adoptar decisiones de gran alcance para mejorar la seguridad de la aviación en el continente africano.



S.E. Dr. Goodluck Jonathan, GCFR
Presidente de la República Federal de Nigeria

«La administración del presidente Goodluck Jonathan se compromete a continuar realizando inversiones importantes en el suministro de instalaciones de aviación para un transporte aéreo seguro y ecológico y para el desarrollo sostenible de la aviación civil internacional», destacó Njeze.

El gobierno de Nigeria enfatizó que va a utilizar la industria de la aviación para impulsar su economía, señalando que Nigeria ya ha ajustado su estrategia de desarrollo económico al preparar a la industria de la aviación como plataforma de lanzamiento para el éxito futuro.

A medida que se desarrolla la confianza en el sector, Nigeria se posiciona para aprovechar su considerable población y su ventajosa ubicación en el centro de África. El gobierno de Nigeria considera su Estado como un centro de transporte aéreo natural y está tratando de promoverlo como tal para África Occidental y Central. Está trabajando en diversos proyectos en Lagos y Abuja para abrir el espacio aéreo y crear más vuelos directos a destinos de larga distancia. El crecimiento futuro se verá alimentado por las nuevas rutas hacia Europa, Medio Oriente, Asia-Pacífico, América Latina y América del Norte.

Con nuevas rutas y transportistas será, sin lugar a dudas, necesario contar con un mejor aeropuerto y gestión del espacio aéreo. Al igual que con otros sectores de la industria del transporte, el gobierno federal busca sociedades entre el ámbito público y privado (PPP) como una forma rentable de mejorar los aeropuertos del país. Un estudio a cargo de la Oficina de cooperación técnica de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) se puso en marcha en junio de 2009 y ofrece una hoja de ruta para el programa de concesión del aeropuerto del Estado. El objetivo es construir cuatro aeropuertos principales en Lagos, Abuja, Port Harcourt y Kano que sean la envidia de África, pero para lograr su financiación es necesario contar con el sector privado y existen comunicaciones continuas con diversos grupos internacionales que expresaron interés en operar estos aeropuertos.

Para evitar una situación en la que los inversores elijan las operaciones más grandes y dejen de lado a los pequeños actores de Nigeria, los aeropuertos se agruparán en paquetes PPP, un sistema que ha dado excelentes resultados en otros países. Algunas responsabilidades operativas, como extinción de incendios y seguridad, quedarán bajo el control de Nigeria, mientras que se controlarán de cerca los activos derivados de la concesión para garantizar que cumplan permanentemente las normas internacionales.



El aeropuerto Murtala Muhammed de Nigeria se opera en forma privada sobre la base de un acuerdo de construcción, explotación y transferencia (CET). El Estado también está buscando sociedades entre el ámbito público y el privado (PPP) similares para las necesidades de sus otras instalaciones.

La industria de la aviación de Nigeria: Estructura de gobierno y políticas

El Ministerio de aviación de Nigeria se creó mediante la Ley de Aviación Civil de Nigeria de 1964. Ahora supervisa a varios departamentos que comparten la responsabilidad de todos los componentes del sistema de transporte aéreo de Nigeria. Las responsabilidades clave están a cargo de cinco paraestatales, a saber: Autoridad de Aviación Civil de Nigeria (NCAA); la Agencia de Gestión del Espacio Aéreo de Nigeria (NAMA); la Autoridad Federal de los Aeropuertos de Nigeria (FAAN); la Agencia Meteorológica de Nigeria (NIMET) y el Colegio de Tecnología de la Aviación de Nigeria (NCAT). Además, el Estado mantiene una misión permanente en la OACI.

Antes de 1950, las actividades de aviación civil en Nigeria eran supervisadas por el Departamento de Obras Públicas. Durante ese año, sin embargo, se creó el Departamento de Aviación Civil y, con el logro de la independencia del país en 1960, el departamento pasó a integrar el recientemente formado Ministerio de Transporte. En diferentes momentos de los años siguientes, las responsabilidades de la aviación civil estuvieron a cargo de los Ministerios de Trabajo, Comunicaciones y Transporte, así como de un Ministerio independiente en otros momentos. Fue separado del Ministerio Federal de Transporte en 1980, por ejemplo, sólo para resurgir en 2007 con los Ministerios de Trabajo y Transporte para formar luego el Ministerio de Transporte.

El gobierno federal actual luego consideró necesario reestructurar el Ministerio de Transporte. Como parte de ese proceso la regulación de aviación se revirtió nuevamente a un Ministerio de Aviación individual. Esta reestructuración permitirá a la industria del transporte aéreo cumplir su función con mayor efectividad como un

factor fundamental en la búsqueda del gobierno de un orden del día de siete puntos para desarrollo nacional oportuno.

El Ministerio de Aviación, como está constituido actualmente, tiene como parte de sus responsabilidades la formulación de marcos de políticas generales que promuevan el crecimiento sano de la aviación y negocios relacionados en Nigeria. El Ministerio tiene la obligación de garantizar un entorno que posibilite el desarrollo seguro y sostenible del transporte aéreo en Nigeria y, con este fin, actualiza e implementa un Plan maestro de aviación nacional conforme a las Normas y métodos recomendados (SARP) de la OACI y otros objetivos nacionales.

El Ministerio, compuesto por cinco departamentos principales (Finanzas y Cuentas; Recursos humanos; Planificación, Adquisición, Análisis e Investigación; Seguridad operacional y Política técnica; y Gestión de transporte aéreo) actualmente está presidido por la Sra. Fidelia Njeze, la Honorable Ministra de Aviación.



Dignatarios de la OACI y de la aviación de Nigeria durante la Conferencia regional de la OACI sobre la Seguridad de la aviación llevada a cabo en Abuja, Nigeria. De izquierda a derecha: Elham Ibrahim, Comisionada para infraestructura y energía, Comisión de la Unión Africana; Fidelia Njeze, la Honorable Ministra de Aviación de Nigeria; Raymond Benjamin, Secretario General de la OACI; y Folasade Odutola, Directora de la Dirección de transporte aéreo de la OACI.

Colaboración con la OACI

Nigeria desempeña una función importante en el campo del transporte aéreo a la luz de los servicios aéreos e instalaciones de navegación aérea que brinda para la aviación civil internacional. El país, desde que se convirtió en miembro del Consejo de la OACI en 1962, ha colaborado con la OACI para hacer valiosas contribuciones al crecimiento y desarrollo sostenible de la aviación civil internacional, en especial en África.

El representante nigeriano en el Consejo de la OACI, Olumuyiwa Benard Aliu, es el actual vicepresidente del Consejo de la OACI y el presidente del Comité directivo del Programa de ejecución integral AFI (ACIP). También se desempeñó en la Organización en diversas capacidades adicionales, que incluyen las de Presidente del Comité de finanzas; y Comités de cooperación



FULLY INTEGRATED OPERATIONS **UPSTREAM**

The Caverton Offshore Support Group provides its clients with a comprehensive suite of offshore support services including crew transportation, platform supply, standby safety services and anchor handling capabilities in both shallow and deepwater environments. We maintain an unyielding commitment to safety as a core value, and safe operations are not just a priority, but the foundation upon which the Group operates. We also have the global strength and flexibility of resources to provide our clients with the highest level of service taking them **FURTHER, FASTER** and **DEEPER** than ever before.

DRILLING RIGS | HELICOPTERS & SPECIALIZED FIXED WING AIRCRAFT | OFFSHORE SUPPORT VESSELS

SUPPORTING SUB-SAHARAN AFRICAN OIL & GAS EXPLORATION EFFORTS

LAGOS • PORT HARCOURT • MALABO • SAO TOME • ACCRA • LUANDA

1, Prince Kayode Akingbade close, off Muri Okunola Street,
Victoria Island, Lagos. **Tel:** 01 - 270 5656.
Fax: 01 - 4618745, 2701342. **E-mail:** info@caverton-offshore.com
www.caverton-offshore.com



THE
CAVERTON
OFFSHORE SUPPORT GROUP

FURTHER | FASTER | DEEPER

técnica; Presidente de la Conferencia sobre aviación y combustibles alternativos de la OACI y como miembro de varios otros comités y grupos de trabajo de la OACI.

Nigeria continúa contribuyendo activamente con el trabajo de la OACI a través de la participación de sus expertos en diversos paneles técnicos y grupos de trabajo/estudio de la Organización como, por ejemplo:

- Grupo sobre la aviación internacional y el cambio climático (GIACC).
- Grupo sobre cambio climático (DGCIG).
- Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP).
- Grupo de expertos sobre seguridad de la aviación (AVSEC).
- Grupo de expertos sobre aspectos económicos de los aeropuertos (AEP).
- Grupo de expertos sobre aspectos económicos de los servicios de navegación aérea (ANSEP).
- Grupo de expertos sobre reglamentación del transporte aéreo (ATRP).
- Grupo de expertos sobre estadísticas (STAP).
- Grupo de expertos sobre facilitación (FALP).
- Grupo técnico asesor sobre documentos de viaje de lectura mecánica (TAG/MRTD).
- Grupo regional de pronósticos de tráfico (Grupo de pronóstico de tráfico de África/Océano Índico).
- Grupo de expertos sobre seguridad de la aviación.
- Ente de financiación internacional para la seguridad operacional de la aviación (IFFAS).
- Comisión de expertos de la Autoridad supervisora del Registro internacional (CESAIR).
- Directorio de claves públicas (PKD).
- Grupo de estudio sobre nuevas amenazas a la aviación civil.
- Servicios de información aeronáutica— Grupo de estudio de gestión de la información aeronáutica (AIS-AIMSG).
- Grupo de estudio sobre disposiciones médicas.

Nigeria se ha convertido en un socio principal con la OACI en aviación de avanzada en África a través de diversos programas, de acuerdo con los objetivos estratégicos de mejorar la seguridad operacional, la seguridad de la aviación, la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente del transporte aéreo. En el último trienio, Nigeria patrocinó las principales iniciativas de la OACI, incluyendo el



Dignatarios reunidos para la ocasión de la Visita de familiarización a la sede de la OACI de la Honorable Ministra de Nigeria, agosto de 2010. De izquierda a derecha: Harold Olusegun Demuren, Director General de la Autoridad de aviación civil de Nigeria; Roberto Kobeh González, Presidente del Consejo de la OACI; Fidelia Akuabata Njeze, Honorable Ministra de Aviación; Olumuyiwa Benard Aliu, Representante de Nigeria en el Consejo de la OACI.

Programa de ejecución integral de AFI (Plan AFI) para mejorar la seguridad operacional de la aviación en África, el establecimiento de una organización de seguridad operacional regional y diversas conferencias, seminarios, simposios y talleres internacionales y regionales como, por ejemplo:

- Seminario práctico sobre Hoja de ruta para la seguridad operacional de la aviación, 2008.
- Seminario sobre la navegación basada en la performance, 2008.
- Simposio de transporte aéreo, 2008.
- Seminario de capacitación SMS, 2008.
- Seminario regional sobre Documentos de viaje de lectura mecánica (DVLM), 2009.
- Conferencia ministerial regional sobre seguridad de la aviación, 2010.

También se están realizando esfuerzos similares para respaldar a la Comisión Africana de Aviación Civil (CAFAC) y a la Unión Africana en sus programas para acelerar el crecimiento de la aviación en el continente. Los esfuerzos de Nigeria al respecto incluyen contribuciones financieras y designación de expertos para AFCAC. Nigeria es la sede del proyecto COSCAP para el Grupo del Acuerdo de Banjul (BAG) y la Organización de Vigilancia de Seguridad Operacional de la Aviación BAG (BAGASOO).

El gobierno de Nigeria también decidió presentar la candidatura de Nigeria para la reelección en la parte II del Consejo de la OACI en la 37ª sesión de la Asamblea de la OACI a realizarse del 28 de septiembre al 8 de octubre de 2010.



El Presidente de la OACI, Roberto Kobeh González, se reúne con la primera piloto de Nigeria y un instructor en la Universidad de tecnología de la aviación de Nigeria (Nigerian College of Aviation Technology, NCAT), capitán Chinyere Kalu, durante una visita reciente. En el centro está el Director General de la CAA de Nigeria, Harold Demuren.

«No hace falta decir que el gobierno de Nigeria continuará respaldando la mayor efectividad y eficiencia de la Organización y el logro de sus objetivos estratégicos, en colaboración con otros Estados miembros», sostuvo Aliu.

La Autoridad de Aviación Civil de Nigeria: Supervisión de un servicio de escala de seguridad operacional y seguridad de la aviación

La Autoridad de Aviación Civil de Nigeria (NCAA) es el organismo regulador de la aviación en Nigeria. Se estableció en 1999 para supervisar todos los aspectos de seguridad operacional y fiabilidad de la navegación aérea, de acuerdo con las SARP de la OACI. El director actual de NCAA, Harold Demuren, fue designado en diciembre de 2005 después de una serie de accidentes que tuvieron lugar en Nigeria.



Una muestra de algunas de las aeronaves que en la actualidad se operan en las líneas aéreas de Nigeria.

La Ley de Aviación Civil de 2006 otorgó a la NCAA autonomía y libertad respecto de interferencia política, brindándole así las herramientas necesarias para supervisar una amplia revisión de todo el sector del transporte aéreo. El equipo de gestión de la NCAA tiene la intención de crear un sector dinámico que podría compararse con el mejor del mundo, con el objetivo de lograr no sólo una industria sin accidentes sino también que atraiga a inversores. El primer éxito de Nigeria fue recibir la aprobación del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP). Esto se logró en gran medida por la recertificación total de toda la industria, incluyendo: líneas

aéreas, aeropuertos, aeronaves y recursos humanos. Se impulsaron niveles de personal calificado en todas estas áreas de actividad de la aviación en Nigeria a través de un agresivo programa de capacitación.

