

OACI

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

CEANS

Delegados ante la Conferencia sobre los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea logran un extraordinario compromiso que reúne a los aeropuertos, líneas aéreas y ANSP en un nuevo y más incluyente marco mundial.

También en este número:

- CEANS — Panorama del Simposio y discursos inaugurales
- EUROCONTROL — Actualización de un estudio de seguridad operacional ATM
- Seminarios sobre mercado del carbono y combustibles alternativos
- Perspectiva de ICCAIA sobre el medio ambiente



CEIA EMD

DETECTORES DE METALES EVOLUCIONADOS
AL ESTADO DEL ARTE



CEIA PD140SVR - DETECTOR DE METALES MANUAL
EVOLUCIONADO DE MUY ALTA SENSIBILIDAD



CEIA SAMD - ANALIZADOR DE ZAPATOS



APLICACIÓN CEIA EMD

- Totalmente conforme con los nuevos niveles de Seguridad para las armas de fuego y las armas no convencionales
- Insuperable Flujo de tránsito
- Muy alta Inmunidad a las perturbaciones eléctricas y mecánicas



UNI EN ISO 9001 CERTIFIED





REVISTA DE LA OACI
VOLUMEN 63, NÚMERO 6, 2008

Redacción

Oficina de relaciones exteriores
e información de la OACI
Tel: +01 (514) 954-8220
Sitio web: www.icao.int

Anthony Philbin Communications
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 relaciones exteriores de la OACI en info@philbin.ca. Debe hacerse referencia a la *Revista de la OACI* en toda reproducción.

IMPRESA POR LA OACI

Índice

NOTA DE CUBIERTA

Examen de la Conferencia CEANS

Miembros de la Sección de política económica y gestión de infraestructura de la OACI, Estados y participantes de la industria analizan los desafíos y éxitos que constituyeron los aspectos fundamentales de la reciente Conferencia sobre los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea (CEANS), celebrada en Montreal en septiembre de 2008 2

Discursos inaugurales de CEANS:

Saud A. R. Hashem, Presidente del Comité de Transporte aéreo de la OACI 10
Roberto Kobeh González, Presidente del Consejo de la OACI. 12

Simposio previo a la Conferencia CEANS: Discurso inaugural

Taieb Chérif, Secretario General de la OACI 14

Simposio previo a la Conferencia CEANS

El Simposio previo a la Conferencia CEANS ayudó a los participantes a establecer el marco y concentrar su atención en cuestiones claves que se tratarían en la Conferencia posterior. Eminentes oradores, panelistas y moderadores de la industria de la aviación condujeron debates interesantes y los participantes obtuvieron información y aclaraciones con respecto de estas cuestiones 15

PERFIL DE UN ESTADO: Rumania y sus recursos

Rumania ha experimentado un crecimiento explosivo de los vuelos a lo largo de los últimos cinco años como resultado de más estrechos lazos con el resto de Europa y ha disfrutado con justicia de un aumento de su popularidad como destino turístico importante. Como parte de su nueva iniciativa sobre perfiles de Estados, la *Revista* examina la historia y los progresos del vibrante sector aeronáutico de Rumania 17

Verificación de la maduración de nuestros marcos de seguridad operacional ATM

Peter Stastny, Alexander Skonieczki y Tony Licu, de EUROCONTROL, analizan el éxito de las encuestas independientes de su organización entre reglamentadores de la seguridad operacional ATM y proveedores de servicios de navegación aérea de los Estados de la Conferencia Europea de Aviación Civil, así como la forma en que estas encuestas han evolucionado hacia un programa en marcha que representa enormes ventajas para reglamentadores y proveedores de servicios ATM en Europa 29

NOTICIAS BREVES

- Simposios/talleres del Grupo sobre el medio ambiente de la OACI 33
- Grupo de estudio sobre sistemas de aeronaves no tripuladas de la OACI 33
- Nombramiento en el Consejo de la OACI: Jalal Haidar 34
- Acuerdo OACI/EAU sobre instalaciones en el Golfo 34
- Cumbre GNSS de APEC 35
- Seminario sobre implantación SMS 35

Pioneros de la era del medio ambiente

Las cuestiones del medio ambiente siguen siendo un factor fundamental para el crecimiento de la aviación. Howard Aylesworth, Director para aviación civil y medio ambiente de ICCAIA, describe la forma en que se necesita una atmósfera política mundial, que abra las puertas a una nueva era de experimentación, para satisfacer el desafío de la ampliación de la industria neutra en carbono 36

CEANS:

Un singular éxito de colaboración destaca la importante función mundial de la OACI

Aproximadamente una vez cada decenio, delegados estatales y especialistas que representan aeropuertos, proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) y usuarios de ambos se reúnen para debatir enfoques de aspectos de infraestructura, económicos y de gestión de las operaciones de aviación mundial.

En este panorama de la *Revista*, miembros de la Sección de política económica y gestión de infraestructura de la OACI y participantes de Estados y de la industria analizan los desafíos y éxitos que constituyeron los puntos principales de la reciente Conferencia sobre los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea (CEANS), celebrada en Montreal en septiembre de 2008. La Conferencia aprobó 15 recomendaciones para la adopción de medidas por los Estados miembros o por la OACI.

La Conferencia sobre los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea (CEANS) se celebró en la Sede de la OACI en Montreal a partir del 15 de septiembre de 2008. El Sr. R. Kobeh González, Presidente del Consejo, inauguró la Conferencia a la que también se dirigió al Sr. S.A.R. Hashem, presidente del Comité de Transporte aéreo. El Secretario General de la OACI, Taïeb Chérif, dio la bienvenida a los participantes y presentó a la Secretaría de la Conferencia. Folasade Odutola, Directora de transporte aéreo, actuó de secretaria de la Conferencia y John Begin, Director adjunto de transporte aéreo, se desempeñó como asesor de la Conferencia.

Desde su primera encarnación como *Conferencia sobre derechos aeroportuarios* en 1956, las deliberaciones en estas conferencias han sido fundamentales para definir los mayores alcance y propósitos de las políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea. El orden del día de

este año no fue menos ambicioso en la medida en que los acuerdos que se procuraron exigen un grado de colaboración y cooperación de parte de Estados, reglamentadores, aeropuertos, ANSP y usuarios enteramente nuevo con respecto a las anteriores.

Los objetivos de la Conferencia se concentraron en tres tópicos clave e interrelacionados: vigilancia económica, gestión del rendimiento y consulta con los usuarios. En conjunto, las recomendaciones de la Conferencia sobre estos temas darían origen a aumentos en la eficiencia y eficacia en cuanto a costos que procuran actualmente todos los Estados y participantes de la industria.

«Estos fueron objetivos de muy alto nivel, incluso nobles, que nos planteamos para la industria y nosotros mismos al concurrir a este evento», comentó Östen Magnusson, Jefe de la Sección de política económica y gestión de infraestructura (EPM) de la OACI y secretario adjunto de la Conferencia. «El hecho de que los Estados que





Dan Cogliati, Presidente de la Conferencia CEANS (3º der.), Folasade Odotola, quien actuó de Secretaria de la Conferencia (2ª iz.), Östen Magnusson, quien actuó de Secretario adjunto (último der.), Taïeb Chérif, Secretario General de la OACI (2º der.), Roberto Kobeh González, Presidente del Consejo de la OACI (3º iz.), y Saud A. R. Hashem, Presidente del Comité de Transporte aéreo (último iz.).

participaron en la CEANS hayan alcanzado consenso refleja en gran medida un resultado extraordinario y verdaderamente un nuevo hito para la cooperación en la industria».

Dado los desafíos muy serios que enfrenta actualmente la industria, la necesidad de este nuevo nivel de colaboración y de mayor eficacia en el suministro de servicios aeroportuarios y de navegación aérea ha pasado a ser más importante que nunca, agregó Magnusson. Comentó que el éxito logrado en la CEANS debería considerarse

como indicación de que los participantes estatales y de la industria por igual han reconocido los desafíos a enfrentar y el hecho de que el singular marco de colaboración de la OACI continúa siendo de invaluable asistencia para establecer consenso y forjar nuevas soluciones cooperativas para beneficio de todos.

Daniel Cogliati, Asesor principal de política estratégica, política aérea, de Transport Canada, y Presidente de la CEANS, compartió la opinión de Magnusson. Confirmó que la

CEANS fue un éxito en el sentido de que fortaleció la responsabilidad de los Estados para seguir los principios establecidos en las *Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea* (Doc 9082), proporcionando al mismo tiempo flexibilidad adicional para que los aeropuertos y los ANSP asuman sus responsabilidades.

«Los debates sobre virtualmente todas las cuestiones del orden del día fueron profundos, sucintos y estimulantes, con argumentos bien razonados presentados para encuadrar las opiniones de los participantes», continuó Cogliati. «También me impresionó singularmente la alta tasa de participación entre los Estados lo que hizo mucho más fácil alcanzar consenso en la mayoría de los temas».

Marco introductorio: Posturas de los aeropuertos, ANSP y usuarios

Muchos de los aeropuertos del mundo, ya sea de propiedad pública o privada, están ubicados en forma competitiva con otros proveedores de servicios aeroportuarios de sus regiones particulares, especialmente a través de Europa y Norteamérica, donde la densidad de los aeropuertos es relativamente elevada y en Asia-Pacífico donde los aeropuertos compiten por el tráfico internacional. Por esta razón, los

« Los tres temas clave de la Conferencia — vigilancia económica, gestión del rendimiento y consultas — están interrelacionados y conjuntamente representan un enfoque holístico para aumentar la cooperación en la industria, particularmente entre las autoridades de reglamentación, los proveedores y los usuarios. Si logramos un mutuo acuerdo sobre estas tres cuestiones, y personalmente creo que lo podríamos lograr, se sentarían las bases para adoptar conclusiones y recomendaciones constructivas que nos ayudarán a lograr los objetivos de esta Conferencia con respecto a la cooperación y la eficiencia. »

**— Roberto Kobeh González,
Presidente del Consejo de la OACI**

LA CEANS EN CIFRAS:

- 535 participantes
- 103 Estados contratantes
- 17 organizaciones internacionales
- 87 notas de estudio
- 15 recomendaciones para la adopción de medidas por los Estados o la OACI (10 de las cuales incluyen propuestas de enmienda del Doc 9082)

representantes aeroportuarios en la CEANS buscaron asegurar que las propuestas normativas que se presentaran no se concentraran en excepciones y que examinaran la situación aeroportuaria mundial para tener en cuenta la necesidad de continua flexibilidad y rendimiento competitivo de los aeropuertos.

Aunque los aeropuertos pueden constituir monopolios naturales en las regiones a que prestan servicio, en el duro entorno económico actual compiten fieramente para atraer líneas aéreas, nuevas rutas y nuevos servicios. Como sucede con cualquier paradigma monopólico, esto puede llevar a regímenes locales de establecimiento de precios y políticas que harán difícil que los usuarios operen con los niveles

requeridos de viabilidad económica. Así pues, los usuarios vinieron a la CEANS con la esperanza de convencer a los Estados de la necesidad de una mayor reglamentación del suministro de servicios aeroportuarios y de la fijación de precios, mientras que los explotadores aeroportuarios procuraban evitar la reglamentación debido a que les haría más difícil competir eficazmente.

La Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA) se mostró muy complacida con los resultados de la CEANS, observando que proporcionó un foro para debates francos y una oportunidad para que la industria elevara su conocimiento de la crisis del sector.

«Las líneas aéreas saludables son fundamentales para el futuro de la cadena de valores del transporte aéreo, incluyendo aeropuertos y proveedores ANS», comentó Mike Comber, Director de relaciones con la OACI de la IATA. «Esto puede observarse en las consecuencias de la disminución del tráfico en los EUA para los aeropuertos, algunos de los cuales perdieron hasta el 25% de sus vuelos».

Comber señaló que las políticas de la OACI contenidas en el Doc 9082 fueron creadas para establecer un entorno equilibrado del transporte aéreo que evitara abusos de posibles posiciones dominantes resultantes de



IATA Consulting

Delivering global ATM expertise worldwide

The International Air Transport Association is committed to promoting a safe, sustainable and environmentally responsible air transport industry. Leadership and continuous improvements are essential and form the basis of IATA's initiatives to support the industry's agenda. The key to success is clear vision, coupled with the tools, expertise and industry-wide commitment to shared goals.

These are challenging times as oil prices reach record levels. It is therefore more critical than ever to realize our shared vision of an efficient global ATM solution. With satellite-based technologies now appearing on board and on the ground, the CNS/ATM solution is progressively emerging – evidence that global harmonization is moving from vision to reality.

In keeping with our mission to represent, lead and serve the air transport industry, IATA has collaborated with ICAO and other industry stakeholders to promote a global ATM solution, while offering essential support to implementation efforts worldwide through our publications, training and specialized consulting services.

IATA Consulting is at the forefront of delivering this support, drawing on IATA's expert resources and global representation to implement vital ATM improvements at the regional level – such as the ADS-B program developed in cooperation with airlines, which offers improved surveillance, efficiency and cost-savings.

IATA's Air Traffic Management consultants – recognized leaders in technology transfer – provide the hands-on expertise needed to put these innovative solutions and programs to work on a global scale. They assist and advise air navigation service providers in modernizing ATM infrastructure, identifying the gap between existing equipment and the targets set by the ICAO Global Air Navigation Plan. This service is essential for optimizing the capabilities of existing systems while integrating new technology, which will ensure the most cost-effective solution is chosen.

As we move forward with the global plan, an ongoing challenge will be to successfully handle increased traffic volume and complexity – without compromising safety –



while providing the flexibility airlines require. As aircraft have become less dependent on ground-based air traffic management systems, airlines are now looking for greater flexibility in route planning and fewer operational constraints in mounting flights.

To accommodate, air traffic controllers are employing new ATM tools and Performance Based Navigation procedures so that sophisticated onboard equipment can be used optimally. To assist in this area, IATA Consulting offers an RNAV/RNP Procedure Implementation Package in accordance with the ICAO Performance-Based Navigation Manual.

Technology alone, however, is not enough to build safe super highways in the sky. Since these airways must pass through several Flight Information Regions, close cooperation among regional states is needed to increase airspace capacity. A commitment to harmonize these regions in line with the ICAO Global Air Navigation Plan is essential; a sustained effort that IATA diligently supports and where progress continues.

For example, the Chinese Authorities – in collaboration with IATA – recently opened the Olympic Bypass, shortening the route by 60 nautical miles and saving approximately 83 thousand tonnes of CO₂. In 2006, China approved the IATA-1 route – cutting flight times between Europe and China – and last year, introduced Reduced Vertical Separation

Minima (RVSM). These results are significant, since estimates state 6-12% CO₂ potential savings can be achieved through global ATM infrastructure improvement alone.

It is clear that to fully realize our global ATM vision, a coordinated effort at the regional level is needed. This is where IATA Consulting's many value-added services can be of significant benefit. With our ATM experts supported by over 80 offices worldwide, we can adapt solutions to fit regional considerations while incorporating international best practices for an optimal result. From ANS master planning, operational requirement analysis, and airspace design to SID/STAR procedures development, safety impact assessments and performance audits on environments, to ICAO SARPS, IATA Consulting ATM experts can help air navigation service providers meet their global ATM objectives.



For more information, please contact
ConsultingATM@iata.org

« No tengo dudas sobre los resultados de esta Conferencia. Todo se ha preparado para que sostengamos un debate constructivo y el análisis de todos los temas importantes del orden del día se beneficiará enormemente del extraordinario conjunto de conocimientos y experiencia que ustedes traerán consigo a esta Sala de Asambleas. Deseo agradecerles de antemano esta contribución fundamental y asegurarles que sus comentarios y recomendaciones serán objeto de la mayor atención en la labor del Comité de Transporte aéreo de la OACI, el cual tengo el honor de presidir, y que propondrá las medidas de seguimiento de esta Conferencia. »

— Saud A. R. Hashem, Presidente del Comité de Transporte aéreo

monopolios naturales. No obstante, un reciente estudio de la industria, ha indicado que el nivel de cumplimiento de estas políticas dista mucho de ser satisfactorio.

«Las líneas aéreas entienden que las mayores ventajas para el transporte aéreo se lograrían de una adecuada aplicación de las políticas de la OACI más que de cambios detallados del texto existente del Doc 9082», dijo Comber.

«Por consiguiente, concentramos los esfuerzos de la IATA en medidas que puedan aumentar el conocimiento y el cumplimiento de las políticas de la OACI por parte de más Estados y también mejoras en las políticas sobre algunos elementos clave. Las recomendaciones de la CEANS, junto con algunas mejoras del texto del Doc 9082, serán fundamentales para restaurar el equilibrio entre todos los participantes de la cadena de valores del transporte aéreo, brindando ventajas a todos los involucrados, especialmente al usuario final, el pasajero».

El Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI), vio con agrado los resultados de la Conferencia con respecto a la vigilancia económica y a las políticas sobre derechos aeroportuarios.

«Fue importante reconocer que la reglamentación económica de los aeropuertos no será la regla, sino que solamente se aplicará en circunstancias específicas para remediar el riesgo de abuso de una posición dominante», señaló Anne McGinley, Directora de la Oficina de ACI para la OACI. «Los ingresos obtenidos de las líneas aéreas a menudo no alcanzan para cubrir los costos de las operaciones aeronáuticas. Esto significa

que en muchos casos las operaciones de línea aérea pueden estar subsidiadas mediante derechos a los pasajeros, gastos de los pasajeros y actividades aeroportuarias comerciales».

McGinley añadió que recomendar una reglamentación cada vez más estricta de una política de aplicación mundial penalizaría a los

aeropuertos que cumplen las reglas actuales e intervendría indebidamente en un sistema que trabaja ampliamente para beneficio de la industria aeroportuaria.

«Si se da a los aeropuertos más flexibilidad en la modulación de los derechos elevando el nivel de la relación con los costos les permitirá aplicar planes de imposición de



derechos que se ajusten a sus necesidades específicas y a las de los transportistas», continuó. «ACI apoya la iniciativa de la Conferencia de promover una mejor aplicación de las políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios en todo el mundo».

Los ANSP concurren a la CEANS para subrayar la necesidad del objetivo común de aumentar los niveles de gestión del rendimiento y de consultas directamente.

«La novedad crucial relacionada con los ANSP aprobada en la CEANS fue que los Estados en su totalidad necesitan aplicar más activamente principios comerciales en el suministro de sus servicios de navegación aérea», comentó Magnusson. «Los órganos del sector público a veces pueden sufrir de una inadecuada aplicación de elementos básicos de eficacia en sus operaciones y disposiciones, como todos sabemos, pero al mismo tiempo se observó y se convino en que la seguridad operacional y la protección del público viajero deben mantenerse como prioridad rectora en este sector, y por consiguiente equilibrarse adecuadamente con cualquier novedad operacional más comercialmente orientada que pueda surgir en este sector en el futuro».

CANSO, la Organización de Servicios de Navegación Aérea Civil, se mostró muy complacida con su nivel de participación en la CEANS, tanto en carácter de «Patrocinador Platino» como por sus intervenciones en los debates de la Conferencia. El Secretario General de CANSO, Alexander ter Kuile, presentó la opinión de cómo los Estados pueden apoyar *Mejoras del rendimiento de los servicios de navegación aérea*, que fue el tema principal de su alocución. Ter Kuile explicó que la fragmentación normativa provocaba irregularidades en la prestación de servicios ATM, y argumentó que un espacio aéreo continuo requería una mayor armonización de las prácticas normativas de los Estados puesto que «el buen rendimiento de los servicios de navegación aérea proviene de la buena adopción de políticas».

El Presidente de CANSO Ashley Smout, quien también se dirigió a la Conferencia antes de una recepción vespertina de CANSO, dijo estar «encantado con el alto nivel de interés ... expresado en las notas de estudio y recomendaciones de CANSO. Una vez más hemos subrayado nuestras credenciales como voz mundial de ATM y esperamos trabajar estrechamente una vez más con la OACI en el futuro, para quitar énfasis a la necesidad de reglamentación económica intrusiva».

Resultados equilibrados

Finalmente, los Estados participantes en la CEANS alcanzaron la armonización de estos puntos de vista opuestos mediante recomendaciones inclusivas que subrayaron la necesidad de una mayor pero mínima reglamentación ajustada a necesidades y circunstancias específicas tanto locales como regionales.

«Creo que la Conferencia fue muy exitosa y ha creado un sólido fundamento para una revisión bien equilibrada de las políticas de la OACI sobre derechos», señaló Keld Ludvigsen, Director de finanzas de la Administración de Aviación Civil de Dinamarca, presidente del Grupo

FIG 1: PARTICIPACIÓN EN LA CEANS—ESTADOS CONTRATANTES

Los siguientes 103 Estados contratantes de la OACI estuvieron representados en la Conferencia.

| | | |
|---------------------|-------------------|--------------------|
| Albania | Francia | Noruega |
| Alemania | Gabón | Nueva Zelanda |
| Arabia Saudita | Ghana | Países Bajos, |
| Argentina | Grecia | Reino de los |
| Armenia | Guatemala | Pakistán |
| Australia | Guinea | Panamá |
| Austria | Guinea Ecuatorial | Paraguay |
| Barbados | Haití | Perú |
| Bélgica | India | Polonia |
| Benin | Indonesia | Portugal |
| Bolivia | Irlanda | Reino Unido |
| Botswana | Islandia | República Checa |
| Brasil | Italia | República de Corea |
| Burkina Faso | Jamahiriya | República |
| Burundi | Árabe Libia | Dominicana |
| Cabo Verde | Jamaica | República Unida |
| Camerún | Japón | de Tanzania |
| Canadá | Kazajstán | Rumania |
| Chad | Kenya | Senegal |
| Chile | La ex República | Serbia |
| China | Yugoslava de | Singapur |
| Colombia | Macedonia | Sudán |
| Costa Rica | Lesotho | Suecia |
| Côte d'Ivoire | Líbano | Suiza |
| Cuba | Liberia | Tailandia |
| Dinamarca | Lituania | Togo |
| Ecuador | Madagascar | Trinidad y Tabago |
| Egipto | Malasia | Túnez |
| El Salvador | Malí | Turquía |
| Emiratos | Malta | Ucrania |
| Árabes Unidos | Mauricio | Uganda |
| España | Mauritania | Uruguay |
| Estados Unidos | México | Venezuela |
| Etiopía | Mozambique | Viet Nam |
| Federación de Rusia | Namibia | Yemen |
| Filipinas | Níger | Zambia |
| Finlandia | Nigeria | |

de expertos sobre los aspectos económicos de los servicios de navegación aérea de la OACI y miembro del Grupo de expertos sobre los aspectos económicos de los aeropuertos de la Organización. «Ha creado mayor flexibilidad para los proveedores de servicios enfatizando al mismo tiempo los sectores en que se requiere un mayor compromiso de los Estados para asegurar la aplicación efectiva de las políticas de la OACI».

«De las tres conferencias de este tipo a las que he concurrido», añadió Ludvigsen, «la CARFM en 1991, ANSConf en 2000 y ahora la CEANS, el resultado de esta Conferencia ha sido por lejos el mejor equilibrado y el que ha considerado todos los puntos de vista y las posturas».

Toru Hasegawa, Economista de EPM de la OACI, señaló que la propuesta de la OACI a los Estados participantes, que se refleja en el

orden del día de la Conferencia aprobado por el Consejo y presentado en la nota CEANS-WP/1, procuraba equilibrar estos puntos de vista reafirmando la responsabilidad de los Estados en la ejecución de su función de vigilancia económica.

«El gran éxito de la CEANS fue que se tuvo en cuenta el nivel de cooperación necesario para alcanzar este equilibrio y que todas las organizaciones de la industria que concurren opinaron que sus posturas

reflejando estos principios básicos en la redacción de sus acuerdos de servicios aéreos, los Estados podrían intervenir cuando un aeropuerto o un ANSP parece no haberlos aplicado en forma abierta y justa. Esta es una novedad muy importante».

«La nota de estudio 87 de la CEANS», agregó de la Cámara, «presentada por Francia (en nombre de la Comunidad Europea y sus Estados miembros, los otros Estados miembros de la Conferencia Europea de

« Sinceramente esperamos que al compartir opiniones y experiencias nos preparemos mejor para lograr los objetivos de la CEANS, que incluyen:

- formas y medios de mejorar la cooperación entre los diversos participantes en la industria,
- aumentar la eficiencia mediante un mejor rendimiento de los proveedores de servicios, y
- establecer la base para un diálogo continuo entre usuarios y proveedores.»

— **Taieb Chérif,**
Secretario General de la OACI

habían sido comprendidas por los encargados de adoptar decisiones en los Estados y que se reflejaron en las recomendaciones finales», comentó Hasegawa.

«En general, los resultados logrados en la CEANS fueron bastante equilibrados y todas las partes obtuvieron algo del proceso a pesar de sus opiniones aparentemente opuestas», agregó Julián de la Cámara, Economista de EMP de la OACI.

Bernard Peguillan, también Economista de EPM de la OACI, subrayó que la Conferencia convino en que cuatro de las principales políticas de la OACI sobre derechos, concretamente la no discriminación, la transparencia, la relación con los costos y la consulta con los usuarios, deberían reflejarse en la legislación nacional y en los acuerdos de servicios aéreos.

«Esto no incluye todas las políticas de la OACI del Doc 9082», aclaró Peguillan «pero,

Aviación Civil y los Estados Unidos), señala que estos cuatro principios de la OACI ya están consagrados en el acuerdo de transporte aéreo EUA/UE y exhorta a los otros Estados a que les incluyan en sus acuerdos de servicios aéreos. Esta presentación fue un signo mayor de apoyo a la importancia de la función de la OACI en este proceso y acentúa la necesidad de que los Estados se concentren en la aplicación de las políticas de la OACI sobre derechos».

La Conferencia fue también un buen foro para establecer las bases del apoyo necesario para aspectos económicos y de organización en el contexto de la aplicación del concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial de la OACI.

«Una de las recomendaciones de la Conferencia pide a los Estados que se esfuercen por implantar el concepto operacional de ATM de manera eficaz y

económica, utilizando el Plan mundial de navegación aérea como documento de planificación, mediante la cooperación y la colaboración internacionales en el seno de la comunidad ATM», agregó Hasegawa.

Importancia de la preparación y las consultas

Para cuando la Conferencia se clausuró el 20 de septiembre, se habían logrado considerables progresos y éxito. Esto se debió en parte a la comprensión por todos los participantes de que la industria debe trabajar en conjunto para enfrentar los desafíos en forma eficaz, pero también en gran medida a las consultas y planificación que tuvieron lugar en la elaboración del propio orden del día, así como la importante labor preparatoria establecida durante el Simposio anterior a la Conferencia (véase la página 15 por más detalles sobre el Simposio y sus resultados).

«El programa que diseñamos para el Simposio anterior a la Conferencia se basó en el orden del día de la CEANS e incluyó una serie de paneles y oradores principales que constituyó un importante intercambio de ideas y puntos de vista relativos a los temas que se iban a debatir en la semana siguiente», comentó Magda Boulos, Economista de EPM de la OACI, encargada de la organización del Simposio. «Kotaite, que moderó el debate final sobre la aplicación de las políticas de la OACI, exhortó a todos los participantes a otorgar un mayor nivel de prioridad a la función de las políticas de la OACI sobre derechos».

Las palabras finales de Kotaite en el Simposio y su posterior impacto en los debates de la Conferencia, también fueron apreciadas por Magnusson. «Lo que Kotaite dijo durante el Simposio fue que los Estados deben dar mayor fuerza a las políticas de la OACI», agregó. «Esto creó definitivamente una fuerte impresión en los delegados reunidos y, al final, es exactamente lo que hemos hecho. Como ha señalado mi colega nunca habríamos alcanzado este gran resultado sin la preparación anterior, incluyendo los debates en el Simposio y también las dos reuniones de los dos grupos de expertos sobre aspectos económicos (aeropuertos y servicios de navegación aérea) de la OACI celebradas en septiembre de 2007 y febrero de 2008,

FIG 2: DELEGACIONES OBSERVADORAS

Las siguientes 17 delegaciones observadoras concurren a la Conferencia.

- Agence pour la Sécurité de la Navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA)
- Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA)
- Banco Mundial (BM)
- Comisión Africana de Aviación Civil (CAFAC)
- Comisión Árabe de Aviación Civil (CAAC)
- Comisión Europea (CE)
- Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC)
- Comité Interestatal de Aviación (IAC)
- Conferencia Europea de Aviación Civil (CEAC)
- Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI)
- Consejo Internacional de Asociaciones de Propietarios y Pilotos de aeronaves (IAOPA)
- Consejo Internacional de Aviación de Negocios (IBAC)
- Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA)
- Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte (ITF)
- Organización de Servicios de Navegación Aérea Civil (CANSO)
- Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea (EUROCONTROL)
- Sociedad Internacional de Telecomunicaciones Aeronáuticas (SITA)

Además, la Organización Mundial del Turismo (OMT) participó en la Conferencia mediante la presentación de una nota de estudio.

donde comenzamos a preparar los tópicos que se presentarían en las notas de estudio de la Secretaría para la Conferencia».

El resultado final fue una Conferencia que comenzó con los debidos respeto y cordialidad el primer día de actuación, pero que para el segundo día de debates fue testigo de un dramático aumento en el nivel de disposición y buena voluntad por parte de los delegados para impulsar el avance de la aviación y contribuir al mismo en esta oportunidad.

«El elemento principal de los eventos de este tipo es tratar de asegurar que todos sientan que han logrado y conseguido sus objetivos, o por lo menos una gran parte de sus objetivos», señaló Folasade Odutola, Directora de transporte aéreo de la OACI. «Como puede verse de las diversas respuestas de los delegados de Estados y organizaciones de la industria esto es precisamente lo que logramos. Desde este punto de vista la CEANS ha sido un éxito extraordinario».

Las recomendaciones surgidas de la CEANS para los Estados y para la OACI, incluyendo propuestas de enmienda del Doc 9082, serán examinadas por el Consejo de la OACI durante el actual período de sesiones.

El texto completo del informe de la Conferencia figura en el Sitio Web de la OACI en: www.icao.int/ceans. ■

Air Traffic Management & Airports

RELIABLE DELIVERY OF INNOVATIVE TECHNOLOGY

Indra's state of art team sustains a lengthy track record of successful advanced systems deployments, participating in forefront R&D programs.

It is fully committed to ATM & Airport customers dedicated to improving business and traffic challenges with a focus on environmental sustainability.

Systems in 5 continents, 28,000 professionals, 90 countries, 500 €M invested in R&D in 3 years

indracompany.com



indra

Saud A. R. Hashem Presidente del Comité de Transporte aéreo



Damas y caballeros, en nombre del Comité de Transporte aéreo del Consejo de la OACI, también deseo darles la bienvenida a esta Conferencia sobre los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea.