La mejora de la flota de aeronaves de Nigeria fue una tarea bastante sencilla, debido en gran parte a los acuerdos de arrendamiento facilitados por el Tratado de Ciudad del Cabo, que entró en vigencia cinco años después de la conferencia asociada en Sudáfrica en 2001 y permitió que aeronaves nuevas se convirtieran prácticamente en la norma en el Estado. Demuren



La Asamblea Nacional de Nigeria aprobó la Ley de aviación civil de 2006.



Escáneres 3-D de imágenes de cuerpo completo recientemente instalados en el aeropuerto internacional Murtala Muhammed en Lagos.

señala que las aeronaves de nueva generación reducen significativamente los costos de mantenimiento y combustible a la vez que mejoran la seguridad operacional y comodidad del pasajero. Tiene la esperanza de que la industria de la aviación local desarrollará cinco o seis líneas aéreas que sean lo suficientemente fuertes para prestar servicio en rutas nacionales, entre los países africanos e internacionales sobre la base de un buen gobierno, gestión talentosa y participación pública y privada.

El Director de la NCAA además alentó a los transportistas de Nigeria que deseen volar rutas internacionales a asociarse a la IATA. Aprobar la Auditoría de la seguridad operacional de la IATA (IOSA) es una condición previa para poder asociarse y Demuren ha sido fundamental para lograr que la IATA establezca una oficina en su Estado. La instalación de la IATA fue inaugurada en 2008 por su CEO, Giovanni Bisignani, que destacó en aquel momento que se sentía satisfecho de que el transporte aéreo estuviera entre las siete prioridades de reforma de Nigeria y explicó que su presencia tenía por objeto reforzar el compromiso de la IATA con África y lanzar un nuevo enfoque hacia África Occidental. La oficina de la IATA en Nigeria también abarcará Ghana, Sierra Leona, Gambia, Liberia y Cabo Verde.

Uno de los mayores desafíos en términos de aviación que enfrenta Nigeria es lograr el tan codiciado estado Categoría Uno de la Administración Federal de Aviación (FAA) de los Estados Unidos. La designación Categoría Uno de la FAA, parte de su Evaluación de la Seguridad Aeronáutica Internacional (IASA), permite a los transportistas del Estado operar vuelos directos a Estados Unidos. El proceso normalmente demora 5 años, pero la NCAA está intentando acelerar su aplicación para lograr el estado exigido en la mitad del tiempo. Demuren advirtió acerca de tomar atajos al respecto y reiteró en varias ocasiones que el punto no es

simplemente lograr el estado de Categoría Uno sino mantenerlo. Demuren señaló que 90 por ciento del trabajo se realizó en el camino de Nigeria a la aprobación de Categoría Uno de la FAA y que observa muchos beneficios como resultado del proceso general.

«No se trata simplemente del estado Categoría Uno, sino de lograr un sistema sólido que preste servicio a Nigeria y a la región de África Occidental durante largo tiempo», señaló Demuren.

Si bien se están resolviendo las cuestiones finales, uno de los transportistas designados de Nigeria, Arik Air, ya ha comenzado a realizar vuelos directos entre Lagos y Nueva York bajo un acuerdo por el cual el transportista arrienda su aeronave con tripulación desde Portugal, un país con Categoría Uno. Mientras tanto, la NCAA continúa coordinando con otras paraestatales, principalmente la Autoridad federal de los aeropuertos de Nigeria (FAAN) y Agencia de Gestión del Espacio Aéreo de Nigeria (NAMA), a fin de

garantizar un enfoque cohesivo de todos los aspectos de la seguridad operacional de la aviación.

Aeropuertos de Nigeria: Evolucionan para hacer frente a los desafíos regionales e internacionales del siglo XXI

La Autoridad federal de los aeropuertos de Nigeria (FAAN), miembro del Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI), maneja todos los aeropuertos comerciales de Nigeria, brindando el mantenimiento y los servicios necesarios para el transporte aéreo en el país. La gerencia de la FAAN ordenó recientemente una auditoría de infraestructura en todas las instalaciones de aeropuertos del país y, en base a los resultados, pudo asignar prioridad a problemas considerables que exigen atención. La auditoría reveló varios problemas que exigen atención urgente, a saber: sistemas de iluminación del aeropuerto; equipos para extinción de incendios y las condiciones y resistencia de las pistas del Estado.



El edificio terminal principal en el aeropuerto internacional Murtala Muhammed en Lagos.



NAMA

NIGERIAN AIRSPACE MANAGEMENT AGENCY

MURTALA MUHAMMED INTERNATIONAL AIRPORT
PMB 21084 IKEJA LAGOS NIGERIA
Tel: +234 (01) 4931140 - 9
Fax: +234 (01)4977573

Nigerian Airspace Management Agency (NAMA)—10 Years of Progress

INTRODUCTION

Created in 1999, the Nigerian Airspace Management Agency (NAMA) is the nation's sole provider of air navigation services. As an ICAO contracting state, Nigeria operates under ICAO standards and recommended practices (SARPs). It is currently implementing its National CNS/ATM plan in tandem with the AFI and ICAO Global CNS/ATM plans.

The Agency is continuously upgrading and deploying new navigational equipment to meet demands for domestic and international services for both airports and overflying international traffic. Air Navigation services provided include integrated communication, navigation, surveillance and air traffic management activities (CNS/ATM).

AIR NAVIGATION EQUIPMENT UPGRADE

NAMA has undertaken and proposed a number of projects to fast-track the upgrade of its Air Navigation Equipment/Airspace to world class levels.

1. RADAR (Surveillance)

Nigeria's outdated analog-based radar technology for terminal approach did not provide total coverage of the entire airspace. The new Total Radar Coverage system for Nigeria (TRACON) is designed to modernize the country's air traffic management infrastructure. It includes: Primary Surveillance Radar STAR 2000 (PSR), Monopulse Secondary Surveillance Radar (MSSR-RSM 970), Integrated Flight and Radar Data processing (Eurocat 2000-C) at the four major airports – Lagos, Kano, Abuja and Port Harcourt, as well as stand-alone MSSR RSM – 970 at five other locations.

The Lagos and Abuja segments are currently flight-checked and fully operational, while the Port Harcourt and Kano segments are undergoing final testing and flight checking. The systems at Maiduguri, Obubra, Ilorin, Numan and Talata-Mafara are in various phases of testing prior to final flight checking. A 5-year technical support agreement was put in place effective January 2010. The completed system will provide the following:

- Enhancement of safety and security in the entire Airspace of the Nation.
- Reduce Air Traffic Delay, thus reducing cost for airspace users.
- Increased ATC capacity.
- Traffic conflict detection capability.
- Automatic billing system for NAMA.
- State of the art training facilities for ATCOs.

2. COMMUNICATIONS

The aging Satellite Communications system (SATCOM) was reactivated with increased speed for both voice and data, thereby forming the backbone of the country's aeronautical communication system and will eventually be replaced by the ongoing VSAT deployment.

A total VHF coverage project is underway to deliver: Total VHF coverage of the Nigerian Airspace (Air-Ground/Controller – Pilot); ATS –DS (Ground – Ground/Controller –Controller). When completed in June 2010, it will be operational at eight airports and one non-airport location: Abuja, Lagos, Kano, Port-Harcourt, Ilorin, Jos, Maiduguri, Sokoto and Wukari, respectively.

VSAT backbone infrastructure for aeronautical communications is required to carry VHF voice, ATS DS, AFTN, Radar data, Video and Internet. Under the TRACON and AIS automation projects, VSAT components are to be installed as follows:

- TRACON: VSAT installed in Abuja, Lagos, Kano, Port Harcourt and the remote MSSR locations – Ilorin, Talata, Mafara, Numan, Obubra, and Maiduguri.
- AIS Automation: VSATs will be installed at: Kano, Lagos, Port Harcourt, Abuja, Maiduguri, Ilorin, Sokoto, Wukari and NEMA, Abuja.

The destination plan integrates all CNS/ATM projects to achieve total Radar and communication coverage of the Nation's airspace to enhance safety and security of all flights. ADS-B or C and CPDLC to enhance oceanic airspace coverage is also contemplated.

3. MOBILE CONTROL TOWERS

NAMA has acquired two motorized Air Traffic Control Towers (i.e. Mobile Towers) for air traffic management in emergency situations. They are currently located in the Southern and Northern zones to cover those airports.

Technical configurations of the towers include, among other things: four (4) aeronautical radio frequencies comprising two Very High Frequency Radio (VHF), one High Frequency Radio (HF), and one frequency modulated radio (FM).

The mobile towers also have voice-activated Very High Directional Finder (VDF) capability for indicating the bearing of an aircraft. There is also a 25kva generating set to power the system. The towers are motorized on brand new Renault 210 Trailers and have meteorological facilities including speed and wind direction.

In line with the international aviation move towards Global Positioning System (GPS) technology for air navigation, NAMA has configured the mobile towers with state of the art GPS receivers, should Nigeria decide to adopt the GPS mode for air navigation. The entire towers system has back-up spares to ensure continuous serviceability.

4. NAVIGATIONAL AIDS

Navigational Aids (ILS, VOR and DME) at most of the airports and enroute stations have recently been flight checked while new navigational aids have been procured.

5. CALIBRATION

NAMA ensures that its equipment meets acceptable parameters/criteria for the assurance of safety of air navigation as per the requirements of ICAO Annex 10. Flight checks are done twice yearly of its CNS equipment including: ILS, VOR, DME, and Radar.

6. WORLD GEODETIC SURVEY-84 PROJECT

Adoption of Global Navigation Satellite System (GNSS) technology in modern air navigation requires that spatial co-ordinates be established on an ICAO acceptable international terrestrial reference framework known as WGS-84. NAMA's future air navigation system will use communications, navigation, and surveillance (CNS) technologies compatible with the WGS-84 platform.

The WGS and Upgrading Contract signed with IATA in 2009 covered 22 Airports, all of which have been surveyed. Two state-owned airports, Akwa Ibom and Gombe, also asked to be included. All 24 airports have now been surveyed, and full reports delivered to NAMA.

The GNSS Procedures, including SIDs and STARs, for the four major international airports – Lagos, Abuja, Kano and Port Harcourt – are awaiting charting and publication prior to necessary flight validation, and NCAA's final approval.

This project is a pre-requisite for Performance-Based-Navigation (PBN) implementation with deliverables that will enable the transition from Terrestrial to Satellite-based systems. When fully implemented, the system will offer numerous benefits:

- More flexible and direct routing.
- Instrument approaches will be possible where/when NAVAIDs are unavailable.
- No requirement for ground-based equipment or electric power.
- Reduced fuel consumption and emissions.
- Increased availability of airports in poor weather conditions.
- Life-cycle cost savings.

CONCLUSION

The CNS/ATM equipment deployment/upgrade and associated personnel training and implementation of Safety Management Systems (SMS) are being implemented in Nigeria in accordance with international best practices.

Because these projects are capital intensive and foreign exchange sensitive, substantial funding assistance has been received from the Federal Government and the World Bank.

NAMA therefore encourages prompt payment for navigational and other services provided to airlines so that it can ensure continuous availability of these services which are central to aviation safety.



Aeropuerto internacional Nnamdi Azikiwe (Abuja).



Una vista aérea lateral de la terminal 2 del aeropuerto Murtala Muhammed.

«Hemos rehabilitado totalmente la pista del Aeropuerto Internacional de Port-Harcourt, incluyendo la iluminación del aeropuerto», destacó Richard Aisuebeogun, Director ejecutivo de FAAN. «Este fue un gran desafío, pero ahora tenemos el agrado de informar que la reinauguración del aeropuerto contribuyó muy positivamente para beneficiar a la región del delta del Níger.»

A pesar de la urgencia de este trabajo, FAAN también comenzó a tratar un problema de incluso mayor importancia: las habilidades de atención al cliente de sus empleados. El 47 por ciento del personal de FAAN fue enviado a diversos programas de capacitación, locales o en el exterior durante los últimos 15 meses.

A pesar del compromiso de la administración actual para mejorar los aeropuertos del Estado, existen límites en cuanto a los fondos disponibles. Con 20 aeropuertos en un país y un marco temporal de 12 meses para reconstruir una pista, Nigeria sólo terminaría su última pista a tiempo para comenzar nuevamente con la primera. Por lo tanto, la FAAN desea promover las sociedades entre el ámbito público y privado para que los inversores puedan participar y beneficiarse a partir del desarrollo continuo de instalaciones en el Estado.

La intención no es reemplazar el monopolio del gobierno por un monopolio privado, sino alentar un entorno de mercado libre competitivo en el que los inversores puedan confiar en la rentabilidad de su inversión.

Sociedades para aeropuertos nuevos

En la actualidad, los aeropuertos están impulsados por la tecnología y Nigeria está

adoptando nuevas tecnologías en sus aeropuertos como una forma principal de mejorar la eficiencia. Con este fin, el gobierno busca nuevas sociedades. La FAAN se asoció con Maervis Nigeria Limited, que desde entonces suministró al Estado Sistemas de gestión de operaciones del aeropuerto (AOMS).

Los AOMS de Maervis comprenden varios sistemas como sistemas de visualización de información de vuelos, Equipo terminal de utilización común (CUTE) y Sistemas de reconciliación de equipaje (BRC), todos elementos necesarios para facilitar una experiencia de viaje moderna y perfecta. La eficiencia relacionada con el pasajero de un aeropuerto determinado se establece en función de cuán fácilmente los pasajeros puedan presentarse y salir, o recoger su equipaje y abandonar el aeropuerto.