Una de las características fundamentales del actual sistema de transporte aéreo mundial es que sigue estando a disposición de un número creciente de personas de todas las regiones del mundo. Cuando entró en vigor el Convenio sobre Aviación Civil Internacional en 1947, las líneas aéreas del mundo tenían alrededor de 21 millones de pasajeros. Unos 60 años después, se realizan, tan sólo en la categoría de vuelos regulares, más de 2 000 millones de vuelos, en un mercado liberalizado que parece estar a años luz del entorno reglamentado de los años cuarenta.

La democratización y la expansión del transporte aéreo se desprenden en forma natural del Artículo 44 del Convenio de Chicago, en el que se insta a la OACI a desarrollar los principios y técnicas de la navegación aérea internacional y fomentar la organización y el desenvolvimiento del transporte aéreo internacional para «satisfacer las necesidades de los pueblos del mundo respecto a un transporte aéreo seguro, regular, eficiente y económico». Después de todo, si ha de haber equidad entre los seres humanos y en el uso de los recursos

del planeta, es necesario que el mayor número posible de personas pueda acceder física y económicamente al transporte aéreo. No aceptaríamos nada distinto y, a pesar de los desafíos que enfrentamos hoy en día, debidos al aumento del costo del combustible, los problemas relacionados con el medio ambiente, las limitaciones de capacidad de los aeropuertos y el espacio aéreo, entre otros, seguiremos en nuestra búsqueda de condiciones óptimas de seguridad operacional, protección, sostenibilidad y eficiencia. El progreso futuro de nuestra sociedad mundial depende, en gran medida, de la solidez operacional y financiera de la industria del transporte aéreo.

En su discurso de apertura, el Presidente del Consejo puso énfasis en los tres temas claves que considera fundamentales para el éxito de nuestra reunión. Estoy plenamente de acuerdo con él en que, con la naturaleza y alcance de nuestras conclusiones y recomendaciones sobre supervisión económica, rendimiento y consultas, estaremos en condiciones de contribuir a trazar el camino que habrá de seguir la industria en el futuro. Fuera de estos aspectos, en el orden del día de la Conferencia se han previsto una serie de cuestiones críticas que me permitiré examinar brevemente a manera de prelude de las deliberaciones que nos ocuparán a partir de esta mañana. Al hacerlo, reiteraré algunos de los comentarios primordiales del Sr. Kobeh, especialmente con respecto a la cuestión 1 del orden del día.

El primero se refiere a la supervisión económica y subraya la responsabilidad que tienen los Estados de proteger a sus ciudadanos de los riesgos que conlleva el abuso de posición dominante de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea. Esta responsabilidad debe reflejarse claramente en la legislación nacional de aviación. Por ejemplo, en lo que respecta a la gestión del rendimiento, el objetivo de las propuestas de esta Conferencia no es establecer reglas demasiado prescriptivas, sino más bien, reforzar la noción de que los proveedores de servicios deberían implantar sistemas de gestión del rendimiento cuyos indicadores de rendimiento se determinen a escala regional y nacional, a fin de tener en cuenta las condiciones y circunstancias locales. Si no se cuenta con criterios adecuados de medición del rendimiento, es difícil que los proveedores de servicios logren alguna mejora en su eficiencia.

Otra cuestión importante es que, en muchos países, no se practica la consulta con los usuarios. Toda cooperación se basa en el mutuo entendimiento de las inquietudes de las partes y la única forma de desarrollar dicho entendimiento es mediante el diálogo constante. Creo que en esta Conferencia estamos en el momento propicio para proponer que se incluya a los pasajeros en el proceso global de consulta. Esto es algo que no se había mencionado en las propuestas de la nota de estudio de la Secretaría sobre este tema.

Con respecto a la cuestión 2 del orden del día, la Conferencia analizará los temas relacionados con los aspectos económicos y la gestión de los aeropuertos. En lo referente a la gestión de los aeropuertos, será necesario considerar la separación de las funciones de reglamentación y explotación y asegurar una buena gobernanza mediante la aplicación de las mejores prácticas. Asimismo, examinaremos cuál debería ser el rendimiento razonable de los activos de los aeropuertos, en el contexto de su posición dominante.

Se presentarán para examen una serie de nuevas tendencias de imposición de derechos, como la asignación de costos por pasajero y la aplicación de derechos

diferenciales con respecto a descuentos de introducción de nuevos servicios y a los transportistas de bajo costo. También está el tema de la disponibilidad de acceso a las instalaciones y servicios aeroportuarios, que podría dar lugar a tratamiento injusto o discriminatorio. A este respecto, debemos recordar que, aparte de los transportistas aéreos, los demás usuarios tienen un derecho legítimo de acceder a los aeropuertos. Las políticas de la OACI estipulan claramente que los derechos impuestos a la aviación general internacional deben calcularse en forma razonable con el objetivo de fomentar el sano desarrollo de la aviación civil internacional en general. En lo que atañe a la recuperación de los costos de las medidas de protección, examinaremos las políticas actuales y veremos en qué forma podremos lograr una aplicación más armonizada de las políticas sobre imposición de derechos por seguridad aeroportuaria a escala mundial.

La gestión y la gobernanza son igualmente importantes para la provisión de servicios de navegación aérea, en particular en lo que respecta a la separación de las funciones de reglamentación y explotación. Puesto que en muchas partes del mundo el financiamiento de la infraestructura de navegación aérea sigue siendo un problema, es necesario que nos concentremos en seguir promoviendo las políticas de la OACI relativas al establecimiento de entidades autónomas para la explotación de los servicios. Con respecto a la cuestión 3 del orden del día, hemos previsto analizar detalladamente temas como la evolución del suministro del servicio de control de aproximación y control de área, incluidos los requisitos de los usuarios sobre trayectorias de vuelo preferidas y la manera en que esto afectaría a la imposición de derechos. Como parte del orden del día se encuentra también el tema de incluir el peso de la aeronave en la fórmula de cálculo de los derechos en ruta, y el de la labor de la OACI en el ámbito económico y la forma en que podría apoyar la implantación del concepto de gestión del tránsito aéreo (ATM) mundial.

Por último, como parte de la cuestión 4 del orden del día, evaluaremos el riesgo inherente al desconocimiento de las políticas y textos de orientación de la OACI en materia

económica, por parte de los aeropuertos comercializados y privatizados y los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP). Trataremos de identificar posibles opciones para aumentar el nivel de conocimiento de las políticas y la implantación de las mismas por los Estados y sus proveedores de servicios.

A lo largo de los años y contando con su asistencia, la OACI ha establecido una base sólida de políticas y textos de orientación destinados a todas las partes de la comunidad de la aviación. Esto les ha facilitado el tratamiento eficaz de las cuestiones económicas y de organización, relacionadas con la provisión y explotación de aeropuertos y servicios de navegación aérea. Disponemos de las *Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea*, las orientaciones complementarias que figuran en el *Manual sobre los aspectos económicos de los aeropuertos* y en el *Manual sobre los aspectos económicos de los servicios de navegación aérea*, por citar tan sólo los más obvios. Todos se encuentran publicados en el sitio Web de la OACI sin costo para los proveedores de servicios y todas las demás partes interesadas. Nuestro objetivo común en la próxima semana será examinar y validar las orientaciones de política a la luz del entorno de explotación cambiante y los desafíos a los que nos enfrentamos.

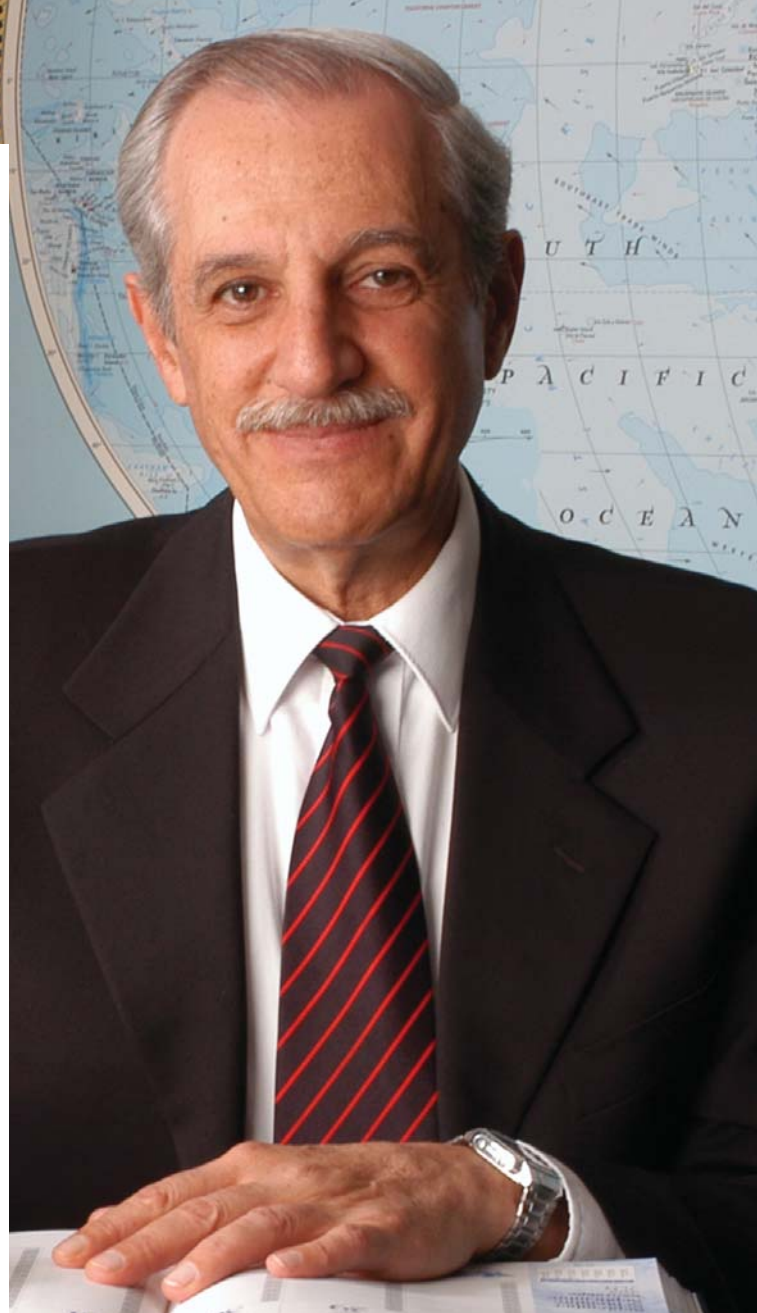
No tengo dudas sobre los resultados de esta Conferencia. Todo se ha preparado para que sostengamos un debate constructivo, y el análisis de todos los temas importantes del orden del día se beneficiará enormemente del extraordinario conjunto de conocimientos y experiencia que ustedes traerán consigo a esta Sala de Asambleas. Su nutrida participación es una clara indicación de la importancia que le asignan a los temas que trataremos y un testimonio de su dedicación a la comunidad de la aviación. Deseo agradecerles de antemano esta contribución fundamental y asegurarles que sus comentarios y recomendaciones serán objeto de la mayor atención en la labor del Comité de Transporte aéreo de la OACI, el cual tengo el honor de presidir, y que propondrá las medidas de seguimiento de esta Conferencia. ■

Roberto Kobeh González, Presidente del Consejo de la OACI

Me es muy grato darles la bienvenida, en nombre del Consejo y del Secretario General de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), a esta Conferencia sobre los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea.

La primera Conferencia de la OACI sobre imposición de derechos se celebró en 1956 y desde entonces se han celebrado otras cinco. Hoy realizamos la séptima con el objetivo común de examinar y validar las orientaciones actuales sobre las políticas de imposición de derechos. Esta Conferencia resulta obviamente oportuna en vista del entorno operacional rápidamente cambiante en que se encuentra actualmente la aviación civil internacional. Enfrentamos retos de magnitud y alcance desconocidos, como la oferta y el precio del petróleo, cuestiones relacionadas con el medio ambiente y limitaciones de capacidad. En momentos como éste es fundamental que todas las partes se unan y cooperen para adaptar el sistema de transporte aéreo a la nueva y difícil realidad. La eficiencia y la eficacia en función de los costos deben convertirse en los principios rectores de nuestro avance hacia una industria financieramente sólida y sostenible.

Esta Conferencia también es oportuna debido a los avances significativos de la última década en la organización y financiamiento de los proveedores de servicios. En la anterior Conferencia celebrada en 2000 se actualizaron las orientaciones de la OACI sobre la política de comercialización y privatización de los aeropuertos y los proveedores de servicios de navegación aérea. En esta Conferencia se podrán aprovechar las experiencias recientes en este ámbito y se seguirán preparando orientaciones sobre política, a fin de que los Estados puedan tratar en forma eficaz las cuestiones fundamentales sobre la reglamentación de la imposición de derechos y los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea.



La comercialización y la privatización de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea forman parte del proceso continuo de globalización y liberalización de las economías mundiales.

Sin embargo, según estudios realizados por la OACI, un número significativo de proveedores de servicios en el mundo, privatizados o no, sigue sin recuperar plenamente sus costos. Esto genera repercusiones serias, agravadas por el crecimiento constante del transporte aéreo, que ha ejercido y seguirá ejerciendo cada vez más presión en los Estados para que financien la expansión o renovación de los aeropuertos e instalaciones y servicios de navegación aérea a fin de enfrentar o prevenir la congestión de los aeropuertos y el espacio aéreo. El panorama se torna más complicado si consideramos los retos que he mencionado y el modo en que podrían afectar adversamente a la demanda mundial de transporte aéreo.

Según lo dispuesto en el *Convenio sobre Aviación Civil Internacional*, los Estados son responsables, en última instancia, de la seguridad

operacional y protección de su espacio aéreo. También son responsables de velar por que se provean servicios de conformidad con las normas de la OACI, reconocidas como cruciales para la seguridad operacional y la protección de la navegación aérea internacional.

Además, al pensar en comercializar o privatizar los aeropuertos o los proveedores de servicios de navegación aérea, los Estados deberían tener en cuenta que también son responsables de la supervisión económica. El objetivo es evitar abusos como resultado del denominado «monopolio natural» de los proveedores de servicios. Los Estados pueden asumir la responsabilidad de la supervisión económica de muchas maneras distintas, comenzando por un enfoque menos rígido hasta intervenir más directamente en la reglamentación de las decisiones económicas de los proveedores de servicios, por ejemplo, estableciendo un sistema de reglamentación. Los Estados deberán elegir la forma más adecuada de supervisión económica de acuerdo con sus propias circunstancias. Al tomar una decisión sobre la forma de ejercer su función de supervisión económica, los Estados deberían tener en cuenta el nivel de competencia entre los proveedores de servicios, los costos y beneficios de otras formas de supervisión, así como los marcos jurídicos, institucionales y de gobernanza.

La necesidad de intervenir más directamente en la reglamentación podría reducirse en los casos en que se hayan implantado mecanismos adecuados de consulta con los usuarios y cuando existan acuerdos de cooperación entre los proveedores y los usuarios. Dados los enormes retos a los que nos enfrentamos, estoy convencido de que es absolutamente necesario llevar la cooperación de la industria a otro nivel.