La FAAN invita a la Conferencia regional de África del ACI en septiembre de 2010, un honor que Aisuebeogun destaca aún espera confirmación del nuevo respeto por el transporte aéreo de Nigeria que fue inspirado por los recientes desarrollos en el sector de la aviación del Estado.

Desarrollos MMA2

Las sociedades entre el ámbito público y privado (PPP) son el modelo comercial actual para desarrollar la infraestructura de Nigeria. El primer ejemplo de una iniciativa PPP exitosa en el sector de la aviación del país fue la reconstrucción de la principal terminal nacional en el Aeropuerto Murtala Muhammed ahora conocido como MMA2. Se debía reconstruir la estructura después de que un incendio destruyera el edificio original en el año 2000. El trabajo en la nueva terminal comenzó en 2003 después de que se le otorgara a Bi-Courtney Limited

una concesión de 36 años en un acuerdo de construcción, explotación y transferencia (CET). MMA2 se inauguró cuatro años después en 2007.

La financiación del proyecto MMA2 proporcionó un exitoso caso de prueba para la viabilidad de proyectos CET en Nigeria, en un momento en el que casi no existía la financiación a largo plazo. Además de ser pionera como un nuevo modelo comercial para la financiación de infraestructura, la terminal MMA2 superó todas las expectativas y suministró un rotundo servicio moderno y eficiente para pasajeros y carga.

Transformar el espacio aéreo: La Agencia de Gestión del Espacio Aéreo de Nigeria (NAMA)

La Agencia de Gestión del Espacio Aéreo de Nigeria (NAMA) se estableció en mayo de 1999 como parte de un Programa de cumplimiento de la OACI que aboga por la separación de los proveedores de los servicios de aviación de los reguladores. NAMA también es miembro activo de la Organización de servicios de navegación aérea civil (CANSO).

La NAMA recibió el claro mandato desde su concepción: brindar un sistema de navegación aérea seguro, eficiente y rentable, con una visión para convertirlo en un Proveedor de servicios de navegación aérea (ANSP) de clase mundial con Comunicaciones, Navegación y vigilancia (CNS) líderes así como sistemas ICT. También recibió fondos para realizar el trabajo: unos 7 mil millones Naira (aproximadamente \$50 millones) estuvieron disponibles para el suministro de modernos servicios de navegación aérea para Nigeria.

NIGERIAN COLLEGE OF AVIATION TECHNOLOGY, ZARIA

Training for excellence...



The Nigerian College of Aviation Technology, Zaria

was established in 1964.

It is a unique
civil aviation training institution that conducts various training in

Flying,

Aircraft Maintenance Engineering,

Air Traffic Control,

Aeronautical Telecommunications Engineering,

and Aviation Management, etc.

Contact us

+234 69875367

+234 69875317

+234 69896550



rector@ncat.gov.ng

deputy-rector@ncat.gov.ng

registrar@ncat.gov.ng

www.ncat.gov.ng



Una de las instalaciones recientes y muy exitosas de Nigeria que posibilitan el TRACON.

La NAMA fue una historia de gran éxito en términos del desarrollo de servicios de Gestión de Tránsito Aéreo (ATM) y el logro y mantenimiento de normas de seguridad operacional más estrictas.

«Hemos recorrido un largo camino», comentó Ibrahim Usman Auyo, Director ejecutivo de NAMA, «y nuestra visión es clara: garantizar la seguridad operacional y el bienestar económico de los usuarios del espacio aéreo de Nigeria. NAMA es el cable vivo de una industria y, si vamos a reposicionar la industria de la aviación correctamente, su viabilidad y visión deben seguir siendo una prioridad del presente gobierno».

NAMA ha presionado durante los meses recientes para completar dos proyectos importantes. El primero es el logro de la cobertura VHF total que, al momento de la finalización, mejorará las comunicaciones entre pilotos y controladores a punto tal que la tripulación de la aeronave ahora estará en permanente contacto con cualquiera de los centros pertinentes del espacio aéreo de Nigeria. La aeronave tendrá acceso completo a los servicios de control de tránsito aéreo que permiten aterrizajes más seguros y eficientes en todo el país. Esta mejora ha tenido en cuenta el cambio de sistemas terrestres a sistemas basados en satélites, un paso que se completará en el mundo hacia 2015.

Cobertura total del radar

El otro gran proyecto en curso dentro de NAMA es uno que define las fallas del pasado y posibilita éxitos en el futuro: la Cobertura total del radar de Nigeria o TRACON. Exasperado por una demora de cinco años en el proyecto, el ex Ministro de aviación de Nigeria otorgó al contratista un plazo de 18 meses que logró que las estaciones de Lagos y Abuja se completaran satisfactoriamente y comenzaran a funcionar desde agosto y septiembre de 2009, respectivamente. Está previsto que todos los demás aeropuertos involucrados en el proyecto se completen durante el verano de 2010.

Auyo de NAMA señaló que el equipo TRACON del Estado se encuentra entre los más avanzados de África, y tal vez del mundo. El seguimiento preciso de todas las aeronaves que ingresan en Nigeria ahora ofrece no sólo beneficios de seguridad sino también ventajas comerciales. Un Sistema de anuncio automático (ABS) está incorporado en el sistema TRACON y capta cualquier aeronave que ingrese en el espacio aéreo de Nigeria.

«En el momento que una aeronave ingresa en nuestro espacio aéreo y comienza a comunicarse con nuestros controladores, se la registra,» explicó Auyo. «Al salir del espacio aéreo de Nigeria, se los anuncia automáticamente».

Predecir lo impredecible: La Agencia Meteorológica de Nigeria (NIMET).

Los avances en el diseño de aeronaves, sistemas de radares y gestión del tránsito aéreo han contribuido a lograr que viajar sea más seguro que nunca. Pero hay un factor que no se puede controlar: el clima. Es la parte del plan de vuelo que el piloto siempre comparte con los pasajeros y también uno de los principales factores determinantes en los accidentes de aviación.

La primera pregunta de toda investigación de accidentes de aeronaves se relaciona inevitablemente con las condiciones meteorológicas. Por este motivo, los servicios meteorológicos representan un área de operaciones aeronáuticas que están estrictamente reguladas por la OACI de común acuerdo con la Organización Meteorológica Mundial (OMM). Cada estado miembro de la OACI debe designar un proveedor de servicio meteorológico nacional, que tiene la responsabilidad de suministrar información meteorológica aeronáutica para la seguridad operacional de las operaciones de vuelos.

La Agencia Meteorológica de Nigeria (NIMET) es el proveedor de servicio meteorológico nacional designado en Nigeria. La Agencia se estableció en 2003 para suministrar servicios meteorológicos para respaldar la sostenibilidad humana y ambiental, el desarrollo de políticas y la operación segura del transporte aéreo, terrestre y marítimo. Anthony Anuforum, un físico atmosférico, es el Director General de NIMET y coordina las políticas de la agencia para alinearlas con las importantes mejoras que caracterizaron el sector de la aviación de Nigeria durante los últimos tres años.

«No se puede lograr seguridad operacional en la aviación sin información meteorológica precisa y oportuna», explicó Anuforum, «y para eso se necesita una agencia meteorológica fuerte, bien equipada y moderna como NIMET. Me complace decir que nuestro gobierno comprende cabalmente esta situación y hemos gozado de su apoyo para suministrar la infraestructura necesaria para proporcionar información vital sobre seguridad operacional al sector de aviación de Nigeria».

El gobierno de Nigeria está invirtiendo millones de dólares para garantizar que NIMET esté correctamente equipada para realizar sus tareas y la agencia ahora ostenta una amplia gama de nuevos desarrollos tecnológicos que revolucionan sus capacidades. El Proyecto de radar meteorológico Doppler de NIMET es una red de seis instalaciones de radares que hará un seguimiento con mayor efectividad de los sistemas meteorológicos.

Otro proyecto NIMET crítico para la seguridad operacional del transporte aéreo es el Sistema de alerta de cizalladura del viento a poca altura (LLWAS). La cizalladura del viento es un cambio brusco en la dirección o velocidad del viento que implica serios riesgos para la aeronave durante el aterrizaje y el despegue.

PERFIL DE ESTADO-NIGERIA

«Estamos implementando LLWAS de inmediato en los cuatro aeropuertos internacionales de Nigeria y luego pasaremos a los aeropuertos secundarios», aseguró Anuforom. «Ya se instalaron detectores de tormentas, otra implementación de seguridad operacional importante, en ocho aeropuertos del país».

El Colegio de Tecnología de Aviación de Nigeria (NCAT)

El Colegio de Tecnología de Aviación de Nigeria (NCAT), situado en Zaria, estado de Kaduna, es la principal institución de capacitación de aviación de la subregión del África Occidental. La principal responsabilidad de la institución es brindar excelente capacitación desde el comienzo para pilotos comerciales, controladores de tránsito aéreo, ingenieros de mantenimiento de aeronaves, ingenieros de telecomunicaciones aeronáuticas, técnicos de aviación y meteorólogos aeronáuticos, entre otras profesiones de especialistas en aviación.

NCAT se estableció en 1964 para Nigeria y otros países africanos en colaboración con la OACI y el PNUD. El Colegio ostenta más de 40 años de experiencia en el desarrollo de recursos humanos para la industria de la aviación en África. Se llevan a cabo actividades académicas en NCAT en cinco escuelas de capacitación principales, a saber:

- Escuela de vuelo.
- Escuela de mecánicos de mantenimiento de aeronaves (AME).
- Escuela de técnicos de telecomunicaciones aeronáuticas (ATE).
- Escuela de servicios/comunicaciones de tránsito aéreo (ATS).
- Escuela de gestión de aviación.

Oficina de investigación de accidentes (AIB) de Nigeria

El Gobierno Federal de Nigeria, a través de la Ley de Aviación Civil de 2006, Sección 29, establece la Oficina de investigación de accidentes para aeronaves del Estado como organismo corporativo y agencia autónoma que se reporta al Presidente a través del Ministro a cargo de la aviación. Comenzó sus operaciones en el mes de abril de 2007 y está presidida por el Comisionado/CEO Sam Odusel.

Se otorgó autonomía a AIB para garantizar su independencia de la burocracia del gobierno y de influencia política y así poder asegurar y mejorar la credibilidad de sus informes. La visión de

FUNCIONES PRINCIPALES DE LA OFICINA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES (AIB) CON AERONAVES DE NIGERIA

- Investigar los accidentes aéreos y los incidentes graves que ocurran en el espacio aéreo de Nigeria y en cualquier lugar en donde se vean afectados los intereses de Nigeria.
- Realizar recomendaciones sobre seguridad operacional.
- Recopilar y analizar datos sobre seguridad operacional aérea a fin de prevenir accidentes e incidentes.
- Garantizar el cumplimiento de las recomendaciones sobre seguridad operacional. Para dicho fin se llevan a cabo programas de supervisión para la prevención de accidentes.
- Establecer vínculos y conexiones con los interesados de la industria en garantizar la seguridad operacional de la aviación, y colaborar con ellos.



ACCIDENT INVESTIGATION BUREAU

Nnamdi Azikiwe International Airport,
Abuja, Nigeria

PMB 016, Murtala Muhammed Int'l Airport
Ikeja, Lagos, Nigeria

24hr Emergency Lines:

+ 234-807-709-0909- Duty Line 1
+ 234-807-709-0908- Duty Line 2

Commissioner/CEO Hotline:

+ 234-807-709-0900

Website/E-mail:

www.aib.gov.ng
enquiries@aib.gov.ng
commissioner@aib.gov.ng

"Safety is no accident, it is planned"

AIB consiste en ser un organismo de investigación de accidentes líder que se esfuerza por mejorar la seguridad operacional de la aviación, llevando a cabo investigaciones de accidentes sumamente profesionales a cargo de profesionales de la aviación capacitados y dedicados que utilizan instalaciones bien equipadas.

Programa de prevención de accidentes AIB

Además de investigar accidentes e incidentes graves, el AIB de Nigeria también recaba datos aéreos y realiza estudios para descubrir tendencias y trampas en el sistema que podrían afectar la seguridad operacional. Los datos priorizados se transmiten a la industria para las acciones necesarias. La Oficina también realiza inspecciones en diversas instalaciones para monitorear el cumplimiento con las recomendaciones de seguridad operacional.

Laboratorio AIB FDR/CVR

El AIB pronto contará con un laboratorio FDR/CVR en el que se decodificarán los registradores de datos de vuelo y registradores de la voz en el puesto de pilotaje. La nueva instalación para este fin, en Lagos, entrará en funcionamiento a la brevedad en base a los cronogramas actuales.

Sector de líneas aéreas renaciente de Nigeria

Recientemente la industria de la aviación de todo el mundo ha afrontado tiempos difíciles. La última década se ha caracterizado por los altos costos del combustible y la competencia despiadada, y fue marcada por los ataques terroristas del 11 de septiembre y la recesión económica mundial del año pasado. Las recientes cifras de la IATA confirman el impacto de dicha recesión y muestran que toda la demanda en 2009 cayó en un 3,5%, el peor descenso en la demanda de los pasajeros, con un factor de carga promedio del 75%.

Las líneas aéreas de Nigeria tuvieron mejores resultados que el promedio de la industria durante este período, al beneficiarse de las enormes inversiones y los importantes avances del Estado en tecnología e infraestructura, y de la desregulación de su industria de líneas aéreas. En la actualidad Nigeria representa

un excelente ejemplo de una economía de mercado emergente que se ha opuesto a la tendencia en medio de una desaceleración mundial, hasta el punto que, el año pasado, la Administración Federal de Aeropuertos de Nigeria (FAAN) informó que el tránsito aéreo en el país había aumentado en un 31%.

La proliferación de los transportistas nacionales es uno de los más notables avances en la resurgente industria de la aviación de Nigeria. El mejor acceso a las finanzas ha incitado la competencia entre explotadores en Nigeria mientras que al mismo tiempo ha estimulado estándares de servicio, fiabilidad y elección más elevados, lo que aporta enormes beneficios a los pasajeros locales.

Aero Contractors

El año pasado, Aero Contractors celebró 50 años de servicio en Nigeria mediante el reacondicionamiento de su estructura de gestión y la modernización de sus servicios. La compañía presentó a dos nuevos

Directores ejecutivos, Shafiul Syed para dirigir su negocio de líneas aéreas de alas fijas y Richard Boswell para dirigir la unidad de helicópteros de ala rotatoria de la compañía. Las instrucciones dadas al equipo de gestión dual fueron muy directas: cambiar la suerte de la compañía.

«Recientemente, Aero Contractors ha tenido algunos desafíos», admitió Syed, «pero desde entonces hemos rediseñado nuestro modelo de administración empresarial para afrontar el hecho de que hemos sufrido pérdidas en varios contratos y tenido un factor de carga por debajo del 50% en nuestros vuelos de servicios regulares».

En el pasado, Syed ejerció como Gerente de British Airways para África Occidental. El nuevo equipo de gestión de Aero llevará a cabo la reconstrucción respetando los principios básicos de la seguridad operacional, la seguridad de la aviación y la fiabilidad, los que ellos consideran como valores bien arraigados en su organización.



Aeronaves de adiestramiento de la NCAT (arriba) y estudiantes trabajando en la instalación de ingeniería (abajo).





**Like a doctor, NIMET prescribes
the weather and climatic requirements
for the Aviation sector**



Our Contact

33 Pope John Paul 11 Street, off Gana Street, Maitama District, Abuja
Tel: +234-9-4130710; 4130709, Fax +234-4130710 Web: www.nimetng.org

NIMET

NIMET. . . Providing Weather, Climate and Water Information for Sustainable Development and Safety. . .



Uno de los B737-500 de Aero Contractors.

«Estamos reconstruyendo sobre la base de estos valores a fin de crear un negocio de primera clase a nivel mundial que proporcione nuevos éxitos para nuestros accionistas, clientes y personal por igual», enfatizó Syed. «Al seguir los principios que han sido probados y examinados en el mercado de transportistas de bajo costo, hemos logrado reducir costos para ofrecer las tarifas más bajas disponibles en la actualidad que, en algunos casos, llegan a ser tan económicas como \$35 para un viaje doméstico de ida. Este será el camino futuro para nuestra línea aérea mientras progresamos hacia el cumplimiento de nuestro sueño de ser la línea aérea favorita en Nigeria».

Arik Air

Arik Air es un nuevo nombre en la aviación de Nigeria, que se está estableciendo rápidamente como referencia de calidad en el transporte aéreo de África Occidental y más allá. Se alcanzó un importante hito cuando el nuevo transportista se convirtió en la primera línea aérea contemporánea de Nigeria en comenzar operaciones hacia los EE.UU.

«La aprobación de la ruta a los EE.UU. indicó el regreso de la fortaleza para una industria que había experimentado algunas dificultades en la última década», observó el CEO de Arik, Michael

Arumemi-Ikhide. «Todos estamos muy orgullosos de haber desempeñado un papel tan fundamental en este cambio radical».

Gran parte del éxito de Arik se debe al estupendo equipo de profesionales con gran experiencia en la industria, quienes realizaron arduos esfuerzos para defender las credenciales de primera clase de la línea aérea. Arumemi-Ikhide se siente particularmente orgulloso del hecho de que el 95% de su personal sea nigeriano.

«Nigeria cuenta con una vasta fuente de trabajadores altamente educados y calificados quienes necesitan la oportunidad de exhibir sus talentos», comentó. «Durante demasiado tiempo, el país ha sido testigo de un éxodo de sus mejores talentos y nos complace revertir esa tendencia».

El primer desafío que Arik enfrentó fue el de promover la confianza entre los consumidores de Nigeria en un momento en el que ésta se encontraba en el punto más bajo de todos los tiempos en el sector de los viajes aéreos del Estado. Arumemi-Ikhide y su equipo sabían que la única forma de lograr que Arik Air alcanzara el éxito, era trabajando arduamente a fin de reestablecer la confianza de los consumidores. La línea aérea consiguió esta hazaña al adquirir aeronaves de último modelo y al establecer asociaciones con los mejores explotadores de mantenimiento de la industria, como Lufthansa Technik.

Luego, Arik Air implementó una estrategia de tres niveles: la consolidación a nivel nacional, regional y, finalmente, internacional. Actualmente, la línea aérea vuela a 19 destinos en Nigeria y tiene más del 40% de participación del mercado.

«Ahora estamos enfocados en abrir el sector de África Occidental e interconectar los mercados comerciales y de turismo clave en Ghana, Sierra Leona, Senegal y Gambia», continuó Arumemi-Ikhide. «A nivel internacional, Arik ha asumido el legado de los transportistas establecidos. Desde el comienzo estuvimos decididos no solamente a imitar lo que hacen aquellas líneas aéreas, sino también a ser diferentes y permanecer fieles a nuestro patrimonio



PERFIL DE ESTADO-NIGERIA

«y a nuestra cultura. La marca Arik se diseñó para representar a Nigeria y considero que es nuestra exhibición de lo mejor de la Nigeria moderna lo que realmente nos distingue».

«Nos propusimos crear una línea aérea en la cual Nigeria, y el resto del mundo, se sintieran orgullosos de volar», concluyó. «Nuestro objetivo es superar las expectativas de nuestros pasajeros a nivel internacional y demostrar nuestras credenciales como la línea aérea de bandera de Nigeria y la puerta de acceso a África Occidental».

Dana Air

Una demanda en aumento ha motivado a nuevos actores a entrar en el mercado de la aviación de Nigeria. Dana Group es uno de los participantes que se ha expandido desde su base farmacéutica para convertirse en un nuevo e importante actor en el comercio y la industria. Además, con el lanzamiento de Dana Air está ingresando en el sector del transporte aéreo.



Chanchangi Airlines Congratulates ICAO on it's 37th General Assembly and The Government and People of the Federal Republic of Nigeria on their 50th Independence Anniversary



Chanchangi Airlines



Committed to providing efficient, prompt and reliable services in the industry and ensure safety for passengers and their luggage

Headquarters: Kaduna, Nigeria



Passenger and Charter Services across Africa

PERFIL DE ESTADO-NIGERIA

El enfoque de la compañía es ser reconocida y respetada como la línea aérea nigeriana más fiable y con la mejor relación con los clientes. Jacky Hathiramani, CEO de Dana Air, dice que la línea aérea se compromete a brindar el servicio de más alta calidad a bordo de sus aeronaves, para lo cual hará enormes inversiones en la capacitación del personal.

«En Dana Air, el activo más valioso es nuestro personal y tenemos rigurosos procedimientos de contratación a fin de asegurar que solamente los mejores sean quienes se unan a nuestro equipo», comentó. «Dana se ha comprometido a que su personal asista a un programa de capacitación constante y se ha asociado con Iberia para contar con recursos clave a este respecto».

A pesar de haber enfrentado varios desafíos, Dana Air también espera expandir operaciones a más ciudades de Nigeria en los próximos meses.

«Estamos comprometidos con el desarrollo de la industria de la aviación de Nigeria», enfatizó Hathiramani. «Adoptaremos

el crecimiento económico y promoveremos el turismo».

IRS Airlines

Desde el año 2003, IRS Airlines ha permanecido como un actor flexible y modesto en el mercado de líneas aéreas nacionales de Nigeria. Actualmente, la línea aérea es un explotador notorio y fiable en los aeropuertos del país en Lagos, Abuja, Kano, Port Harcourt, Maiduguri, Yola y Enugu.

IRS se está convirtiendo, de manera paulatina pero con firmeza, en uno de los principales interesados en el mercado de viajes aéreos mediante consistencia operacional, utilizando una mezcla de aeronaves Fokker y Embraer como también un personal que se destaca por tener empleados técnicos y administrativos calificados que fueron reclutados de varias áreas en toda la industria.

Chanchangi Airline

Desde el comienzo de sus operaciones regulares con pasajeros nacionales en abril

de 1997, Chanchangi Airlines, que inicialmente comenzó en sociedad con Aviogenex de Yugoslavia, se ha convertido en una marca popular entre sus pasajeros. Su misión es brindar servicios eficientes, ágiles y fiables en la industria, y actualmente, la línea aérea realiza vuelos diarios a Lagos, Abuja, Kaduna, Port Harcourt y Owerri, usando una flota de aeronaves Boeing.

Chanchangi cuenta entre su personal a algunos de los profesionales técnicos y administrativos de nivel superior de la Nigeria Airways anterior, como también personal antiguo de otras organizaciones nacionales y extranjeras relevantes. El objetivo común de todo el personal de Chanchangi es mantener el profesionalismo y, al mismo tiempo, asegurar la confianza de los viajeros aéreos.

Overland Airways

Overland comenzó a brindar servicios regulares para pasajeros nacionales en 2003. Desde entonces, ha continuado forjando su nicho como un explotador de transbordo fiable, conectando no solamente

0700 FLY DANA

www.flydanaair.com

Come Fly With Me

Over 18 Daily Flights
5 Major Nigerian Cities

ABUJA KANO LAGOS PORT-HARCOURT UYO

*Online fares starting from **N12,600**

Smiles On!
...Always

 **DANA AIR**
The Smartest Way to Fly

 **Nigeria**
Good People Great Nation





Abuja y Lagos con otros varios aeropuertos, sino también estableciendo una importante red de rutas en la parte norte y oeste que conecta otras ciudades de Nigeria. Esta red incluye Kano, Kastina, Jos, Minna, Ibadan y Akure, mientras que los vuelos chárter se operan principalmente hacia destinos de África central y occidental.

Overland opera una nueva flota exhibiendo turbohélices Beechcraft y ATR.

Air Nigeria

Air Nigeria comenzó las operaciones en junio de 2005 como un transportista aéreo de bandera del sector privado para Nigeria aprovechando un memorando de acuerdo entre el Gobierno Federal de Nigeria y Virgin Atlantic Airways del Reino Unido. Comenzó las operaciones simultáneamente tanto en rutas intercontinentales como nacionales/regionales bajo la bandera de Virgin Nigeria.

Tras la eventual ruptura del compromiso de Virgin Atlantic Airways con la sociedad accidental de riesgo compartido, la línea aérea atravesó un cambio en la gestión y una renovación de la marca, lo que incluyó el nuevo nombre, Air Nigeria, y un nuevo logotipo. La compañía, según el CEO Jimoh Ibrahim, tiene como objetivo expandir su flota antes de octubre de 2010.

Air Nigeria, cuyas operaciones están totalmente automatizadas, fue el primer transportista de Nigeria en adoptar por completo el Plan de facturación y pago (BSP) de la IATA, que se basa en la expedición únicamente electrónica de billetes en Nigeria.

Air Nigeria tiene una presencia muy fuerte y una vasta red de rutas que se extiende a África Occidental, Central y Sudáfrica. Cuenta con una clientela y una confianza considerable de sus clientes que,

de acuerdo con las declaraciones del CEO, se mejorarán aun más a través de la fidelidad corporativa y un compromiso consolidado para la prestación de servicios.

Kabo Air

Kabo Air, una línea aérea con base en Kano, pertenece a la primera generación de líneas aéreas regulares, privadas y comerciales que predijeron la liberalización del mercado de líneas aéreas nacionales de Nigeria a principios de la década de 1980. Creció y se convirtió en un explotador dominante tanto en operaciones regulares nacionales como de chárter internacionales.

En los últimos años, Kabo se ha retirado de la escena nacional y en la actualidad se concentra en los servicios intercontinentales regulares a El Cairo, Dubai y Jeddah, además de sus operaciones de peregrinación anuales a Arabia Saudita y otros servicios chárter. Opera una flota de B-747 y otros aviones de reacción Boeing de larga distancia.

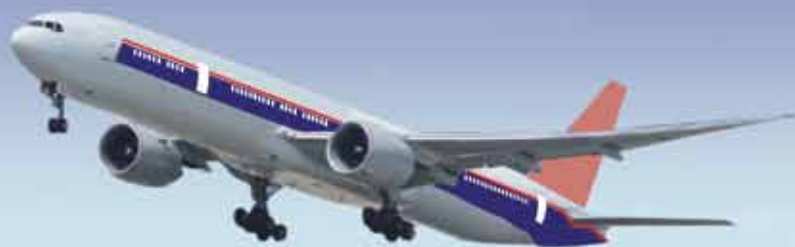
Conclusion

La aviación de Nigeria se encuentra en alza y el Gobierno Federal de Nigeria continúa realizando una coordinación de esfuerzos a fin de afianzar la industria al hacer inversiones sustanciales en la provisión y el mantenimiento de la infraestructura, las instalaciones y la creación de un medio ambiente que posibilite la participación del sector privado a través de las iniciativas de PPP.