Las políticas vigentes de la OACI sobre imposición de derechos prevén consultas únicamente en circunstancias especiales en el contexto de un aumento de los derechos y de planes de desarrollo de infraestructura de gran envergadura. Sin embargo, la consulta debe ser un proceso permanente, y su establecimiento podría requerir incluso un par de años, puesto que se requeriría una serie de reuniones para lograr la confianza mutua y desarrollar un diálogo constructivo. Por consiguiente, será necesario fortalecer las políticas de la OACI sobre la consulta con los usuarios y exigir que se establezcan procesos permanentes de consulta cuando no existan arreglos voluntarios entre los proveedores y los usuarios. Dichas consultas deberían incluir representantes de todas las categorías de usuarios que operen en los aeropuertos o en el espacio aéreo en cuestión.

El tema del rendimiento de los proveedores de servicios está estrechamente relacionado con la supervisión económica y las consultas con los usuarios. En vista de que para los proveedores de servicios, las autoridades de reglamentación y los usuarios, la gestión del rendimiento es un instrumento importante, los Estados deberían cerciorarse de que, como parte de su función de supervisión económica y mediante el proceso de consulta, sus proveedores de servicios elaboren e implanten sistemas apropiados de gestión del rendimiento.

Estos tres temas clave de la Conferencia — supervisión económica, gestión del rendimiento y consulta — están interrelacionados y

conjuntamente representan un enfoque holístico para aumentar la cooperación en la industria, particularmente entre las autoridades de reglamentación, los proveedores y los usuarios. Si lográramos llegar a un mutuo acuerdo sobre estas tres cuestiones, y personalmente creo que lo podríamos lograr, se sentarían las bases para adoptar conclusiones y recomendaciones constructivas que nos ayudarán a lograr los objetivos de esta Conferencia con respecto a la cooperación y la eficiencia.

Habiendo dicho esto, me doy cuenta de que la categoría jurídica de las políticas de la OACI sobre imposición de derechos es distinta a la de las disposiciones del Convenio de Chicago, puesto que los Estados contratantes no están legalmente obligados a cumplir dichas políticas. Con la comercialización y privatización de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea, se corre el riesgo de que se diluya el nivel de conocimiento de las políticas de la OACI sobre el aspecto económico, lo que conduciría a enfoques divergentes sobre la imposición de derechos a los usuarios e impuestos. Por ejemplo, en ciertas circunstancias, las características económicas y limitaciones de capacidad de los aeropuertos y proveedores de servicios de navegación aérea, aunadas a la liberalización de los servicios de transporte aéreo, han dado lugar a interrogantes relacionados con la aplicación del principio de no discriminación previsto en el Artículo 15 del Convenio de Chicago y la aplicación de prácticas equitativas de recuperación de costos. Por lo tanto, es necesario recalcar que, puesto que las políticas se basan en recomendaciones formuladas en conferencias internacionales importantes, como lo es ésta, los Estados se ven moralmente obligados a seguirlas. Los Estados deberían admitir que la no adhesión a las políticas de la OACI sobre imposición de derechos menoscaba la provisión y explotación de aeropuertos y servicios de navegación aérea en forma eficiente y rentable, así como la relación con los usuarios, en particular en lo que respecta a la transparencia y justo tratamiento de las diferentes categorías de usuarios. Por consiguiente, los Estados deberían asegurarse de que sus proveedores de servicios cumplan las políticas de la OACI y notifiquen a la OACI toda desviación en el cumplimiento de las mismas.

Es un honor para mí declarar inaugurada esta Conferencia sobre los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea. En su alocución, el Sr. Saud A.R. Hashem, Presidente del Comité de Transporte aéreo y Representante de Arabia Saudita en el Consejo, nos dará más detalles sobre el orden del día de la Conferencia.

El Consejo de la OACI espera con interés sus recomendaciones y tomará muy en serio sus sugerencias sobre la mejor forma de mejorar las orientaciones sobre las políticas relativas a los derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea, así como sobre otros aspectos relacionados con los aeropuertos y los servicios de navegación aérea, económicos y de gestión.

Si he de tomar como una indicación las opiniones expresadas ayer en el Simposio previo a la Conferencia, tengo plena confianza en que esta Conferencia será ciertamente muy productiva. ■

Taïeb Chérif

Secretario General de la OACI

Me complace enormemente darles la bienvenida a todos a Montreal y a la OACI para este Simposio previo a la Conferencia que establecerá un marco introductorio para lo que opino será una Conferencia sobre los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea que marcará un hito.

Nuestra última Conferencia sobre derechos se celebró en 2000 y produjo recomendaciones para tratar las nuevas realidades del siglo XXI. El centro de atención entonces fue un enfoque comercial de la gestión y explotación de aeropuertos y servicios de navegación aérea, conjuntamente con directrices financieras y administrativas específicas así como la vigilancia económica. La intención era elaborar una estrategia para enfrentar eficazmente el continuo crecimiento del tráfico aéreo mundial.

Esa conferencia reconoció el hecho de que la comercialización de aeropuertos y servicios de navegación aérea había conducido a una marcada mejora de las prácticas generales de gestión, con más incentivos para la rentabilidad y aumentos de ingresos que se ajustaran a la demanda de inversiones en infraestructura, aumentando al mismo tiempo la seguridad operacional y la seguridad de la aviación.

Esta estrategia también coincidía con el proceso de mundialización en marcha, la liberalización de las economías mundiales y la tendencia hacia la privatización de las industrias y servicios de orientación comercial administrada anteriormente por los Estados.

Ocho años después, ese enfoque sigue siendo válido. No obstante, la industria del transporte aéreo ha pasado por enormes cambios y se encuentra al borde de las transformaciones más profundas de las últimas décadas. Los precios del combustible en rápido aumento crean una situación que recuerda las primeras sacudidas petroleras de los años 1970 cuando el combustible representaba, por lejos, el mayor gasto de explotación de las líneas aéreas. La disminución de la demanda de servicios, la solicitud de protección contra bancarrotas, las quiebras declaradas o las fusiones nacionales y transnacionales pueden imponer una significativa reestructuración de la industria. Una economía mundial más lenta, la escasez de alimentos y la creciente inflación agregan leña al fuego. Las preocupaciones de seguridad no eran lo que solían ser antes de los sucesos del 11 de septiembre. Finalmente, los



desafíos ambientales contribuyen a un entorno operacional muy pocas veces visto antes.

Este es el contexto en que nos encontramos hoy cuando nos disponemos a examinar y actualizar nuestras políticas sobre aspectos tan vitales como la vigilancia económica de los aeropuertos y servicios de navegación aérea, la gestión del rendimiento económico, la cooperación y las consultas y, por supuesto, los derechos.

Dado el alcance y el carácter sustantivo de estos temas, esperamos que este Simposio previo a la Conferencia facilite la consideración de los mismos en una perspectiva más completa. También esperamos que el carácter oficioso del Simposio genere el tipo de intercambios libres que pueden permitir a todos los presentes obtener una comprensión más amplia de los aspectos tratados.

Una vez más, nos complace su presencia aquí. Sinceramente esperamos que al compartir opiniones y experiencias nos preparemos mejor para lograr los objetivos de la Conferencia, que incluyen las formas y medios de mejorar la cooperación entre los diversos participantes en la industria, aumentar la eficiencia mediante un mejor rendimiento de los proveedores de servicios y establecer la base para un diálogo continuo entre usuarios y proveedores. ■

Una preparación excelente fue la base del éxito de la Conferencia

Un Simposio previo, que se concentró en el tema «Desafíos para los aeropuertos y servicios de navegación aérea» ayudó a los participantes en la Conferencia sobre los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea (CEANS) a establecer un marco introductorio y concentrar su atención en aspectos clave que se tratarían en la Conferencia posterior. Eminentes oradores, panelistas y moderadores de la industria de la aviación condujeron estimulantes debates y los participantes obtuvieron información y

aclaraciones sobre dichos aspectos. El formato consistió en cinco sesiones sobre temas diferentes pero interrelacionados de los principales desafíos que enfrentan los aeropuertos y los proveedores de servicios de navegación aérea.

El Simposio fue un pilar integral para los debates posteriores en la CEANS, pero se realizó como actividad independiente. El Sr. Vijay Poonosamy, Vicepresidente de Asuntos internacionales de Etihad Airways, fue el moderador del Simposio.

Sesión 1 del Simposio: Marco introductorio

Se presentaron dos ponencias sobre el tema: una sobre la liberación del transporte aéreo, sus consecuencias para los mercados y el reto enfrentado por los reglamentadores para lograr un equilibrio entre las necesidades de proveedores y usuarios; la otra se refirió a los desafíos relativos a la capacidad aeroportuaria y las instalaciones de navegación aérea. El Simposio concluyó en que todos los participantes del sistema de transporte aéreo deben elaborar medios de cooperación más eficaces para encontrar las soluciones pertinentes y crear el fundamento para aumentar la eficiencia y mejorar la rentabilidad de los proveedores de servicios.

Sesión 2 del Simposio: Vigilancia económica de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea

Cinco panelistas (dos encargados de la reglamentación, un proveedor y dos organizaciones de usuarios) presentaron sus opiniones con respecto a la vigilancia económica de los proveedores de servicios. Los dos reglamentadores describieron su función en el ejercicio

de la vigilancia económica de los aeropuertos y servicios de navegación aérea en sus respectivos Estados (uno aplica reglamentación económica y el otro reglas de competencia). El proveedor aeroportuario defendió la opinión de que muchos aeropuertos compiten entre sí para atraer tráfico, mientras que los representantes de los usuarios opinaron que los aeropuertos y los proveedores

dominante, garantizar la no discriminación y la transparencia en la aplicación de derechos y asegurar que la capacidad satisfaga la demanda futura.

Los participantes en el Simposio convinieron en que debería existir un equilibrio entre los objetivos de política pública y las actividades de las entidades autónomas o privadas para obtener los

OBJETIVOS DE LA VIGILANCIA ECONÓMICA POR LOS ESTADOS

1. Impedir el riesgo potencial de que un proveedor de servicios pueda aplicar prácticas anticompetitivas o abusar de su posición dominante.
2. Asegurar la no discriminación y la transparencia en la aplicación de los derechos.
3. Cerciorarse de que la capacidad satisface la demanda futura.

de servicios de navegación aérea (ANSP) son fundamentalmente monopolios naturales que deberían estar sujetos a reglamentación económica para compensar la falta de competencia.

Después del debate en grupo, existió acuerdo general en que los objetivos de la vigilancia económica (una responsabilidad del Estado) son evitar el riesgo potencial de que un proveedor de servicios pueda abusar de su posición

efectos óptimos de la comercialización o la privatización. No obstante, en vista de los diferentes enfoques de la vigilancia económica presentados por cada panelista, el Simposio opinó que la forma más apropiada de vigilancia económica debería seleccionarse con arreglo a circunstancias específicas, teniendo en cuenta el grado de competencia de los proveedores de servicios, los costos y beneficios relacionados con formas de vigilancia alternativas, así como los

CONCLUSIONES PRINCIPALES DEL SIMPOSIO CEANS

1. La vigilancia económica es responsabilidad de los Estados y éstos deberían escoger la forma más apropiada de vigilancia económica con arreglo a sus circunstancias específicas.
2. Los proveedores de servicios deberían elaborar e implantar sistemas apropiados de gestión del rendimiento.
3. Es fundamental mantener procesos de consulta eficaces para establecer el fundamento de una cooperación sólida entre proveedores y usuarios.
4. Los Estados deberían asegurar que sus proveedores de servicios cumplen con las políticas de la OACI para mejorar la explotación eficaz y rentable de aeropuertos y servicios de navegación aérea, así como su relación con los usuarios.

marcos locales, jurídicos, institucionales y de gobernanza.

Sesión 3 del Simposio: Gestión de rendimiento económico

Después de presentarse un panorama sobre la labor realizada por la OACI en materia de rendimiento económico de los proveedores de servicios, una organización aeroportuaria y una organización de servicios de navegación aérea presentaron ponencias sobre cómo evaluar el rendimiento económico de los aeropuertos y los ANSP, respectivamente.

Ambas ponencias subrayaron que la gestión del rendimiento puede contribuir a mejorar la seguridad operacional, la calidad de los servicios y la productividad y rentabilidad de los aeropuertos y los ANSP, además de apoyar decisiones sobre inversiones. Si bien la organización de servicios de navegación aérea subrayó el valor de la evaluación comparativa, la organización aeroportuaria señaló que debería ejercerse cautela al realizar dicha evaluación en los aeropuertos, debido a las muchas diferencias existentes en volumen de tráfico y tamaño, sistemas de contabilidad, situación financiera y la tercerización de muchos servicios aeroportuarios.

Se concluyó que los Estados deberían asegurar, dentro de sus responsabilidades de vigilancia económica, que sus proveedores de servicios elaboren e implanten sistemas apropiados de gestión del rendimiento. Los debates también se concentraron en los tipos de datos que serían fundamentales para la notificación

del rendimiento. A este respecto, la determinación de los indicadores que deben utilizarse debería efectuarse a nivel regional o nacional para tener en cuenta las condiciones y circunstancias específicas de las diferentes regiones.

Sesión 4 del Simposio: La cooperación empieza con la consulta

Cinco panelistas (dos reglamentadores, un proveedor y dos organizaciones de usuarios) presentaron sus opiniones sobre la relación entre proveedores y usuarios. Hubo acuerdo general en que las buenas relaciones entre reglamentadores, proveedores y usuarios son importantes para el desarrollo eficaz del transporte aéreo y en que es fundamental mantener un proceso de consulta y establecer las bases para la cooperación sólida entre proveedores y usuarios.

El Simposio también tomó nota de que la necesidad de intervención normativa más directa puede reducirse cuando se implantan mecanismos apropiados de consulta con los usuarios o cuando existen acuerdos voluntarios de cooperación entre proveedores y usuarios. Dadas las diferentes opciones disponibles para mejorar la situación, una mayor cooperación en la industria es absolutamente necesaria para encarar los desafíos que la aviación enfrenta actualmente.

Sesión 5 del Simposio: Situación de las políticas de la OACI sobre derechos e impuestos

Este tema fue tratado desde varias perspectivas por cinco panelistas que

representaban a una organización internacional, un proveedor de servicios de navegación aérea multinacionales, dos asociaciones de proveedores de servicios y una organización de usuarios. Se explicó la diferencia fundamental e importante entre un derecho y un impuesto en términos de las políticas de la OACI y todos los panelistas señalaron su apoyo a las políticas de la Organización sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea.

No obstante, se observó que los Estados no siempre cumplen plenamente con las políticas de la OACI sobre derechos, a menudo debido a falta de conocimiento y de un firme compromiso de dichos Estados. Se señaló que con la tendencia a la comercialización y privatización (que conduce a cambios en la gobernanza, propiedad y control de los aeropuertos y ANSP), la situación podría no mejorar.

El Simposio CEANS concluyó que la OACI debería adoptar todas las medidas pertinentes para asegurar una conciencia y un conocimiento amplios de sus políticas en todos los Estados y en la industria. También se sugirió que los principales principios de imposición de derechos podrían incluirse en las legislaciones nacionales.

Conclusiones del Simposio

Existió acuerdo general en el Simposio en que los tres temas clave analizados—vigilancia económica, gestión del rendimiento y consulta con los usuarios—están interrelacionados y deberían considerarse como paquete único. Se reafirmó que la adecuada aplicación de los principios relacionados con estos tres tópicos contribuiría a mejorar la cooperación en la industria en general y a aumentar la eficacia de los proveedores de servicios.

La aviación civil internacional enfrenta muchos desafíos y es fundamental que todas las partes involucradas cooperen y avancen en la misma dirección para optimizar la eficiencia y la rentabilidad en todos los distintos componentes del sistema de transporte aéreo. ■

PERFIL DE UN ESTADO

Rumania y sus recursos:

Una puerta estratégica a Europa Oriental



Rumania es un país con una historia extremadamente rica y una tradición de innovación en aviación. Pocos saben que fue un científico rumano, Henri Coanda, quien construyó el primer motor de reacción del mundo en 1910 y, posteriormente, voló en la primera aeronave de reacción, sólo poco después de que el hombre comenzara a explorar los cielos en aeronaves propulsadas. Esto fue mucho antes de que los alemanes continuaran desarrollando el motor de reacción y empezaran a utilizarlo en aviones a finales de la Segunda Guerra Mundial.

Siempre abriendo caminos, entre las dos guerras mundiales Rumania fue una de las pocas naciones del mundo con su propia industria aeronáutica, produciendo más de 80 modelos de aviones diferentes. La fabricación de aeronaves continúa en los años posteriores a la Segunda Guerra. La producción comprendía no sólo modelos civiles y militares de origen rumano sino también helicópteros y grandes aeronaves de pasajeros construidas bajo licencia en colaboración con fabricantes occidentales.

Rumania ha registrado un explosivo crecimiento de los vuelos durante los últimos cinco años como resultado de sus estrechos lazos con el resto de Europa. Ha visto con justicia un aumento de su popularidad como destino turístico importante. Cuando Rumania ingresó a la Unión Europea el 1 de enero de 2007, se abrieron las puertas a una nueva gama completa de oportunidades en el sector aeronáutico, brindando a las líneas aéreas nacionales e internacionales y otras compañías de aviación la oportunidad de iniciar nuevos vuelos y servicios.

Un signo exterior de la renovada importancia de Rumania en la aviación es que entre 2003 y 2008 el número de llegadas y salidas de tráfico aéreo comercial pasó a más del doble. También el número de aeronaves que sobrevuelan en el país aumentó, confirmando la posición estratégica vital de Rumania como enlace entre Europa, el Oriente Medio y Asia. La capital rumana, Bucarest, y otras ciudades importantes del país son reconocidas finalmente no sólo en el mundo de los negocios sino también como destinos enormemente populares e importantes, recibiendo visitas de turistas de toda Europa y más allá. Esto, junto con el aumento del turismo externo a varios balnearios de la costa del Mar Negro, conduce a un siempre creciente número de pasajeros que utilizan la extensa red de aeropuertos de Rumania.

Con el espectacular aumento de los movimientos de aeronaves, los aeropuertos rumanos también registraron un fuerte incremento del

número de pasajeros: de 2,9 millones en 2003 a 7,8 millones en 2007, concentrándose la mayoría de los vuelos y pasajeros en los meses de julio y agosto. Las autoridades rumanas han iniciado una campaña para modernizar los aeropuertos del país con instalaciones de vanguardia para poder competir con cualquier aeropuerto moderno de cualquier parte del mundo.

Un aumento aún mayor se ha registrado en el volumen de carga tramitado en varios aeropuertos rumanos. Dicho volumen aumentó de 13 000 toneladas en 2003 a casi 44 500 toneladas en 2007, dando al país una función prominente bien merecida en el mundo de la logística.

« Pocos saben que fue un científico rumano, Henri Coanda, quien construyó el primer motor de reacción del mundo en 1910 y, posteriormente, voló en la primera aeronave de reacción, sólo poco después de que el hombre comenzara a explorar los cielos en aeronaves propulsadas. Esto fue mucho antes de que los alemanes continuaran desarrollando el motor de reacción y empezaran a usarlo en aviones para finales de la Segunda Guerra Mundial. »

Con su población de unos 22 000 000 y una superficie de 238 000 kilómetros cuadrados, Rumania cuenta con una red de 16 aeropuertos comerciales, el mayor de los cuales es el Aeropuerto Internacional Otopeni de Bucarest (clave LROP de la OACI). El aeropuerto también se conoce como «Henri Coanda», por el famoso científico. En cuanto a movimientos de aeronave y pasajeros Otopeni viene seguido por el segundo aeropuerto de Bucarest, Baneasa (LRBS), también conocido como Aurel Vlaicu y por Timisoara (LRTR), en el sudoeste del país cerca de las fronteras con Hungría y Serbia. Ambos aeropuertos de la capital han registrado un enorme crecimiento de movimientos de aeronaves en los últimos cinco años: Otopeni en un 75%, y Baneasa en más de 110%.

El espectacular aumento de pasajeros en este último puede remontarse principalmente a la introducción de servicios explotados por los denominados «transportistas de bajo costo», que han popularizado los viajes por vía aérea haciéndolos más accesibles a la mayor parte de la población. Además, la cantidad de vuelos ejecutivos y «VIP» ha aumentado

considerablemente siguiendo el crecimiento del tráfico comercial hacia y desde el país.

Esta excelente infraestructura aeroportuaria no sólo brinda acceso a la mayoría de las partes del país por vía aérea, sino que también ofrece enlaces aéreos vitales para comunidades remotas de todo el territorio enlazándolas con la capital y con el resto de Europa.

Los aeropuertos comerciales de Rumania, ordenados según datos de tráfico de 2007, son:

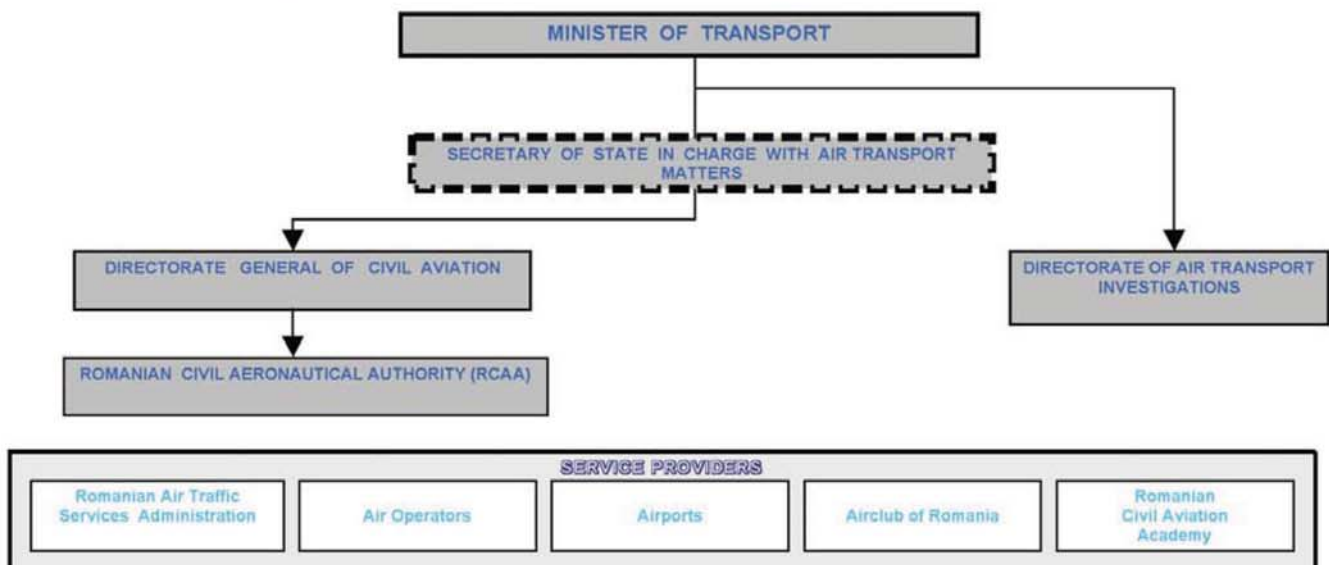
Fly safely in Romania



Romanian inventor Traian Vuia in the first European self-propelled heavier-than-air aircraft (1906).

Romania has been on the forefront of the aviation industry ever since Henri Coanda's ground breaking discoveries. Romanians have always been in the vanguard of aviation development and will continue to be so, embracing every opportunity and working hard to achieve even more outstanding results. With a great network and many fantastic projects in ongoing development, plus an impressive array of resources, the country is set to meet and exceed any challenges to come its way during the 21st century.

ORGANIZATION SCHEME of the ROMANIAN CIVIL AVIATION





- Bucharest Otopeni (Henri Coanda) / LROP
- Bucharest Baneasa (Aurel Vlaicu) / LRBS
- Timisoara / LRTR
- Cluj / LRCL
- Tirgu-Mures / LRTM
- Iasi / LRIA
- Bacau / LRBC
- Sibiu / LRSB
- Constanta / LRCK
- Oradea / LROD
- Arad / LRAR
- Suceava / LRSV
- Baia-Mare / LRBM
- Satu-Mare / LRSM
- Craiova / LRCV
- Tulcea / LRTC

Están en marcha proyectos para otros tres aeropuertos a efectos de complementar la red existente y mejorar el acceso. Brasov, Galati-Braila y Deva-Alba Iulia, tres importantes conglomerados que actualmente carecen de los enlaces aéreos de que disfruta el resto del país, tendrán en el futuro cercano sus propias instalaciones modernas. Los nuevos aeropuertos contribuirán a dar prosperidad a estas regiones e impulsar una era de desarrollo aún mayor.

Los aeropuertos de Bucarest, Otopeni y Baneasa, Timisoara y Constanta cuentan con pistas de 3 200 metros o más de longitud y, por consiguiente, pueden recibir las aeronaves mayores y más pesadas actualmente en funcionamiento.

Presencia en el Consejo de la OACI

En 1996, Rumania fue elegida al Consejo de la OACI como Estado miembro del Grupo de rotación de Europa Central (CERG). Otros Estados miembros del CERG son la República Checa, Hungría, Eslovaquia y Eslovenia.

En 2007, Rumania fue reelegida al Consejo por un amplio margen de votos. Rumania considera que su reelección reconoce su permanente compromiso de continuar desempeñando una función activa y comprometida en las deliberaciones del Consejo sobre aviación mundial. El Estado comparte firmemente los objetivos del Consejo de garantizar la seguridad operacional



« **Con el espectacular aumento de los movimientos de aeronaves, los aeropuertos rumanos también registraron un fuerte incremento del número de pasajeros: de 2,9 millones en 2003 a 7,8 millones en 2007, concentrándose la mayoría de los vuelos y pasajeros en los meses de julio y agosto.** »

y la seguridad de la aviación mundial y de mejorar el rendimiento ambiental en toda oportunidad posible.

El Ministerio de Transporte rumano

La Aviación Civil de Rumania está reglamentada por el Ministerio de Transporte, cuyos órganos subsidiarios son responsables de la legislación, ejecución y logística.

Los objetivos principales del Ministerio son:

- Aplicar las normas de la OACI y europeas con respecto a la seguridad operacional, protección, derechos de los pasajeros y cuestiones ambientales en el transporte aéreo.
- Modernizar y desarrollar la infraestructura aeroportuaria y el sistema de gestión del tránsito aéreo.
- Garantizar una gestión del tránsito aéreo segura, fluida y eficiente.
- Ofrecer y facilitar acceso libre y no discriminatorio al mercado del transporte aéreo dentro de los reglamentos actuales.

Las actividades aeronáuticas del Ministerio de Transporte rumano se dividen entre dos órganos principales, concretamente la Dirección General de Aviación Civil (DGCA) y la Dirección de Investigación del Transporte Aéreo (DATI).

La **Dirección General de Aviación Civil** (DGCA), a la que responde la Autoridad Aeronáutica Civil Rumana (RCAA), es responsable de:

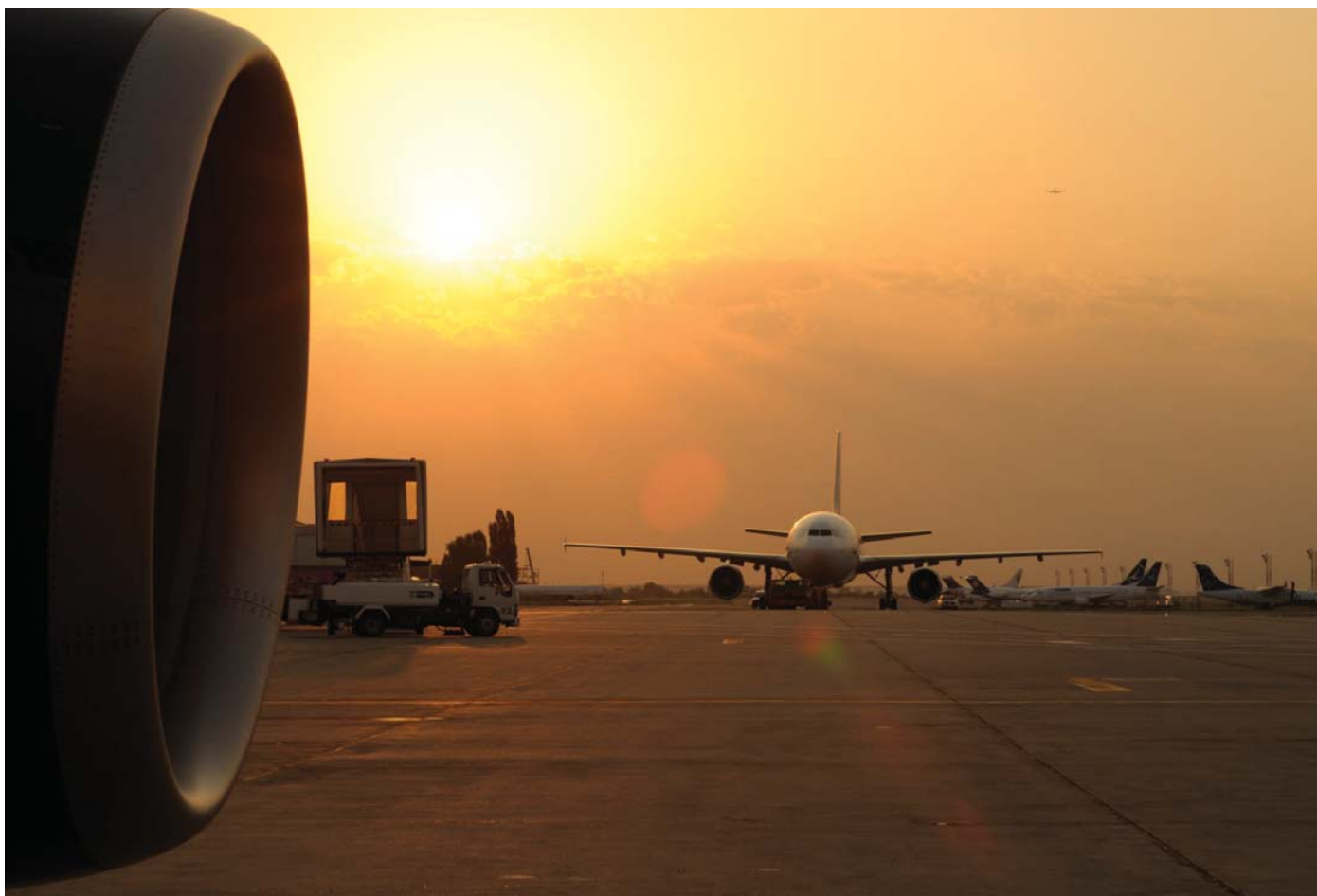
- Aplicar las políticas gubernamentales con respecto a la aviación civil.
- Elaborar la estrategia de desarrollo de la aviación civil y supervisar su aplicación.
- Coordinar las actividades de las compañías de aviación civil que corresponden a la órbita del Ministerio de Transporte.
- Negociar acuerdos internacionales en la industria de la aviación civil.
- Representar al Gobierno rumano en organizaciones de aviación civil internacional.