Todos estos esfuerzos promovieron aun más la seguridad operacional, la eficiencia y la seguridad de la aviación en el sector del transporte aéreo de Nigeria, y las estadísticas actuales confirman el hecho de que la aviación en Nigeria seguirá creciendo más rápido que el promedio mundial durante algún tiempo. ■

A NEW LIFT.

- Total commitment to safety
- Fleet renewal
- Non-punitive reporting system
- Zero accidents
- Zero fatalities
- Zero tolerance to violation of safety regulations



NIGERIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY

Ensuring Safety and Efficiency in Air Transport and Navigation

Aviation House

P.M.B 2129, 21039, Murtala Muhammed Airport, Ikeja, Lagos, Nigeria.

Tel: 234-1-4721521, Fax: 234-1-2790421

E-mail: info@ncaa.gov.ng, Website: www.ncaa.gov.ng



Subgrupo de ATM/AIS/SAR del APANPIRG

La vigésima reunión del subgrupo de ATM/AIS/SAR (SG/20 de ATM/AIS/SAR) del Grupo regional Asia/Pacífico de planificación y ejecución de la navegación aérea (APANPIRG), organizada por la Autoridad de Aviación Civil de Singapur se llevó a cabo del 5 al 9 de julio de 2010. Ochenta Participantes de 20 Estados y tres organizaciones internacionales asistieron a la reunión. Los participantes debatieron acerca de cuestiones relacionadas con ATM/AIS/SAR, incluidas la mejora de la estructura de las rutas de ATS y la implementación de enmiendas al plan de vuelos. También se desarrollaron 15 proyectos de decisiones y conclusiones para su consideración por parte del APANPIRG/21.



SG/14 de CNS/MET de APANPIRG

La decimocuarta reunión del subgrupo de comunicaciones, navegación y vigilancia/meteorología (SG/14 de CNS/MET) del Grupo regional Asia/Pacífico de planificación y ejecución de la navegación aérea (APANPIRG), organizada por la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) de Indonesia, se llevó a cabo en Jakarta, Indonesia, del 19 al 22 de julio de 2010. Ciento tres participantes de 24 Estados/Administraciones, la IATA, la IFALPA y la SITA asistieron a la reunión. Los participantes debatieron acerca de las cuestiones relacionadas con la planificación y la ejecución de CNS y MET, incluidas la mejora de las comunicaciones de AFS y SMAS(R), la implementación de PBN, ADS-B, la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW), la vigilancia de los ciclones tropicales (ITCW), y los requisitos del intercambio de SIGMET y OPMET. En la reunión se desarrollaron 28 proyectos de decisiones y conclusiones para su consideración por parte del APANPIRG/21.

La reunión la inauguró Arfiyanti Samad, Secretario de la Dirección General en nombre de Herry Bakti, Director General del DGCA de Indonesia.

Depósito de ratificación de Serbia

Serbia depositó su Carta de notificación de asociación con el Programa COSPAS-SARSAT internacional como un Estado usuario durante una breve ceremonia en la sede de la OACI el 17 de junio de 2010. El Programa COSPAS-SARSAT proporciona datos de alerta de socorro y de ubicación precisos, oportunos y fiables para ayudar a que las autoridades de búsqueda y salvamento (SAR) asistan a personas en peligro. La OACI y la OMI son depositarios conjuntos del Acuerdo del programa de COSPAS-SARSAT internacional, celebrado en París el 1 de julio de 1988.



Con motivo de la ocasión, estuvieron presentes (de izquierda a derecha): Ove Urup-Madsen, Real Fuerza Aérea Danesa, Director de Cooperación Internacional; Denys Wibaux, Director, Oficina de asuntos jurídicos y relaciones exteriores, OACI; Cheryl Bertoia, Directora Adjunta de Secretaría, Oficial Mayor de Operaciones, Secretaría de COSPAS-SARSAT, Montreal; Goran Jovicic, Director Adjunto General, Dirección de Aviación Civil de Serbia; y Milorad Jeremic, Fuerza Aérea de Serbia, Director de la Oficina de SAR.

HIGHLIGHTS

ICAO AIR TRANSPORT DATA AND ANALYSES

All information in one place.

For more information, contact: Tel: + 1 514-954-8136, Fax: + 1 514-954-6744, E-mail: eap@icao.int

AIR CARRIERS

Including Low Cost Carriers Traffic

Traffic - Commercial Air Carriers
Based on data reported to ICAO

Period	Passengers Carried - Scheduled Flights			Total
	Domestic Flights	International Flights	TRAFFIC FLOWS	
Traffic & Financials	On-Flight Origin and Destination			
Fleet / Personnel	Traffic by Flight Stage			

AIRPORTS

Traffic - International Airports

Description	Total aircraft movements (all loads)	Passengers			Direct Transit
		Embarked	Disembarked	Total	
Traffic & Financials					

ECONOMIC STUDIES AND DATABASES

- Regional Differences in International Airline Operating Economics
- Regional and Global Traffic Forecasts
- Statistical Reports
- Tariffs for Airports and Air Navigation Services
- World's Air Service Agreements

And much more ...

ICAO DATA AND ANALYSES ... THE ESSENTIAL TOOLS FOR:

- ✓ Route Development and Planning
- ✓ Air Traffic Flow Analyses and Forecasting
- ✓ Market Analyses and Strategy Development (e.g. market share, flight frequencies)
- ✓ Performance Benchmarking
- ✓ Financial and Operating Cost Analyses
- ✓ Investment Project Evaluation (e.g. privatization, IPO, due diligence)
- ✓ Air Transport Economic Studies
- ✓ Aviation Consulting Assignments



Global Aviation Data at your Fingertips

DAILY
UPDATES

INFORMATION?

Contact:

eap@icao.int



The source you can trust

SHOP ONLINE

icao.int/store

Desafíos vs. expectativas Aviación Civil de Arabia Saudita



الهيئة العامة للطيران المدني
General Authority of Civil Aviation



La historia de la aviación civil de Arabia Saudita se remonta al año 1945, cuando el difunto Rey Abdulaziz sentó las bases del actual sistema de transporte aéreo moderno y de gran extensión del Estado.

Desde ese momento, la industria de la aviación se convirtió en una de las máximas prioridades del Reino de Arabia Saudita, sustentando la importancia de los servicios de transporte aéreo como un colaborador fundamental para el progreso social y económico en un país que tiene un área de 2 250 000 kilómetros cuadrados, un tercio del tamaño del continente europeo.

Arabia Saudita exhibe una geografía que tiene ciudades y pueblos dispersos a lo largo de dos ejes principales: un corredor de norte a sur que se extiende sobre más de 200 km, comenzando desde Tabouk en el norte, a través de Jeddah y finalizando en Najran en el sur; y un eje de este a oeste que se extiende sobre más de 1 400 km desde la ciudad de Dhahran en el Golfo Árabe, a través de la ciudad Capital Riyadh, y finalizando en Jeddah a lo largo del Mar Rojo en el oeste.

En función de esta realidad geográfica, surgió la necesidad de salvar las distancias asociadas y vincular estas ciudades, pueblos

y regiones distantes, además de conectarlos con el resto del mundo con los más modernos medios disponibles. Como la solución ideal a estas prioridades de Arabia Saudita, el transporte aéreo prometía más solidaridad nacional, que serviría para mejorar los estándares de vida tanto urbanos como regionales, además de que podría mejorar la interacción de Arabia Saudita con otros Estados y otras civilizaciones.

Motivado por estos nobles objetivos, la preocupación que mostraba el Gobierno del Reino de Arabia Saudita por el sector de la aviación civil ha sido evidente desde que la primera aeronave comenzó a operar en su territorio. La Asociación de Aviación de Arabia Saudita se fundó en el Reino en 1949 y en 1953 se emitió el Reglamento de Aviación Civil de Arabia Saudita basado en todas las reglas aceptadas internacionalmente.

El Gobierno del Reino de Arabia Saudita también desempeñó un papel distinguido y vital al contribuir de manera efectiva con una variedad de organizaciones y asociaciones de aviación civil internacionales, de las cuales la más importante es la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). El Reino fue uno de los primeros Estados en apoyar el tratado de aviación civil más importante: el Convenio de Chicago de 1944.

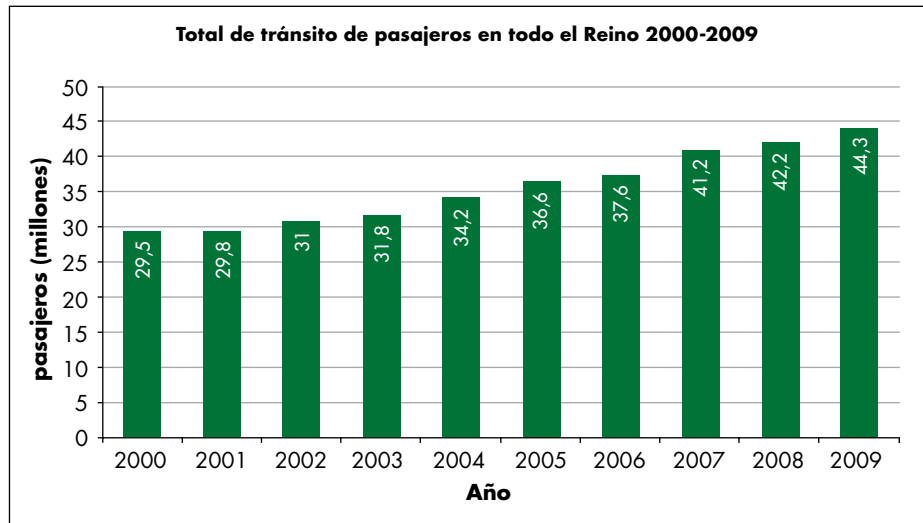


El custodio de las Dos Mezquitas Sagradas (S.M. el Rey Abdullah) y S.A.R. el Príncipe Heredero (Príncipe Sultan Bin Abdulaziz) cuidadosamente controlan el avance del Proyecto de Desarrollo de KAIA.

Elementos del éxito de la aviación en Arabia Saudita

Además de su vasta área, el Reino de Arabia Saudita es único en comparación con otros países de la Región MID debido a la presencia de varios elementos. Estos mejoran la industria de la aviación en varios niveles y aseguran que el Reino mantenga su estatus de impulsor del desarrollo social y económico. Entre ellos se encuentran los siguientes:

1. *El distinguido estatus religioso del Reino.*
A escala mundial, actualmente, los musulmanes representan más de 1 570 millones de personas o, aproximadamente, una cuarta parte de la población mundial. El Reino de Arabia Saudita cuenta con los puntos de referencia musulmanes más sagrados del mundo (La Meca, Medina y los santuarios sagrados de Hajji, etc.) y aproximadamente cinco millones de seguidores musulmanes se dirigen a Hajji y Umrah cada año. Se espera que esta cifra se duplique cuando finalicen los enormes proyectos que en la actualidad se están llevando a cabo.
2. *Seguridad y estabilidad política sin precedentes.*
3. *Ubicación geográfica estratégica.*
Situada en el centro de los principales continentes del mundo (Asia, África y Europa), la red de aviación civil del Reino desempeña un papel vital en la conexión de países del este y del oeste por vía aérea y en la atracción de tránsito aéreo internacional.
4. *Poder económico, financiero y petrolero.*
El Reino es uno de los mayores países productores de petróleo y presenta las reservas de petróleo más grandes de todos los países del mundo. El sector petrolero de Arabia Saudita también cuenta con alrededor de siete millones de trabajadores extranjeros a través de varios proyectos de desarrollo e instalaciones de servicios.
5. *Factores económicos locales.*
El ingreso disponible del ciudadano árabe promedio es alto y les da la posibilidad de elegir la opción de transporte aéreo como el medio más rápido y sencillo de trasladarse desde A hasta B a escala regional o mundial.



Esto, a su vez, contribuye a la mejora de la industria de transporte aéreo del país.

6. *Ambiciosos planes de desarrollo.*
La planificación actual del Reino satisface o excede las necesidades del presente y los desafíos futuros. Opera basándose en una visión clara, en objetivos bien definidos y en la sólida determinación de ejecutarlos. Esto está respaldado por la naturaleza del ciudadano árabe a quien le gusta el desafío y busca aventura bien calculada.
7. *Potencial del turismo diverso.*
Además de las ciudades y los santuarios

sagrados mencionados anteriormente, la vasta área del Reino se caracteriza por el terreno diverso que brinda variadas áreas de atracción turística en diferentes climas. El Reino tiene la costa más larga a lo largo del Mar Rojo (aprox. 2 400 km) lo que constituye alrededor del 80% de la costa este de esta masa de agua, uno de los mares más importantes del mundo al que se dirigen los turistas debido a sus inigualables tesoros. Además de la costa del Mar Rojo, el Reino tiene un fascinante tramo de 1000 km de largo de la hermosa costa este.

FUNCIONES PRINCIPALES DE LA AUTORIDAD GENERAL DE LA AVIACIÓN CIVIL DE ARABIA SAUDITA (GACA)

1. Funciones organizacionales

- Emisión y aplicación de las normas y reglamentos que rigen el sector de aviación civil y la industria de transporte aéreo del Reino, incluyendo otorgamiento de licencias a todas las partes y formas de actividad de transporte aéreo y servicios de soporte relacionados.
- Otorgamiento de licencia a tripulaciones de vuelo, estaciones de mantenimiento, compañías y organizaciones que operan en este campo además de escuelas de aviación.
- Conclusión de acuerdos bilaterales entre el Reino y otros países.
- Desarrollo de políticas y procedimientos para mantener la seguridad en los aeropuertos, la seguridad operacional del transporte aéreo y los estándares de O&M.
- Desarrollo de los factores que aseguran la generación de ingresos por parte de los aeropuertos del Reino y sus instalaciones relacionadas, preservando estas inversiones y atrayendo más inversiones.

2. Funciones operativas

- Construcción, administración, operación, mantenimiento y desarrollo de aeropuertos civiles y respaldo de los mismos con proyectos de infraestructura.
- Supervisión de las personas que trabajan en los aeropuertos.

3. Funciones de servicio

- Construcción, administración, operación y actualización de sistemas de navegación aérea, organización del tránsito aéreo y emisión de permisos de tránsito y aterrizaje.
- Control, inspección y auditorías en su propia jurisdicción de las operaciones de las líneas aéreas y las compañías de transporte aéreo nacionales e internacionales que operan en el Reino.



Nuevo proyecto KAIA de Arabia Saudita.

Una cadena de fascinantes montañas, con alturas de hasta 3 000 m sobre el nivel del mar, se extiende en forma paralela al Mar Rojo y se agrega a sus atractivos como encantadores centros turísticos de verano. Además, se considera que los desiertos de Arabia Saudita son uno de los ambientes más apropiados para los deportes aéreos y para otras actividades recreativas relacionadas con el desierto. El Reino también exhibe ruinas de civilizaciones antiguas, por ejemplo, Madain Salih.

En función de estas cualidades, es evidente que el Reino de Arabia Saudita

constituye un importante mercado de viajes y de turismo que sin dudas aumentará y será más activo en el futuro. Se considera que es el país más grande de la región, apto para competir con destinos internacionales y tiene capacidad para un mayor tránsito aéreo. En consecuencia, el Reino recibe a líneas aéreas de diferentes países del mundo y continúa modernizándose y brindando las innumerables instalaciones y capacidades que permiten que los explotadores internacionales se beneficien de su excelente potencial para el turismo.

Progreso construido en base al logro

Una cuidadosa mirada a la historia de la Autoridad General de la Aviación Civil de Arabia Saudita (GACA) revela una serie de logros significativos. Estos fueron coordinados para agregarse a los desarrollos sucesivos presenciados por la industria de la aviación civil más amplia del mundo, a saber su progreso científico, tecnológico y organizacional y el hecho de que es una industria caracterizada por un cambio rápido y dinámico. La GACA ha adecuado estratégicamente estos desarrollos para complementar las necesidades y características del Reino.

Algunos de los logros principales pueden resumirse en las siguientes cuatro categorías de progresos importantes y recientes:

La red de aeropuertos más completa de Medio Oriente

El Reino ha logrado construir y operar la red de aeropuertos más grande de Medio Oriente. Está compuesta de 27 aeropuertos, cuatro de ellos internacionales y siete instalaciones regionales que operan como aeropuertos internacionales en temporadas pico. El Reino también opera 13 aeropuertos locales.





Mobile phone and internet services now available onboard our new Airbus A330s



Onboard our new Airbus A330 aircraft you will find many benefits and services to enjoy. For the first time, you can use your mobile phone and browse the internet and complete your tasks easily during your flight.

Sit relaxed on our comfortable seats in a quiet cabin and enjoy a wide variety of programmes with our state-of-the-art entertainment system.

www.saudiairlines.com



SAUDI ARABIAN AIRLINES
الخطوط الجوية العربية السعودية

A New Era

Todas estas instalaciones fueron construidas sobre la base de estudios de factibilidad detallados que tomaron en cuenta numerosos factores, tales como densidad de población en cada área, la relación entre cada área y las demás y volúmenes relacionados de actividades económicas y turísticas existentes y esperadas. Los aeropuertos fueron equipados con los sistemas y equipos más avanzados de acuerdo con normas y especificaciones internacionales. Al preparar sus planes de construcción, la GACA tuvo mucho interés en permitir que estos aeropuertos brinden a los pasajeros los mejores servicios y garanticen las normas de seguridad operacional y de seguridad de la aviación más elevadas.

El total de fondos de inversión provistos por el Gobierno del Reino para brindar respaldo a la infraestructura de la Aviación Civil ha sido cercano a los \$27 000 millones. Esto demuestra claramente cuán generoso ha sido el gasto público en este sector en comparación con muchos otros países, lo que ha contribuido a convertir los aeropuertos del Reino en centros culturales y urbanos dinámicos. Desde su construcción, los aeropuertos de Arabia Saudita han presenciado un flujo creciente de tránsito aéreo ya que el número total de pasajeros que viajan hacia, desde y permanecen en tránsito en los aeropuertos del Reino ascendió a 44,3 millones en 2009. Esto se compara con aproximadamente 28,7 millones de pasajeros en 1999. Asimismo, el total de carga aérea en 2009 alcanzó las 53 623 toneladas en comparación con 47 173 toneladas en 1999.

Los aeropuertos del Reino han atraído a aproximadamente 60 transportistas internacionales hasta fines de 2009, además de los otros transportistas aéreos que operan vuelos especiales para Hajj y Umrah durante esas temporadas. Los aeropuertos de Arabia Saudita se han beneficiado de estos aumentos en el tránsito de carga y de pasajeros mientras que la mayoría de los aeropuertos internacionales del mundo han sufrido durante el mismo período de acuerdo con estadísticas de la OACI y ACI. Esto claramente demuestra que el mercado de viajes del Reino ahora es buscado por líneas aéreas internacionales debido a sus flujos de tránsito dinámicos y crecientes.



La Terminal Real en el aeropuerto internacional Rey Fahd en la región oriental del Reino.

Personal especializado

La GACA ha puesto como prioridad clara desde los primeros días de la aviación saudita brindar capacitación efectiva para los muchos trabajadores especializados de sus sectores de transporte aéreo. Colocó a la capacitación a la cabeza de sus prioridades hasta el punto que la educación y reeducación del personal de transporte aéreo saudita se convirtió en el núcleo de sus objetivos estratégicos.

La GACA siempre ha mantenido la firme creencia en la necesidad de desarrollar la experiencia, los conocimientos técnicos, el potencial y la eficiencia de los grupos directivos de transporte aéreo especializados del Reino para asegurar que sean capaces de demostrar y transferir habilidades tecnológicas y conocimientos operativos. Sus esfuerzos al respecto comenzaron en una etapa temprana y tomaron muchas formas, y generaron demasiados éxitos como para informarlos en este breve espacio. No obstante, a fin de dar un perfil aproximado, se presentan los siguientes logros:

- En 1962 se fundó un instituto técnico en Jeddah para la provisión de capacitación en las áreas de control de tránsito aéreo, comunicaciones de navegación, mantenimiento de sistemas de navegación, incendio y rescate y meteorología.

- En 1966 se fundó otro instituto en Dhahran en la región oriental. Se especializó en el mantenimiento de sistemas de navegación electrónica.
- Posteriormente se establecieron una serie de centros de capacitación adicionales.
- La GACA ha enviado un considerable número de sus empleados fuera del Reino para estudiar y capacitarse en universidades e institutos especializados en los EE.UU., Canadá, Reino Unido, Alemania, Francia y otros países. Este proceso nunca se interrumpió desde el inicio de la aviación civil en el Reino.

Como resultado de estos y muchos otros esfuerzos, grupos nacionales capacitados, calificados y con licencias han contribuido considerablemente a la transferencia de experiencia de países avanzados. Asimismo, han tenido un papel decisivo en impulsar la necesidad y la operación de los sistemas y equipos más avanzados, así como también en transferir conocimientos afines a otros. La función de la OACI en estos esfuerzos no puede ser subestimada.

A la luz de los tremendos avances realizados en décadas recientes por el sector de aviación del Reino, sin mencionar la creciente necesidad de abordar desarrollos en transporte aéreo moderno con personal cada vez más especializado, el Instituto de Capacitación Técnica de Jeddah en Arabia Saudita fue transformado



Proudly introducing passengers from around the world to the Kingdom of Saudi Arabia

The Middle East witnessed the highest air passenger growth in the world in 2009—a testament to the Region's strategically placed hubs. Saudi Arabia particularly, featuring the largest economy in the Middle East and a rapidly-growing population, has the potential to achieve remarkable growth in this sector.

Strategic Fleet and Operational Growth

Two years ago, SAA reached major deals with Airbus and Boeing regarding the purchase of 82 new aircraft. In May 2010 it migrated its reservations services to the Amadeus passenger management system, allowing its travellers to take advantage of complete e-ticketing and e-payment systems through the convenience of online access.

SAA operates more than 450 flights daily to 80 destinations. It has an on-time performance rate of 85 percent—far ahead of many leading airlines in the world. SAA will eventually increase its flight frequency and number of destinations based on the results of an ongoing visibility study. It is presently focused more intently on improving services to its existing destinations.

Ensuring Customer Loyalty and Satisfaction

SAA manages a loyalty programme known as ALFURSAN. It is a unique value-offering providing SAA frequent flyers with a wide-range of benefits and privileges, including car rental discounts, credit card bonus programmes and discounts at world-class hotels.

Looking toward the Future

SAA began important privatization efforts in 2006, including its Catering and Cargo activities. An agreement with Al-Ahli Capital and Morgan Stanley was signed in March of this year regarding the airline's Aviation Unit, and its Ground-handling and Maintenance Services are also now undergoing a privatization review.

SAA's goal is nothing less than to become a Top-10 carrier. Its current slogan translates simply as "New Era", and the airline is effectively balancing its efficiency and safety priorities as it moves forward during this new phase in its success, re-shaping its corporate structures and modernizing its fleet and operations for the challenges ahead.



الخطوط الجوية العربية السعودية
SAUDI ARABIAN AIRLINES

recientemente en una academia de aprendizaje avanzado con una mayor orientación técnica, ahora conocida como la Academia de Aviación Civil Saudita.

Esta evolución fue el resultado de un plan de trabajo integrado desarrollado en colaboración con instituciones nacionales e internacionales acreditadas y especializadas que incluyen la Universidad de Thales de Francia, la Academia Francesa de Aviación Civil, el Instituto de Capacitación en Lucha Contra Incendios en Texas, Civi Pool F&R Co. de Francia, y la OACI.

Abordar los requerimientos de personal para la GACA, los aeropuertos del Reino y sus Servicios de Navegación Aérea es uno de los principales objetivos de este proyecto. También ha buscado elevar el estándar de las capacidades y habilidades de los empleados existentes de la GACA a un nivel que cumpla con los sistemas y normas internacionales relacionados con la aviación civil a fin de mantener más efectivamente la seguridad operacional y la seguridad de la aviación civil en el espacio aéreo del Reino.

La Academia brinda cuatro tipos de capacitación (capacitación básica, diploma de alto nivel, capacitación de actualización y capacitación para otorgamiento de licencias). Las áreas de especialización que ofrece incluyen todas las especializaciones de control de tránsito aéreo, todas las especializaciones de mantenimiento de sistemas de navegación, F&R, seguridad de aviación civil, seguridad operacional y dominio avanzado del idioma inglés.

La seguridad operacional y la seguridad de la aviación

La seguridad operacional y la seguridad del transporte aéreo son la preocupación fundamental de todos los interesados involucrados en el sistema de aviación civil en todo el mundo.

Al tener en cuenta la importancia de este desafío y al comprender plenamente el hecho de que la industria no florecerá y será estable a menos que se garantice la seguridad operacional y la seguridad de los pasajeros, aeronaves y aeropuertos, el Gobierno de Arabia Saudita, representado por la GACA, ha adoptado una estrategia que apunta a balancear la provisión efectiva de reglamentos y programas relacionados con la seguridad operacional y la seguridad

de la aviación por un lado, y la facilitación de procedimientos de viaje por el otro, a fin de garantizar que los viajeros se beneficien de una experiencia que sea lo más cómoda y agradable posible.

Para alcanzar este objetivo, la GACA ha implementado una serie de proyectos, procedimientos e iniciativas que pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Aplicación estricta de las Normas y prácticas recomendadas (SARP) de la OACI acerca de la seguridad operacional y de la seguridad de la aviación civil, no sólo en relación con procedimientos sino también con la construcción, el desarrollo, las operaciones, el mantenimiento y la provisión de servicios en los aeropuertos. La GACA ha establecido nuevos departamentos especializados para monitorear el cumplimiento de las normas y reglamentos, tales como su Departamento de garantía de seguridad y calidad.
- La GACA actualmente está involucrada en la provisión de un moderno sistema de seguridad a través de un proyecto adoptado para la protección de los aeropuertos del Reino. Los estudios del proyecto y las especificaciones técnicas, de seguridad y de ingeniería requeridas fueron preparadas en colaboración con una sociedad accidental de riesgo compartido compuesta por Trans Secure Company de EE.UU. y un socio nacional. Esta sociedad ya ha iniciado las operaciones y, una vez finalizado, presentará su trabajo a las máximas autoridades para su aprobación.
- La GACA ha establecido un proyecto para la construcción de un centro de búsqueda y salvamento (SAR) que operará desde Jeddah sobre la base de una red satelital. Este proyecto conocido a nivel internacional apunta a salvar vidas y emplear adecuadamente las más avanzadas tecnologías. Está vinculado a la Organización Internacional de Búsqueda y Salvamento con servicios que cubren nueve países árabes incluyendo Kuwait, Bahrain, Qatar, Omán, EAU, Líbano, Siria, Jordania y Yemen.
- La participación y colaboración efectiva con las diversas organizaciones y países con respecto a todas las actividades, programas y comités relacionados con la seguridad operacional y la seguridad de la aviación civil. Por ejemplo, el Reino es

miembro activo del Comité de Seguridad de la Aviación Civil de la OACI y la GACA ha sido anfitriona de la Segunda Conferencia Internacional sobre Aviación Civil para la Seguridad de la Aviación Árabe celebrada en Jeddah bajo el eslogan «Trabajando juntos para vencer las amenazas a la seguridad en la aviación». Adicionalmente, el Reino ha logrado, mediante acuerdos bilaterales firmados con una serie de países, fortalecer la cooperación mutua en el área de seguridad de la aviación. Esta colaboración más sólida contribuyó y continuará contribuyendo a mayores niveles de seguridad operacional y seguridad de la aviación de MID.