La **Autoridad de Aeronáutica Civil Rumana** (RCAA) es una organización autofinanciada que constituye el órgano técnico encargado de la



romatsa
romanian air traffic
services administration

10, Ion Ionescu de la Brad Blvd., 1-Bucharest, 013813 Romania
phone: 0040 21 208 31 00; fax: 0040 21 230 24 42
e-mail: romatsa.office@romatsa.ro
www.romatsa.ro



vigilancia de la seguridad operacional de la aviación civil. La RCAA es la Autoridad Supervisora Nacional (NSA) en cuanto a la seguridad operacional con arreglo a los reglamentos del Cielo Único Europeo. Sus principales responsabilidades son:

- Aplicación de las normas europeas de seguridad operacional (aeronavegabilidad, aeropuertos, gestión del tránsito aéreo, operaciones de vuelo, otorgamiento de licencias) y medio ambiente, y expedir las licencias, certificados y autorizaciones correspondientes.
- Supervisión de la aplicación de reglamentos de aviación civil (nacionales, OACI, JAA/EU y AESA, y Eurocontrol).
- Participación activa en las actividades de la Agencia Europea de Seguridad Aérea (AESA).

La **Autoridad Aeronáutica Civil Rumana** está representada en varios grupos, programas e iniciativas, a saber:

- Programa Universal OACI de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional
- Grupo europeo de planificación de la navegación aérea (GEPNA) de la OACI
- Grupo de desarrollo de rutas para Europa Oriental de la OACI
- Grupo de gestión de frecuencias de la OACI

- Grupo de operaciones todo tiempo (AWOG) de la OACI
- Grupo de meteorología de la OACI

La Autoridad Aeronáutica Civil Rumana también participa activamente dentro de las JAA / AESA, Eurocontrol y el Grupo de reglamentadores de la seguridad operacional en aeropuertos.

La Dirección de Investigación del Transporte Aéreo (DATI), segundo órgano aeronáutico principal en la órbita del Ministerio de Transporte, consiste en un departamento de investigaciones, un departamento de análisis de datos y un departamento de logística y funciona con arreglo a la legislación, según se estipula en el Anexo 13 de la OACI.

Sus funciones y responsabilidades principales son:

- Actividades normativas para investigaciones de accidentes e incidentes no relacionados con la seguridad y protección.
- Investigación directa de todos los accidentes e incidentes graves.
- Gestión de los sistemas obligatorios de notificación de casos, con arreglo a la OACI (ADREP), CE (ECCAIRS) y Eurocontrol (TOKAY).

Los planes futuros comprenden el establecimiento de un organismo de investigación independiente del Ministerio de Transporte para aumentar la eficiencia y evitar conflictos de intereses.

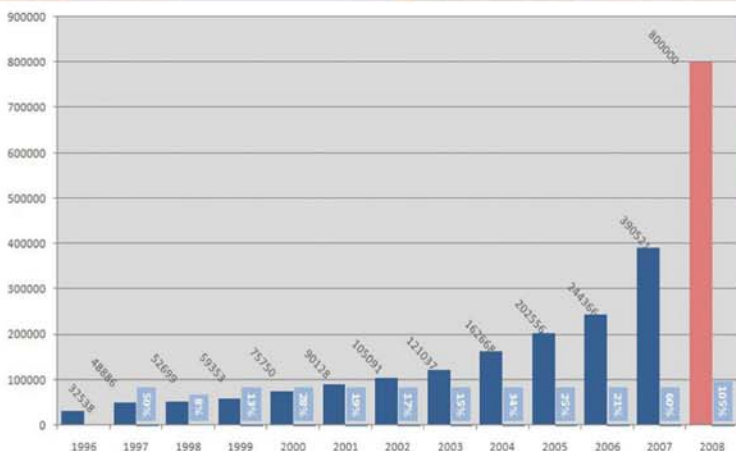
ROMANIA

Cluj-County Council

CLUJ-NAPOCA INTERNATIONAL AIRPORT



*One of the most dynamic,
hospitable and progressive
European airport!*



"We look forward to welcome all carriers to grow up together by offering friendly and reliable airport services. Whether you are travelling for business or pleasure, join Cluj-Napoca International Airport, an open gate to the entire world!"

David Ciceo- Managing Director

www.airportcluj.ro

149 Traian Vuia st. 400397 Cluj-Napoca Romania

Servicios de control del tránsito aéreo en Rumania

Los servicios de control del tránsito aéreo en Rumania corresponden a la Administración Rumana de Servicios de Tránsito Aéreo (ROMATSA). Esta organización fue fundada en 1991 y proporciona servicios de tránsito aéreo (ATS) en aeropuertos comerciales de todo el país así como la cobertura de todo el espacio aéreo rumano.

ROMATSA cuenta con una red de 16 torres de control, garantizando una operación segura y expedita del tránsito aéreo comercial en los aeropuertos, así como tres centros de control de área (ACC) emplazados en Bucarest, Arad y Constanta. Todos sus centros de control están equipados con tecnología de vanguardia y operados por personal bien cualificado.

Parte de las responsabilidades de ROMATSA comprenden el suministro de servicios meteorológicos para la navegación aérea. Por este motivo, la organización cuenta con una red perfeccionada de estaciones meteorológicas en todo el país y colabora estrechamente con organizaciones meteorológicas de los países vecinos para proporcionar el mejor servicio.

ROMATSA recibió la certificación ISO 9001:2000 en el año 2006, y algunos de sus departamentos ya habían recibido esta calificación prestigiosa en los años anteriores.

El compromiso de ROMATSA de lograr las normas más elevadas posibles de seguridad operacional y calidad se refleja en su programa de instrucción de controladores de tránsito aéreo y otros profesionales empleados por la organización. ROMATSA no solo ofrece instrucción en clase y en el trabajo, sino también organiza cursos iniciales y de repaso para sus empleados en colaboración con prestigiosas instituciones como los Servicios Nacionales de Tránsito Aéreo (NATS) en el Reino Unido y la Academia Pan Am en Miami, EUA. También se reconoce la importancia de contar con un elevado nivel de competencia en inglés aeronáutico para su personal, proporcionando los cursos apropiados en el Colegio Internacional MLS de Bournemouth, Reino Unido, en cumplimiento de las normas lingüísticas de la OACI.



ROMATSA está comprometida a ofrecer servicios de tránsito aéreo de máximo nivel y colaborar internacionalmente para mantener y mejorar la prominente función de Rumania en la industria de la aviación. Se presta gran atención a asegurar que los servicios de control de tránsito aéreo del país son completamente compatibles con los servicios de las naciones vecinas, garantizando un funcionamiento continuo con un máximo nivel de seguridad operacional y una integración sin fisuras en la red ATS. La organización procura fortalecer su posición a nivel pan-europeo dentro del proyecto de Cielo Único Europeo y también a nivel

regional con iniciativas como la Cooperación en gestión del tránsito aéreo en Europa sudoriental (ACE MoU). En julio de 2003, Rumania firmó un Memorando de Acuerdo a estos efectos con sus países vecinos Bulgaria, Moldova y Turquía para promover y desarrollar más la colaboración mutua. El proyecto es apoyado por la OACI y Eurocontrol.

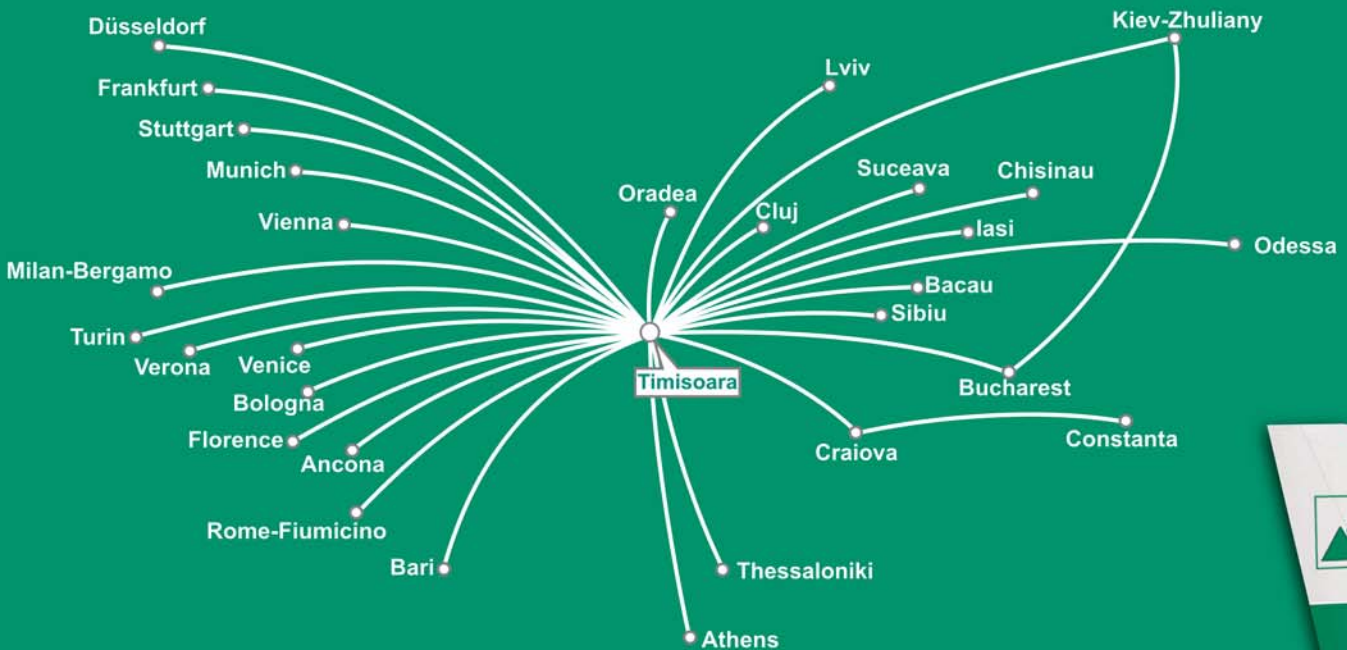
Instrucción aeronáutica en Rumania

Con el apoyo del Ministerio de Transporte, la Academia Rumana de Aviación Civil fue fundada en 1999 para proporcionar

“ En 2007, Rumania fue reelegida al Consejo por un amplio margen de votos. Rumania considera que su reelección reconoce su permanente compromiso de continuar desempeñando una función activa y comprometida en las deliberaciones del Consejo sobre aviación mundial. El Estado comparte firmemente los objetivos del Consejo de garantizar la seguridad operacional y la seguridad de la aviación mundial y de mejorar el rendimiento ambiental en toda oportunidad posible. ”



Your Dedicated Route Network!



www.carpatair.com



Carpatair

instrucción de alta calidad a pilotos, tripulación de cabina y otro personal aeronáutico incluyendo despachadores de vuelo.

La Academia inició la instrucción del primer grupo de estudiantes en su primer año, incorporando aeronaves Cessna C172S a su flota. El año siguiente, se amplió la flota con bimotores Piper PA34 para facilitar la siguiente etapa en la capacitación de alumnos piloto y la academia también incorporó un simulador FRASCA para capacitar a los alumnos en diferentes procedimientos en tierra.

El primer grupo de estudiantes egresó en 2002 con una licencia ATP(A) congelada, avanzando todos ellos a una exitosa carrera en la industria de la aviación. Muchos otros estudiantes han seguido sus pasos.

En 2005, la Academia Rumana de Aviación Civil también incorporó los primeros helicópteros Eurocopter de vanguardia a su flota. Con base en el Aeródromo Ploiesti cerca de Bucarest, la Academia también opera servicios de taxi aéreo con su flota de aeronaves de ala fija y ala giratoria, y tiene su propio departamento de mantenimiento para sus aeronaves así como las de terceras partes, todas ellas con las más elevadas normas posibles.

Ser miembro del programa TRAINAIR de la OACI fue objetivo de la Academia desde su establecimiento, lo que se hizo realidad cuando la organización fue aceptada como miembro pleno en 2007. Como parte de TRAINAIR, la Academia Rumana de Aviación Civil ha recibido reconocimiento por su excelencia y elevadas normas en la instrucción

aeronáutica. La participación también entraña estrecha colaboración con otras instituciones de instrucción reconocidas y organizaciones aeronáuticas de todo el mundo.

Seguridad de la aviación

Como nación contratante responsable en la OACI y miembro de la Unión Europea empeñada continuamente en mejorar su ya impresionante posición dentro de la industria aeronáutica internacional, Rumania colabora estrechamente con la OACI en una amplia gama de sectores de dicha industria.

Un ejemplo de esa colaboración es la auditoría de la seguridad de la aviación de la OACI realizada en junio de 2006, después de la firma de un Memorando de Acuerdo entre Rumania y la OACI el año anterior. La OACI realiza estas auditorías para determinar el nivel de cumplimiento por el Estado miembro de las normas del Anexo 17 y para orientarlo hacia mayores mejoras. Esta auditoría particular fue realizada en el mayor aeropuerto del país, Otopeni / Henri Coanda International en Bucarest.

Las autoridades aeronáuticas rumanas están comprometidas a garantizar las mejores medidas de seguridad posibles en todos los aeropuertos del país para garantizar la seguridad operacional para pasajeros, tripulantes y sus aeronaves, cerciorándose también de que se adoptan todos los procedimientos en la forma más eficiente y rentable posible.





BUCHAREST HENRI COANDĂ INTERNATIONAL AIRPORT



Bucharest Henri Coanda International Airport is a part of the great family of modern airport platforms. Its evolution means in fact a permanent development and modernization process with the purpose of synchronizing with the air traffic dynamics, with the more and more advanced performances of the aircraft industry and with passengers' exigencies. During almost 40 years of activity in the field of civil aviation, Bucharest Henri Coanda International Airport made important steps on the way of transformation from a local airport into an important air junction of the European air traffic network.



- the main Romanian airport (more than 60% of total passengers traffic in Romania)
- 2008 - OTP passengers traffic - triple than year 2000 and double than year 2005
- OTP aircraft movements - double than year 2000
- ACI Europe Member since 1993

WHO WE ARE?



- Operational capacity: 39 movements/hour
- 2 aircraft parking platforms with a total of 45 stands
- 2 runways:
 - 08R - 26L: 3500 x 45 m; CAT IIIB
 - 08L - 26R: 3500 x 45 m; CAT IIIA
- Fire fighting and rescue: CAT 9 ICAO ref. Annex 14
- Peak hour processing capacity:
 - international flights 2400 pax/peak hour
 - domestic flights 540 pax/peak hour

TECHNICAL DATA



- Number of passengers in 2007: 4 978 587 pax
- Number of aircraft movements in 2007: 70 588 a/c
- Number of destinations in 2007: 53
- Traffic growth 2007/2006 - 41.7 % pax
21.6 % mvts
- Traffic forecast 2008
 - OTP passengers traffic - triple than year 2000 and double than year 2005
 - OTP aircraft movements - double than year 2000
- Expected growth of passenger traffic in 2008: 25 %
- Expected growth of aircraft movements in 2008: 15 %

FACTS AND FIGURES



At the end of 2010, when Phase III of the airport development and modernization will be finalized, the passengers terminals final capacity will be as follows:

- Passengers total capacity: 4500 pax/peak hour
- 86 check-in desks, 24 boarding gates, 5 baggage belts (international / Schengen)
- 18 check-in desks, 8 boarding gates, 2 baggage belts (domestic / non-Schengen)
- Extended boarding area (Finger) up to 12 air-bridges (from 5 available in 2008).



Regular Member
ACI
+40-21-201 33 04
+40-21-201 40 00
Fax: +40-21-201 49 90
SITA: OTPAPXH
TELEX: LROPAYD
www.otp-airport.ro



« Como parte de TRAINAIR, la Academia Rumana de Aviación Civil ha recibido reconocimiento por su excelencia y elevadas normas en la instrucción aeronáutica. La participación también entraña una estrecha colaboración con otras instituciones de instrucción reconocidas y organizaciones aeronáuticas en todo el mundo. »

La aviación rumana y el medio ambiente

Las cuestiones ambientales están entre las principales preocupaciones actuales de toda industria, y Rumania está comprometida a contribuir con su parte en la batalla contra el deterioro del medio ambiente, donde y cuando pueda. Si bien la nación se enorgullece de sus importantes progresos en el sector aeronáutico, el aumento del tránsito aéreo también contribuye a aumentar los lazos con las naciones vecinas. Este enorme crecimiento contribuye considerablemente a la prosperidad y bienestar de Rumania. La industria aeronáutica rumana se ha comprometido a jamás perder de vista su responsabilidad en las cuestiones ambientales, participando activamente en todo proyecto dirigido a proteger el medio ambiente, asegurando al mismo tiempo el desarrollo seguro y eficiente de su industria aeronáutica.

Las medidas ambientales no sólo se dirigen a reducir el impacto de la aviación sobre el medio ambiente natural sino también las consecuencias de la aviación para los habitantes. Los niveles acústicos en los aeropuertos y alrededores se vigilan activamente y se minimizan, incluyendo la aplicación de restricciones a los vuelos nocturnos.

La industria de la aviación de Rumania trata el problema de las emisiones para proteger la calidad del aire en los alrededores de los aeropuertos y de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, en su lucha contra el cambio climático mundial.

Para ello, las autoridades aeronáuticas de Rumania han implantado y continuarán elaborando reglamentos relativos a las restricciones acústicas, incluyendo la operación de aeronaves que producen niveles

de ruido excesivamente altos. Apoya activamente la introducción de nuevas tecnologías en la aviación, como los motores más silenciosos y eficientes en combustible, mejorando así el medio ambiente y la calidad de vida de las zonas residenciales cerca de los aeropuertos del país.

Otro sector principal en que Rumania contribuye en forma activa e importante son los esfuerzos por mejorar la afluencia del tránsito aéreo, maximizar la eficiencia y minimizar las demoras. Rumania hace todo lo posible por mejorar los servicios de navegación aérea para minimizar los tiempos de vuelo, con lo que se logra una importante reducción del quemado del combustible y de los niveles de emisión. Está logrando esta elevada norma gestionando del mejor modo posible su capacidad de tránsito aéreo.

Conclusión

Rumania ha estado en la vanguardia de la industria aeronáutica desde los pioneros descubrimientos del Dr. Henri Coanda. Los rumanos también han estado siempre en la primera línea del desarrollo aeronáutico y continuarán haciéndolo, aprovechando cada oportunidad y trabajando duro por lograr resultados aún más notables. Con una gran red y muchos proyectos fantásticos en desarrollo, además de un impresionante conjunto de recursos, el país se ha comprometido a enfrentar y superar cualquier desafío que se le presente durante el siglo XXI. ■

¿Cuán completos son nuestros marcos de seguridad operacional ATM?

Después de dos incidentes ATM separados en Europa en 2002, EUROCONTROL encargó dos encuestas independientes de reglamentadores de la seguridad operacional ATM y de proveedores de servicios de navegación aérea de los Estados de la Conferencia Europea de Aviación Civil, para determinar cuan bien se satisfacían los requisitos de seguridad operacional. Peter Stastny, Alexander Skonieczki y Tony Licu, de EUROCONTROL, quienes constituyen el Grupo de coordinación de la ejecución (ICG) para el Programa europeo de seguridad operacional para ATM, analizan el éxito de estas encuestas y cómo se han transformado en un programa en curso que ha resultado muy ventajoso para reglamentadores y proveedores de ATM en Europa.

Durante todo el decenio de 1990 y primeros años del siglo XXI, la gestión del tránsito aéreo europea se ha desarrollado en forma segura y eficiente mediante programas establecidos por EUROCONTROL en nombre de la Conferencia Europea de Aviación Civil (CEAC). En verdad, Europa ha tenido un excelente historial en seguridad operacional ATM.

No obstante, un grave accidente ocurrido en el Aeropuerto Linate de Milán en octubre de 2001 y una colisión en vuelo en Überlingen a mediados de 2002, revelaron que no había que dormirse en los laureles. Como resultado de estos incidentes se decidió emprender un examen completo de los sistemas de seguridad operacional ATM en los Estados de la CEAC. EUROCONTROL encargó una encuesta independiente de reglamentadores de la seguridad operacional ATM y de proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP), en los Estados de la CEAC, para determinar cuan bien se satisfacían los requisitos de seguridad operacional.

El objetivo fue contar con un punto de referencia para futuros desarrollos y análisis y, en particular, determinar sectores en que los Estados y proveedores de servicios necesitaban apoyo para poder satisfacer nuevos requisitos. Estas encuestas no fueron auditorías. Estaban destinadas a proporcionar un panorama general de cómo reglamentadores y proveedores de servicios consideraban su propio desarrollo del sistema.

La encuesta de 2002 constituyó una herramienta extremadamente útil para comprender cuán bien los reglamentadores estatales y los ANSP pensaban que estaban aplicando los requisitos de seguridad operacional ATM. También determinó claramente los sectores en que se necesita apoyo. El Consejo provisorio de EUROCONTROL decidió continuar esta forma de autoevaluación, no sólo porque determinaba dónde se requería apoyo sino porque también brindaba a los reglamentadores y ANSP la oportunidad para evaluarse a sí mismos antes de las auditorías de EUROCONTROL y de la OACI.

Actualmente, la medición del grado de maduración del marco de seguridad operacional se concentra en el examen de la situación del desarrollo y aplicación de mecanismos de gestión de la seguridad operacional y de vigilancia de la misma dentro de la Región CEAC y, más recientemente, en toda la Región EUR de la OACI. Este ejercicio basado en los hechos brinda una indicación de la situación de la gestión, reglamentación y vigilancia de la seguridad operacional, actuales y futuras en la CEAC. Los resultados se presentan en forma de puntaje de maduración que va de cero a 100, para cada ANSP y reglamentador, donde 100% indica que se satisfacen todos los requisitos de seguridad operacional ATM.

Consecuencias de las encuestas

La encuesta de 2002 sobre el grado de maduración de los marcos de seguridad operacional ATM en los Estados de la CEAC demostró que el desarrollo de estas metodologías no era coherente en toda la CEAC y que la implantación de medidas dirigidas a lograr los diversos objetivos de seguridad en muchos Estados todavía estaba en sus primeras etapas. Sólo unos pocos Estados tenían marcos de seguridad operacional bien definidos y comprendían sus requisitos de seguridad. La encuesta se repitió en 2004, 2006, 2007 y 2008, utilizando la encuesta original de 2002 como referencia.

A partir de 2002, se realizaron considerables esfuerzos por la OACI, EUROCONTROL y la Comisión Europea para brindar asistencia a los Estados que necesitaban apoyo específico. Los resultados de las encuestas muestran ahora una considerable mejora en conocimiento de la seguridad operacional ATM y que la mayoría de los reglamentadores y ANSP comprenden ahora lo que se necesita de ellos — aunque algunos carecen de los recursos y conocimientos necesarios para implantar los requisitos.

No obstante, los estudios revelan que en los seis años transcurridos desde el estudio original el grado de maduración promedio de los marcos de seguridad operacional ATM ha mejorado del 55% al 81%

EUROCONTROL:

La Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea (Eurocontrol) elabora, coordina y planifica la ejecución de estrategias ATM pan-europeas y sus correspondientes planes de acción en una actividad colectiva con todos los interesados. El objetivo principal de la organización, que actualmente integra a 38 Estados miembros, es el desarrollo de un sistema ATM continuo en toda Europa. Por más información, se ruega visitar www.eurocontrol.int

TABLA 1. ENCUESTA DE SEGURIDAD OPERACIONAL ATM ESP

| Núm. | Áreas de estudio TRS | La maduración se alcanza cuando: |
|------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1 | Capacidad de seguridad operacional de los Estados | Existe una política de aviación civil y una estructura de gestión a nivel del Estado con capacidad para introducir nuevas normas internacionales y legislación aplicable en las leyes nacionales. El Estado define un programa de gestión de la seguridad operacional y promueve la implantación de sistemas de gestión de la seguridad operacional que se ajusten a las normas internacionales pertinentes. |
| A2 | Recolección y difusión de datos sobre incidentes | Existe una estructura bien establecida para recoger y registrar datos de incidentes, analizarlos, y actuar sobre los resultados de los análisis. |
| A3 | Medición de la performance de la seguridad operacional | Se conoce la performance de la seguridad operacional y se basa en un sistema de supervisión activo utilizando indicadores adecuados de la seguridad operacional como estudios de seguridad operacional así como procesos de vigilancia activos p. ej., auditorías, encuestas e inspecciones, etc. |
| A4 | Promoción de mejores prácticas | Existe un sistema establecido que reúne información sobre mejores prácticas, evalúa su aplicación a diferentes situaciones y difunde la información. |
| A5 | Estructuras de organización para la seguridad operacional | Existe un sistema oficial para la gestión de la seguridad operacional que cuenta con una clara estructura de gestión y responsabilidades definidas sin ambigüedades. |
| A6 | Reglas y procedimientos actuales de seguridad operacional | Dentro del sistema de gestión de la seguridad operacional existen procedimientos de operación normalizados (SOP) bien definidos y accesibles conocidos por el personal y examinados y mantenidos con regularidad. |
| A7 | Cultura actual de la seguridad operacional | Existe una cultura de la seguridad operacional positiva fomentada por la administración para asegurar que todo el personal conoce y aprueba las ideas, hipótesis y valores compartidos de la Organización con respecto a la seguridad operacional. Existe apoyo al personal y promoción de un clima de seguridad operacional activo para notificar incidentes y mejorar la seguridad. |
| A8 | Performance de seguridad operacional lograda actual – suprimido | Se ha combinado con el área de estudio A3. |
| A9 | Niveles de seguridad operacional percibidos actuales | Los participantes internos y externos perciben el nivel de seguridad operacional de la aviación y ATM como adecuado. |
| A10 | Divulgación de información de seguridad operacional | El público en general y los participantes tienen fácil acceso a la performance de sus ANSP mediante la publicación ordinaria de niveles de seguridad operacional logrados, informes de incidentes y revisiones de medidas de mejoramiento. Toda esta información es neutra (no se incluyen nombres) para promover una cultura justa y controlar la difusión si la información se ajusta a los requisitos del Anexo 13, Adjunto E, de la OACI. |
| B1 | Implantación de SMS | Existe conciencia de la necesidad de operar un sistema oficial para gestionar la seguridad operacional incluyendo su desarrollo futuro. |
| B2 | Cumplimiento oportuno de las normas internacionales | Existe conciencia de las consecuencias de las obligaciones internacionales relativas a la seguridad operacional en ATM, en particular legislación SES, SARPS de la OACI, ESARRS y se ha logrado el requisito de implantarlas dentro de cada Estado para una fecha límite conocida. |

Además de las áreas cuantitativas de la Tabla 1, las ocho áreas cualitativas de la Tabla 2 también fueron objeto de la encuesta:

TABLA 2. ENCUESTA DE SEGURIDAD OPERACIONAL ATM ESP

| Núm. | Áreas de estudio TRS | La maduración se alcanza cuando: |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B3 | Identificación de programas específicos de seguridad operacional dentro de los Estados que tratan problemas de seguridad operacional nacionales | Los programas de seguridad operacional ATM se basan principalmente en los reglamentos de la OACI y EUROCONTROL, en particular legislación SES, SARPS de la OACI, y ESARRS. Esta área de estudio procura identificar los programas que un Estado ejecuta por encima del mínimo reglamentario. |
| B4 | Describir la situación actual con respecto a problemas que afectan la implantación de legislación | Tanto factores positivos como negativos pueden afectar la implantación y aplicación de legislación SES, SARPS de la OACI, y ESARRS. Esta área de estudio procura identificar dichos factores. |
| B5 | Identificar posibles debilidades en la seguridad operacional de la navegación aérea que merecen atención especial o inmediata | Las posibles debilidades podrían ser cualquier cosa que lleve a repetidas desviaciones de la seguridad operacional, una falta de cumplimiento de los procedimientos obligatorios de seguridad operacional o carencias u omisiones en los programas de seguridad operacional. |
| B6 | Identificar las preocupaciones actuales de seguridad operacional de los órganos representativos de usuarios del espacio aéreo | Esta área de estudio se dirigió a grupos de usuarios y procuró identificar las preocupaciones perceptivas o reales de estos grupos. |
| B7 | Identificar preocupaciones de seguridad operacional actuales de órganos representativos de los controladores de tránsito aéreo | Esta área de estudio se dirigió a los órganos representativos de controladores de tránsito aéreo y procuró identificar las preocupaciones de percepción o reales de dichos órganos. |
| B8 | Establecer la postura con respecto a si los indicadores de seguridad operacional ATM del Estado deberían publicarse anualmente para demostrar que se han logrado objetivos convenidos | La publicación de indicadores de seguridad operacional ATM con miras a mostrar el progreso al público en general cuenta con el apoyo de la industria ATM y de sus participantes y ya se han resuelto los obstáculos con respecto al carácter abierto de la información. Esta área de estudio aprovecha la opinión con respecto al carácter abierto de la información de seguridad operacional ATM y trata cualquier obstáculo, solución y progreso que se haya notificado. |

Figure 1: Cálculo matemático del grado de maduración

Matemáticamente, el puntaje de maduración se calcula a partir de las respuestas al cuestionario y de los factores ponderados supuestos como sigue:

$$S_{i,j} = \frac{100 \sum_{k=1}^{n_{i,j}} r_{k,j,i} \cdot w_{k,j}}{3 \sum_{k=1}^{n_{i,j}} w_{k,j}}$$

Donde:

- $S_{i,j}$ es el puntaje de maduración para el Estado i en el área de estudio j .
- $r_{k,j,i}$ es el valor numérico de la respuesta del Estado i a la pregunta k en el área de estudio j (La respuesta de «Iniciador lento» tiene valor 0, «planificado» tiene valor 1, «en desarrollo» tiene valor 2, y «madurado» tiene valor 3)
- $w_{k,j}$ es el factor de ponderación de la pregunta k del área de estudio j
- $n_{i,j}$ es el número de preguntas en el área de estudio j para las cuales el Estado i dio respuestas no nulas.

Luego se calcula un puntaje general para cada Estado a partir del promedio de los puntajes en todas las áreas de estudio.

Los reglamentadores y proveedores de servicio se clasifican finalmente con arreglo a su puntaje como:

Nota: i = el Estado/ANSP en cuestión; j = el área de estudio en cuestión; k = la pregunta en cuestión.

para los ANSP, y del 53% al 75% para los reglamentadores ATM estatales. El objetivo actual es que todos los ANSP y reglamentadores alcancen un nivel de maduración superior al 70% para finales de 2009.