También cabe mencionar que los aeropuertos del Reino fueron sometidos al Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) de la OACI y han obtenido un puntaje de 98% por cumplimiento de normas mientras que el promedio internacional es de 72%.

Proyectos de desarrollo de gran escala

Debido al creciente aumento en el tránsito aéreo en los aeropuertos del Reino, la GACA advirtió la necesidad de adoptar una serie de proyectos de desarrollo en sus aeropuertos para poder adaptarse a este crecimiento y para elevar el estándar de servicios relacionados.

La GACA también ha adoptado nuevos proyectos de construcción de aeropuertos con presupuestos estimados que ascienden a \$8 300 millones. A continuación se incluye un breve resumen de los proyectos más importantes.

1. Proyecto de desarrollo del aeropuerto internacional Rey Abdulaziz (KAIA)

El objetivo principal de este proyecto es hacer frente al aumento en el tránsito aéreo y los desarrollos técnicos relacionados en la industria mundial de aviación civil. Se planea que la Fase uno del proyecto aumente la capacidad del KAIA de 14 millones de pasajeros por año antes de fines de 2013 a 30 millones de pasajeros por año. La capacidad luego aumentará a 80 millones de pasajeros por año al finalizar la fase tres. El proyecto incluirá una serie de importantes instalaciones, incluyendo pero sin limitarse a:



Aeropuerto Príncipe Abdulmohsen en Yanbu, en la costa oeste del Reino de Arabia Saudita.

- **Complejo de terminal de pasajeros:** este es un enorme complejo con una superficie de 678 000 metros cuadrados. Permitirá que todas las líneas aéreas operen bajo un mismo techo. Su diseño ha previsto una corta distancia de separación entre sus puertas de embarque y áreas de procesamiento de salidas, con la posibilidad de albergar una mayor cantidad de posiciones cercanas para el estacionamiento de aeronaves. También brindará una conexión ferroviaria para el movimiento de pasajeros entre terminales.
- **46 puertas de embarque:** estas 46 puertas conectarán el complejo de la terminal mediante 96 puentes móviles que pueden atender a aeronaves de diferentes configuraciones y tamaños, incluso el A380. Las puertas de embarque fueron diseñadas con gran flexibilidad a fin de poder usarlas para vuelos internacionales o nacionales según las exigencias de los requisitos operativos.
- **Instalaciones para estacionamiento:** KAIA tendrá capacidad para 12 800 vehículos en la fase uno y hasta 26 000 vehículos en el futuro. Parte de su infraestructura de estacionamiento está situada frente al complejo de la terminal de pasajeros para atender necesidades de corto plazo. Las áreas de estacionamiento y la terminal están conectadas mediante pasarelas móviles que permiten a los pasajeros moverse fácilmente entre sus vehículos y el área de procesamiento de salidas dentro del complejo. También hay un área de estacionamiento para períodos prolongados menos costosa.
- **Gran zona de carga aérea:** con una capacidad de un millón de toneladas de carga por año en la fase uno.
- **Nueva torre de control:** equipada con los sistemas de navegación y comunicaciones más avanzados.
- **Nuevas pistas, calles de rodaje y plataformas:** con capacidad para la nueva generación de aeronaves de gran escala además de la inmensa cantidad de aeronaves estándar.
- **Nuevos caminos y puentes:** para permitir el fácil acceso al nuevo complejo de terminal de pasajeros, se construirá una red de caminos y puentes para conectar el aeropuerto con las dos autopistas de Jeddah.

- **Estación de ferrocarril:** estas instalaciones conectarán el aeropuerto con Makkah y Medina mediante trenes expreso que brindarán gran comodidad a los pasajeros incluyendo aquellos que vienen para el Umrah. También conectará el aeropuerto con el centro de Jeddah mediante trenes livianos.
- **Sistemas de seguridad operacional y seguridad de la aviación:** Incluyen las especificaciones y normas internacionales más avanzadas.
- **Plantas y sistemas generadores de energía y de agua.**
- **Modernos sistemas de visualización de información de vuelos (FIDS).**
- **Modernos sistemas de cintas transportadoras para equipaje.**
- **Nuevo parque de combustible.**

Diseño arquitectónico de KAIA:

Los diseños arquitectónicos del proyecto siguen el modelo arquitectónico islámico que es consistente con el entorno de Arabia Saudita.

Oportunidades de inversión en KAIA:

Según el plan maestro de KAIA, se asignará una superficie de 51 700 m² dentro del complejo de la terminal de pasajeros a inversiones comerciales en la fase uno, y 6,5 km² adicionales fuera del complejo serán destinados a una serie de inversiones comerciales relacionadas con el aeropuerto. Estas actividades brindarán grandes oportunidades de inversión al sector privado y pueden resumirse de la siguiente manera:

- a. Oportunidades de inversión relacionadas con la industria del transporte aéreo tales como: mercados libres de impuestos, institutos relacionados con la industria de la aviación e industria livianas relacionadas con el transporte aéreo.
- b. Oportunidades de inversión relacionadas con servicios generales tales como: hoteles de todas las categorías, centros de salud, centros comerciales, recreativos y culturales, oficinas y centros de negocios, exposiciones, museos, industrias electrónicas livianas.

2. Nuevos aeropuertos locales

Los aeropuertos locales del Reino están experimentando una serie de diversos proyectos de desarrollo. Algunos de estos son básicamente nuevos proyectos de construcción de aeropuertos mientras que otros son proyectos de renovación radicales. Una tercera categoría cubre renovaciones de aeropuertos menos amplias para cubrir las demandas de crecimiento y otras proyectadas. Además de estos proyectos, la GACA está ejecutando proyectos de construcción de aeropuertos nuevos, tales como:

- **Aeropuerto Príncipe Abdul Majeed Bin Abdulaziz en Ula:** el 90% del aeropuerto se ha terminado y se espera que se inaugure a fines de 2010. Su costo final será de alrededor de \$42,2 millones. Tiene una capacidad de 100 000 pasajeros por año y el potencial de albergar tres aeronaves simultáneamente.
- **Nuevo aeropuerto regional Rey Abdullah Bin Abdulaziz en Gizan:** este aeropuerto será reubicado a un nuevo emplazamiento. Como un paso adelante en su construcción, su Plan Maestro y el nuevo diseño de detalle recientemente se ha



» Over 30 major
airport projects
completed to date...

Saudi Binladin Group provides complete solutions for aeronautical infrastructure projects, regardless of location, scope, or complexity.

From turnkey airports to terminal and runway renovations, we possess the know-how, expertise and resources to meet and exceed your expectations.

When selecting your next infrastructure development partner, rely on our extensive experience to consistently support your goals.



*We Design, Build,
Operate and
Maintain Airports.*

مجموعة بن لادن السعودية
SAUDI BINLADIN GROUP



www.sbg.com.sa

llamado a licitación. El presupuesto proyectado es de \$2,7 millones.

- **Nuevo aeropuerto de Taif:** será reubicado a un nuevo emplazamiento. Las autoridades de GACA responsables están actualmente dedicadas a examinar propuestas presentadas para el Plan Maestro junto con los planos de detalle. El costo estimado es de \$5,9 millones.

3. *Proyectos de renovación radicales para aeropuertos locales*

- **Aeropuerto de Nejran:** se han iniciado las obras para un importante proyecto de desarrollo que cubre la construcción de nuevas terminales de pasajeros para albergar a 1,4 millones de pasajeros por año, la construcción de una nueva plataforma capaz de albergar cuatro aeronaves simultáneamente y el desarrollo de nuevos servicios e infraestructura de aeropuertos relacionada. El treinta y cinco por ciento de este proyecto de \$84 millones ya está terminado.
- **Aeropuerto de Tabouk:** se han iniciado las obras de un importante proyecto de desarrollo en el aeropuerto incluyendo terminales de pasajeros con una

capacidad de 1,3 millones de pasajeros por año, nuevos servicios e infraestructura de aeropuertos relacionada. El noventa por ciento de este proyecto de \$60,5 millones ya está terminado.

4. *Proyectos de expansión y renovación:*

Estos proyectos están siendo ejecutados en ocho aeropuertos: Baha; Rafha; Sharorra; Hasa; Taif; Wedjh; Qassim y Hail. Incluyen la expansión y renovación de terminales de pasajeros y ciertas instalaciones importantes. El costo total de estos proyectos es de aproximadamente \$16,6 millones. Con base en el plan total del proyecto y el cronograma, el 85 por ciento de la obra de desarrollo relacionada está terminada.

5. *Preparación de Planes Maestros para varios aeropuertos locales:*

Esto incluye 16 aeropuertos locales, a saber: Abha; Bisha; Hasa; Jouf; Qassim; Baha; Wadi Eddawasir; Sharorra; Wedjh; Turaif; Rafha; Dawadmi; Qaisomah; Hail; Arrar y Quraiat. Estos planes incluyen diseños detallados para los aeropuertos de Hail, Arrar y Quraiat. El presupuesto para

estos proyectos es de \$8 millones y se ha concluido el 35 por ciento de las obras.

Actualización de los servicios e infraestructura de navegación aérea

La GACA ha convertido sus sistemas de navegación en una de sus máximas prioridades, debido principalmente a los beneficios que una red de administración del espacio aéreo equipada y operada en forma efectiva implica tanto para la seguridad operacional como para la eficiencia del sistema de aviación del Reino.

La GACA ha aplicado y seguido con determinación todos los SARP pertinentes de la OACI en este respecto, y participa activamente en muchos grupos de tareas internacionales que investigan la actualización de normas técnicas relacionadas con los sistemas de navegación aérea. Los sistemas de navegación aérea del Reino Saudita se han mantenido totalmente actualizados para asegurar que sean lo más modernos posible y que estén preparados para ajustarse a los nuevos desarrollos técnicos en esta área a medida



Concepto del artista de la nueva área de estacionamiento para el aeropuerto internacional Rey Abdulaziz.

... A **star** shines

Since its inception in 1999, National Air Services Group (NAS) has grown into one of the leading Aviation Service Groups in the Middle East; and today is soaring to new heights with nasair, NASTECH and NASJET - the three wings of fame from its group.

Commitment to delivering uncompromised service and setting new standards in terms of safety and performance is what has helped NAS Group to be a cut above the rest. So expect nothing but a world-class experience every time you take off with NAS.

NASTECH



NASJET



الوطنية للخدمات الجوية (ناس)
National Air Services (NAS)

que surgen. Para lograr este objetivo ha ejecutado muchos proyectos recientes en este campo, incluyendo pero sin limitarse a:

1. *Dos proyectos de centros de control regionales en Jeddah y Riyadh*: este proyecto aborda el aumento en el número de aeronaves que usan el espacio aéreo del Reino. Esta cifra se ha duplicado en años recientes desencadenando la necesidad de la construcción de dos centros regionales para el control y dirección de aeronaves que vuelan a baja altitud (entre 15 000 y 29 000 pies). El segundo centro fue construido en Riyadh para controlar el tránsito a altitudes superiores a los 29 000 pies. Este proyecto fue terminado con un costo de \$58 millones.
2. *Proyecto de sistemas de comunicación de navegación para los centros de control regionales de Riyadh y Jeddah*: este proyecto apunta a mejorar y reemplazar los sistemas de comunicación de navegación que proveen comunicaciones de voz a los dos centros de control regionales. Para este fin se proporcionaron (74) sitios de control aéreo. Este proyecto fue terminado a un costo de \$1,5 millones.
3. *Proyecto de actualización de sistemas de comunicación de navegación*: este proyecto aborda la actualización y reemplazo de sistemas de comunicación de navegación y sitios de control aéreo en aeropuertos con torres de control, además de la actualización de sistemas de radio en 34 estaciones de ayuda para las comunicaciones aire/tierra (RCAG), 17 estaciones de comunicación de navegación digitales y 13 sistemas de transmisión digital avanzados para transmisión automática de información del aeropuerto (D-ATIS) en todos los aeropuertos del Reino. Se ha concluido el 90% del proyecto y su costo eventual total será de \$21,3 millones.
4. *Proyecto de reemplazo de sistemas de radar de KAIA y KKIA*: este proyecto abarca la provisión de sistemas de radar modernos (PSR/SSR) para reemplazar componentes desactualizados y para aprovechar las tecnologías avanzadas utilizadas en los centros de control regionales de Jeddah y Riyadh. La nueva red permite el control total del área de maniobra y aproximación de acuerdo con las normas aplicables de la OACI. Este proyecto fue terminado a un costo de \$13,5 millones.
5. *Equipo de sistema de aterrizaje por instrumentos/Equipo medidor de distancia (ILS/DME)*: este proyecto busca reemplazar equipo antiguo en la mayoría de los aeropuertos del Reino con 24 nuevos sistemas para asistir a las aeronaves en el despegue y aterrizaje seguro incluso en las peores condiciones climáticas (donde la visibilidad vertical y horizontal es muy baja). Se ha concluido el 97% del proyecto y su costo eventual total será de \$13,5 millones.
6. *Proyecto de sistemas de guía de navegación tipo (VOR/DVOR/TACAN/DME)*: estos sistemas asisten a las aeronaves a volar en condiciones climáticas difíciles, lo que les permite identificar sus ubicaciones y distancias con respecto a aeropuertos cercanos. El equipo más antiguo fue reemplazado con más de 40 sistemas nuevos más modernos

en una serie de aeropuertos y bases aéreas militares. Este proyecto fue terminado a un costo de \$11 millones.

7. *Sistema de control remoto de instalaciones de servicios de navegación aérea*: este proyecto provee sistemas de control avanzados para acceso y manipulación remota de sistemas de navegación en varios lugares en todo el Reino. Pantallas especiales en el centro de control de mantenimiento de Jeddah permiten un mantenimiento inmediato en caso de desperfectos.
8. *Implementación de un sistema de navegación aérea mediante satélite (GNSS)*: este sistema asistirá a actividades de reconocimiento de aeronaves relacionadas con aproximaciones sin precisión además de proveer un sistema avanzado para el control, información, notificación, registro y NOTAM. El proyecto incluye nueva capacitación para empleados de la GACA acerca del diseño, producción y distribución de boletines y procedimientos de aviación en una forma altamente profesional y exacta. Se ha concluido el 63% del proyecto.
9. *Aeropuerto internacional Príncipe Mohamed Bin Abdulaziz (PMA-APP) en Medina*: este nuevo centro brinda un sistema de radar avanzado para controlar el área de maniobra y aproximación (TMAR), mejorando el nuevo rol del aeropuerto como una instalación totalmente internacional. Este proyecto fue terminado a un costo de \$13,5 millones.
10. *Proyecto de centro de radar para aeronaves civiles (CARC)*: este es considerado uno de los proyectos más vitales para las operaciones de la GACA ya que proveerá una red de sistemas de radar civiles que permitirán que la GACA brinde máxima seguridad operacional, mayor capacidad y mucha mayor eficiencia en cada región del espacio aéreo saudita. Se ha concluido el 15% del proyecto y su costo eventual total será de \$60 millones.

Relaciones internacionales y regionales

El Reino de Arabia ha ocupado una posición prominente desde la década de 1940 en foros internacionales que abordan cuestiones de aviación civil. Ha respaldado muchas organizaciones internacionales durante este tiempo y ha participado en la fundación de muchas de ellas. También ha participado efectivamente en el desarrollo de planes de trabajo estratégicos de estas organizaciones además de respaldar sus programas y proyectos adoptados.

La GACA también participa activamente en conferencias y seminarios celebrados por estas organizaciones. Ha desempeñado un rol importante en muchos comités especializados impulsada por su creencia en la importancia del rol desempeñado por estas organizaciones en servir a la comunidad internacional en general y a la industria de la aviación civil en particular. Esto a su vez ha incrementado los esfuerzos dedicados por la GACA a fortalecer la cooperación con los países del mundo y las organizaciones de transporte aéreo internacionales y regionales. En primer lugar entre estas organizaciones se encuentra la OACI y ACI.

Las actividades y logros más importantes de la GACA a nivel internacional y regional pueden resumirse en los siguientes puntos:

1. El Reino participa a través de sus miembros técnicos especializados y la presentación de documentos de trabajo relevantes ante los comités de la Oficina Regional de Medio Oriente (MID) de la OACI, específicamente los Comités de Navegación Aéreas de la OACI, Comités de Seguridad, Comités de Conferencias de Formulación y Diplomáticas y el Comité de Facilitación. El más importante de estos es el Grupo regional Oriente Medio de planificación y ejecución de la navegación aérea (MIDANPIRG) y los diversos grupos que se desprenden del mismo, tales como el equipo (CNS/ATM) y el equipo (RNP).
2. El Reino fue seleccionado por la OACI, en muestra de apreciación por sus actividades, para participar en una serie de Equipos de expertos tales como el Equipo de seguridad de la aviación, equipo de expertos en explosivos, el equipo de expertos en comunicaciones, el equipo de navegación aérea móvil, el equipo de control automático, el equipo de expertos en desarrollo de control de radar, el equipo del sistema de prevención de accidentes de aeronaves, el equipo de expertos en diseño de pasaportes y visas leídos por máquinas y el equipo de navegación aérea futura.
3. La GACA también tiene acuerdos de colaboración con la FAA. Las áreas más importantes de esta colaboración están relacionadas con las normas y especificaciones y la capacitación en los campos de seguridad operacional, aeronavegabilidad e inspectores de vuelo.
4. A través de los esfuerzos continuos de la Delegación del Reino en colaboración con una serie de otras Delegaciones Árabes en la OACI, el idioma árabe fue reconocido como un idioma oficial por esta prestigiosa Organización.
5. El Reino fue elegido por novena vez consecutiva para la membresía del Consejo de la OACI, segunda parte. Se espera que el Reino nuevamente tenga éxito en las próximas elecciones del consejo a celebrarse en sept./oct. de 2010.
6. Desde que se incorporó a la OACI, el Reino ha participado en reuniones de la Asamblea General que se celebran cada tres años y que establecen las prioridades, el programa de trabajo y el presupuesto de la Organización para los próximos tres años.
7. El Reino también brinda un generoso respaldo financiero para los programas de la OACI. Por ejemplo, el Reino donó \$152 508 en mayo de 2010 al Programa de auditoría de seguridad operacional y seguridad de aviación de la OACI. En agosto de 2008 el Reino donó \$250 000 en respaldo al Plan de ejecución regional integral para la seguridad operacional de la aviación en África (AFI-Plan) de la OACI.
8. A principios de mayo de 2010, Su Alteza el Príncipe Turki Bin Faisal Al Saud, Vicepresidente de la GACA para Organizaciones Internacionales, fue elegido Primer Delegado del CEO de la Oficina del Consejo Regional de ACI para Asia y el Pacífico.
9. A principios de 2009, Su Alteza el Príncipe Turki fue elegido Miembro pleno del Consejo Administrativo Mundial de ACI, que está compuesto de 29 Miembros que representan las 5 oficinas regionales del Consejo. Esta membresía tiene una duración de tres años.
10. Durante las actividades de la Decimocuarta Conferencia de la CANSO celebrada en Oslo, Noruega, en junio de 2010, el Reino fue elegido como Miembro del Consejo Ejecutivo de la organización. Esta selección fue en señal de apreciación del Reino debido a su condición y rol en actualizar sus servicios de navegación aérea. Antes de esto, en enero de 2010 durante la Segunda Conferencia de la CANSO celebrada en Dubai, el Presidente de la GACA fue seleccionado como Presidente por el Comité del CEO de Aviación Civil de la CANSO para Medio Oriente.
11. El Reino estaba entre los principales fundadores de la Organización Árabe para la Aviación Civil (AOCA) y S.E. el Presidente de la GACA ha presidido su Consejo Ejecutivo en dos sesiones consecutivas. También el Ing. Abdullah Muglad, de Arabia Saudita, fue el primer CEO de la AOCA.

Una transformación estratégica

En 2004, el Consejo Saudita de Ministros publicó una resolución convocando a la transformación de la Presidencia de Aviación Civil (PCA) del país en un organismo general financiera

Nasair: los pasajeros son una prioridad

Nasair es la primera línea aérea 'inteligente' líder en Arabia Saudita, que transporta pasajeros locales e internacionales que emplean el concepto de transportista de bajo costo. Lanzada en febrero de 2007, esta línea aérea ya está atendiendo 27 destinos dentro y fuera de Arabia Saudita con más de 400 vuelos por semana. La línea aérea opera una flamante flota de aeronaves Airbus A320 y Embraer E190/195, que le brinda la ventaja exclusiva de volar la flota más nueva de Medio Oriente.

La palabra 'nas' en árabe significa gente y Nasair respeta este legado manteniéndose focalizada en los pasajeros. Brinda procedimientos de reserva por Internet simples y eficientes para ayudar a sus pasajeros a manejar sus propios viajes, y en sus vuelos hay una variedad de opciones accesibles de alimentos y bebidas disponibles.

Según se mencionó, Nasair opera en base al enfoque comercial de 'transportista inteligente'. Se esfuerza por ofrecer servicios personalizados, esquemas de tarifas competitivos y simplificados (clase única) y salidas y arribos puntuales y fiables. Con cuanta mayor anticipación reserve su vuelo con Nasair, menos costoso será su boleto. La línea aérea se esfuerza en todo momento por lograr que la experiencia de sus pasajeros sea simple, eficiente y accesible.



y administrativamente independiente que opere en forma comercial. Esto fue visto como un paso hacia la liberalización del Sector de Aviación Civil del Reino y su futura confianza en ingresos autogenerados para cubrir sus costos operativos y de inversión—un proceso de transformación que asegura un mejor rendimiento y un enfoque renovado en el servicio al cliente. El nuevo organismo fue llamado 'Autoridad General de la Aviación Civil' (GACA).

Se implementaron una serie de iniciativas para asegurar niveles de calidad de servicio, efectividad en relación con los costos y que la Aviación Civil Saudita se convirtiera en un objetivo más atractivo para las inversiones del sector privado.

Planes estratégicos

La transformación de la Aviación Civil Saudita requería el establecimiento de un plan estratégico a 10 años del cual surgirán tres sub-planes separados. Estos planes tienen una serie de objetivos, incluyendo:

- Transformación de los aeropuertos sauditas en compañías independientes de propiedad de una sociedad controlante de la GACA para mejorar su rendimiento financiero y elevar el estándar de sus servicios.
- Convertir a KAIA en Jeddah en una base.
- Permitir que los aeropuertos maximicen sus ingresos.
- Formación de un fondo para el desarrollo de los aeropuertos y para financiar aeropuertos no rentables.
- Transformar los servicios de navegación aérea sauditas en una corporación independiente que equilibre los objetivos de seguridad operacional y rentabilidad.
- Elevar el estándar de la seguridad operacional y los servicios en todos los aeropuertos.

Los frutos de la transformación

1. *Proyecto de desarrollo del complejo de terminales de KAIA Hajj en Jeddah:* este proyecto de gran escala, que fue terminado a fines de 2009, albergará el aumento esperado en el número de peregrinos y aquellos que vengan para

el Umrah en los próximos veinte años. Fue ejecutado en base al sistema (CTE) por un consorcio de empresas compuesto de una compañía saudita y la compañía francesa ADPI que se especializa en construcción y operación de aeropuertos. El proyecto, que tuvo un costo de \$246 millones ha logrado eliminar todos los problemas operativos y ha elevado el estándar de servicios. El consorcio saudita-ADPI operará el complejo durante un período de 20 años.

2. *Proyecto de desarrollo del aeropuerto Príncipe Mohamed Bin Abdulaziz en Medina:* la GACA ha tomado varias medidas para la licitación y ejecución de este proyecto en base al sistema (CTE) en colaboración con la IFC. Se espera que el proyecto sea adjudicado antes de fines de 2010 y que sea el primer aeropuerto de propiedad total del sector privado. Los fondos invertidos en este proyecto suman alrededor de \$1 200 millones y se espera que aumenten la capacidad del aeropuerto a 12 millones de pasajeros por año.

3. *Proyecto de ciudades aeropuerto:* para adoptar este sistema, la GACA contrató con la IFC para la preparación de los estudios necesarios para construir dichas ciudades en cuatro aeropuertos internacionales, empezando con KAIA y dos lugares en Jeddah. Será ejecutado por las compañías inversoras y el presupuesto para KAIA solamente se espera que sea de \$2 500 millones.

4. *Administración de aeropuertos internacionales:* la GACA ha contratado dos compañías internacionales, Fraport de Alemania para administrar KAIA y KKIA, y Shangi Company para administrar KFIA en la región oriental del país. Sujeto a estos contratos, los procedimientos y técnicas operativas estarán alineadas con normas basadas en la performance y se iniciarán varios programas de capacitación para actualizar las habilidades y conocimientos de los empleados de los aeropuertos.

Los objetivos de estos contratos incluyen actualizar el estándar de servicios y atraer una porción más adecuada del tránsito aéreo. Esto contribuirá a la transformación gradual de estos aeropuertos de unidades del sector público a unidades de trabajo financiera y administrativamente independientes que operan con sus propias inversiones e ingresos. Las tres se convertirán en compañías privadas independientes.

5. *Otorgamiento de licencias de nuevos transportistas aéreos:* la GACA ha emitido las licencias necesarias a tres nuevos transportistas aéreos (NAS, SAMA, y Al wafer) para operar en sus cielos. Las tres compañías son consideradas transportistas de bajo costo; una movida destinada a ampliar el alcance de las oportunidades de viaje e instalaciones que ahora están a disposición de los ciudadanos y viajeros sauditas que vienen al Reino. La GACA ha dejado la puerta abierta a los inversores interesados.

Departamento de protección al consumidor

Se introdujo un nuevo departamento de protección al consumidor concentrado específicamente en aviación para administrar las relaciones contractuales entre los pasajeros y las líneas aéreas. Desde su establecimiento, el nuevo departamento ha logrado resolver una serie de controversias y preocupaciones entre transportistas y pasajeros. ■

AMHS

EXTENDED SERVICE

by **RADIOCOM**

The Best Choice



Set to work in over 150 airports in America and Africa

DBMET Meteorological Data Bank

DBESS Equipments, Systems & Services Data Bank

AeroBilling Airport Services Billing

<ComGate> AFTN/AMHS Gateway

DBAIS AIS Data Bank

AMHS User Agent



Software developed under ISO 9001:2008 Certification by SKYSOFT ARGENTINA S.A.



RADIOCOM, INC.

radiocominc@radiocominc.com

www.radiocominc.com