Estructura de la encuesta

El grado de maduración de cada reglamentador y proveedor de servicios se obtiene del puntaje medio alcanzado en un conjunto de elementos clave de la seguridad operacional ATM conocido como áreas de estudio. Para satisfacer los objetivos de la encuesta se define la situación general de varios elementos clave de la seguridad operacional ATM en esas áreas. Para cada área de estudio se elaboró una definición clara y básica que sirve de subobjetivo para el proyecto. Estas definiciones se relacionan directamente con los resultados cuantitativos y cualitativos. A continuación se muestran las áreas de estudio con una descripción de lo que constituiría una situación acabada con respecto al marco de seguridad operacional sistemático en cada una.

Metodología de la encuesta

El examen de los marcos de gestión de la seguridad operacional ATM y de reglamentación de la seguridad operacional se realiza mediante la recolección y análisis de datos e información obtenidos de ANSP, reglamentadores ATM y otros interesados. Los datos se recogen y validan mediante una combinación de cuestionarios electrónicos, entrevistas telefónicas de seguimiento y otras fuentes de información disponibles y conexas.

Si bien la metodología utiliza preguntas similares, se emplean cuestionarios diferentes para reglamentadores y proveedores de servicios. Los cuestionarios tienen una escala de respuestas graduada que corresponde a cuatro categorías de maduración de la seguridad operacional. Estas categorías se elaboraron para ajustarse a los grados de maduración: *inicial*, *planificada*, *en desarrollo* y *madurada*. También se tiene en cuenta la posibilidad de una «No respuesta», cuando los encuestados opinan que no pueden responder a una pregunta. La respuesta a cada pregunta se pondera para reflejar su contribución

específica al objetivo particular en consideración en el área de estudio con la que se relaciona la pregunta. El puntaje real de maduración se obtiene con la fórmula matemática.

Como puede verse de las gráficas en la Figura 2 (página 32), los resultados después de cinco mediciones (2002, 2004, 2006, 2007 y 2008) muestran una tendencia positiva con muy buena posibilidad de que la mayoría de los Estados alcancen el puntaje del 70% para finales de 2009.

Además de los reglamentadores ATM estatales y proveedores de servicios, la encuesta también procura obtener aportes de grupos de usuarios tales como IFATCA, IFALPA, IATA y sindicatos de controladores. Estos aportes contribuyen al informe general, pero no afectan al puntaje de maduración de cada Estado.

Frecuencia y participación

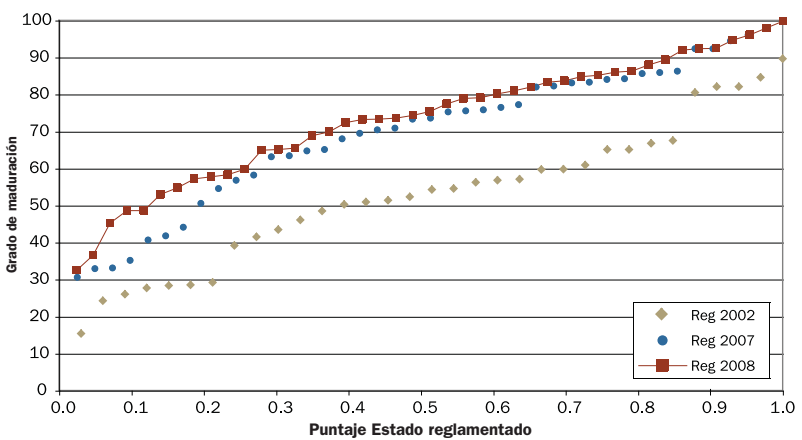
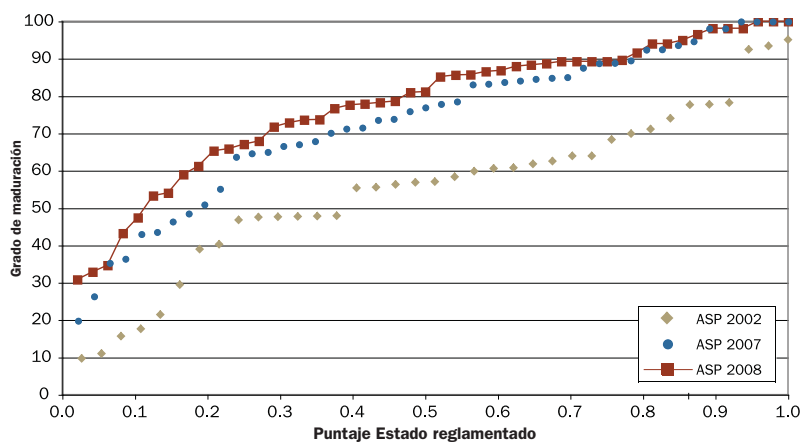
A partir de 2006, las encuestas se han revisado anualmente y, a partir de 2007, se han hecho en conjunto con la OACI para abarcar a la mayoría de los Estados de la Región Europa (EUR) de la OACI. Los objetivos de la encuesta ampliada son los mismos: es decir determinar el grado de aplicación de los requisitos de seguridad operacional ATM y los sectores en que se requiere apoyo específico.

Además de la ampliación de las encuestas a la mayoría de los Estados de la Región EUR de la OACI (abarcando tres Estados de África septentrional (Argelia, Marruecos y Túnez)), se han emprendido encuestas ad hoc en Estados de la Región Oriente Medio (MID) de la OACI. A mediados de 2008, se realizaron encuestas en Egipto, Jordania, Líbano y Siria como parte del proyecto de coordinación ATM Europa-Oriente Medio (EMAC) auspiciado por la OACI, EUROCONTROL y la Comisión Europea.

Ventajas del enfoque adoptado

Como se indicó anteriormente, las encuestas sobre maduración no son auditorías sino autoevaluaciones ensayadas mediante

Figura 2: ANSP y Reglamentadores, maduración promedio en áreas de estudio



entrevistas y comparaciones con otro material disponible. Las auditorías son evaluaciones oficiales del sistema ATM total de un Estado y como tal tienen consecuencias mucho mayores sobre la forma en que el público en general considera el historial de seguridad operacional de un Estado en particular.

La ventaja del enfoque de encuestas de maduración es que constituye una especie de instantánea de la forma en que los reglamentadores ATM estatales y los ANSP se ven a sí mismos, les permite contar con una evaluación de sus organizaciones de seguridad operacional aparte de las auditorías oficiales y juzgar la forma en que avanzan con respecto a otras organizaciones. Aunque los resultados publicados son anónimos, cada organización recibe su propio informe y puntaje de maduración y, con ello, puede

ver su ubicación en las estadísticas gráficas generales. También les permite identificar sectores que requieren mejoras, con anterioridad a las auditorías oficiales.

Además, la OACI y EUROCONTROL utilizan los resultados de las encuestas para determinar dónde se requiere apoyo, lo que permite concentrar recursos en los sectores que más lo necesitan.

El futuro

Desde la iniciación de estas encuestas en 2002, mucho ha cambiado en el mundo de ATM y particularmente dentro de Europa donde el crecimiento cada vez mayor del tráfico, junto con una estructura ATM compleja, ha llevado a la introducción de nuevos reglamentos en todo el Cielo Único Europeo de las Comunidades Europeas. Ahora existe más coherencia y la voluntad

de asegurar que se proporciona el servicio ATM más seguro posible. Por consiguiente, cada vez es más importante conocer cómo funcionan nuestros sistemas de aviación, cómo funciona cada parte del sistema ATM general y, en particular, cuán bien se satisfacen los requisitos de seguridad operacional ATM.

Los parámetros que se consideraban pertinentes en 2002 y constituyeron la referencia para las encuestas actuales están cambiando. EUROCONTROL, conjuntamente con sus participantes, está elaborando nuevos parámetros que se utilizarán en una nueva metodología para la encuesta a partir de 2010. Esta nueva metodología, aunque se basa en la actual, separará más claramente los requisitos de reglamentadores y ANSP. Se concentrará en áreas clave de rendimiento (KPA), que constituirán las áreas de estudio; concretamente, las encuestas evaluarán indicadores clave de rendimiento (KPI). Se utilizará un conjunto de parámetros completamente nuevos para evaluar el nivel de maduración del marco de seguridad operacional ATM de una organización.

Para los reglamentadores, los ocho elementos críticos de la OACI para el sistema de vigilancia del Estado se emplearán como base de la metodología. Se considera que esta metodología podría aplicarse en otras regiones del mundo así como en Europa, para construir un panorama mundial de la forma en que los Estados cumplen con sus obligaciones de seguridad operacional ATM y cuán completo es el marco general de seguridad operacional ATM mundial. La OACI está investigando la viabilidad de que el IUSOAP aplique un enfoque de supervisión continua (opción preferida) a partir de 2011. Para apoyar esto, se procura obtener fuentes de datos y, en el Seminario de expertos de seguridad operacional celebrado en Montreal en septiembre de 2008, se mostró gran interés en la metodología para el marco de maduración de la seguridad operacional como método ligero y fácilmente aplicable para el seguimiento de los progresos de los Estados a un costo mínimo. ■

Conversaciones sobre el mercado del carbono destacan oportunidades mientras se preparan los debates sobre combustibles alternativos que tendrán lugar del 10 al 12 de febrero de 2009

El Seminario de la OACI sobre la aviación y los mercados del carbono fue un singular evento de dos días que reunió a altos expertos de finanzas, industria y medio ambiente para debatir la participación de la aviación civil internacional en un mercado mundial del carbono.

La reunión familiarizó a los participantes con aspectos clave relacionados con las emisiones de la aviación y los mercados del carbono tratándose también varios enfoques que comprendieron el comercio de derechos de emisión y los programas de compensación del carbono. El Seminario abarcó un amplio análisis de los aspectos a favor y en contra de las iniciativas del mercado para las emisiones de la aviación y las oportunidades para un mercado del carbono de la aviación mundial.

Por más detalles y un informe completo de los resultados del Seminario, se ruega visitar el sitio web de la OACI en:

www.icao.int/2008WACM



Yvo de Boer, Secretario ejecutivo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático se dirige por satélite a los participantes en el Seminario de la OACI sobre la aviación y los mercados del carbono a comienzos de este año.



El Seminario de la OACI sobre combustibles alternativos proporcionará una oportunidad para que la industria y los proveedores de servicios exploren cuestiones fundamentales relativas a los biocombustibles sostenibles, estrategias de investigación en marcha y planificadas, requisitos de certificación y normas conexas y consecuencias correspondientes para la infraestructura. En la sección del Grupo para el medio ambiente en el sitio web de la OACI figura más información al respecto.

Primera reunión del Grupo de estudio sobre sistemas de aeronaves no tripuladas de la OACI



La Primera reunión del Grupo de estudio sobre sistemas de aeronaves no tripuladas (UASSG/1) se celebró en la Sede de la OACI en Montreal a comienzos de este año. La Sra. Nancy J. Graham, Directora de navegación aérea de la Organización, dio la bienvenida a los participantes y brindó un breve resumen de lo que se espera del grupo de estudio, agradeciendo a los miembros y sus asesores por emprender la labor de examinar, formular y recomendar enmiendas de las Normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI y correspondientes procedimientos para los servicios de navegación aérea, necesarias para hacer lugar a las UAS civiles en el espacio aéreo no segregado.

Los Sres. Kenneth Davis de la FAA y Holger Matthiesen de EUROCONTROL fueron elegidos copresidentes. La Sra. Leslie Cary, Especialista de la Sección de gestión del tránsito aéreo (ATM) de la Dirección de navegación aérea de la OACI actuó como secretaria, apoyada por el Sr. Vince Galotti, Jefe de la Sección de gestión del tránsito aéreo.

Diecisiete miembros, trece asesores y 2 observadores de catorce Estados y 7 organizaciones internacionales participaron en la reunión. ■



Nombramiento en el Consejo de la OACI

Nombre: Jalal Haidar
País: Emiratos Árabes Unidos

Jalal Haidar es actualmente Representante permanente de los Emiratos Árabes Unidos (EAU) en el Consejo de la OACI y tercer Vicepresidente del órgano rector. También es miembro de los Comités de Transporte aéreo, Interferencia ilícita y Recursos humanos y, conjuntamente con varios otros miembros del Consejo, ha dirigido una campaña para introducir reformas en la OACI. También inició la Cumbre sobre aviación mundial en EAU para tratar la escasez de personal aeronáutico cualificado.

Antes de su designación como Representante de los EAU, Haidar fue Jefe de la Sección de asistencia y desarrollo coordinados de Seguridad de la aviación en la OACI, donde estuvo encargado de iniciar y gestionar formas y medios para promover el desarrollo de sistemas sostenibles de infraestructura de seguridad de la aviación para los Estados miembros. También estuvo encargado de la dirección de políticas de la red de instrucción en seguridad de la aviación de la OACI, presidió el Grupo de trabajo sobre amenazas nuevas y emergentes a la aviación civil y dirigió la formulación y establecimiento del Programa universal de auditoría de la seguridad de la aviación de la OACI.

Antes de su nombramiento en la OACI, Haidar trabajó para Aerospace Services International (ASI), donde ocupó varios puestos, incluyendo su último como primer Vicepresidente, Asuntos gubernamentales e internacionales. Durante su permanencia en ASI, Haidar se desempeñó como asesor de aviación del difunto Primer Ministro libanés Rafic B. Hariri, supervisando el nuevo proyecto de ampliación del Aeropuerto Internacional de Beirut y dirigiendo la puesta en servicio de la nueva instalación. Antes de ingresar a ASI, Jalal fue Jefe de operaciones aeroportuarias en el Aeropuerto Internacional Chicago O'Hare y Gerente de turno de aeropuerto. ■

OACI y EAU oficializan nuevos acuerdos sobre instalaciones en el Golfo

Representantes de la OACI y los EAU en ocasión de la firma del Memorando de Acuerdo sobre el Centro de estudios de aviación en el Golfo y recepción del certificado OACI de aprobación del Centro de seguridad de la aviación de Dubai como Centro de instrucción de seguridad de la aviación (ASTC). ■

En el acto de firma y presentación se ven a Saif Mohammed Al Suwaidi, Director General de la Autoridad General de Aviación Civil (EAU), Taïeb Chérif, Secretario General de la OACI, Jalal Haidar, Representante de los EAU en el Consejo de la OACI, Nancy Graham, Directora de navegación aérea de la OACI, y Mohamed Elamiri, Subdirector de auditorías de la seguridad operacional y la seguridad de la aviación.



La OACI acepta solicitudes para los siguientes cargos superiores hasta las fechas indicadas:

Hasta el 15 de diciembre de 2008:

Subdirector de idiomas y publicaciones, Montreal, VN PC 2008/27/D-1
Director Adjunto de navegación aérea, Montreal, VN PC 2008/28/D-1
Director Adjunto de asuntos jurídicos, Montreal, VN 2008/29/D-1

Hasta el 17 de diciembre de 2008:

Director Regional de la OACI, Lima, VN PC 2008/30/D-1

Todas las vacantes de la OACI se ofrecen a postulantes de ambos sexos. Para aumentar el personal femenino en todos los niveles de la OACI, se invita especialmente a las mujeres a presentar solicitudes para todos los puestos vacantes y para ser evaluadas e incluidas en la lista de candidatos a futuras vacantes.

Los detalles completos del anuncio de vacantes mencionado y de otros anuncios de vacantes actuales, así como las instrucciones para presentar solicitudes, figuran en <http://www.icao.int/employment>. ■





Vocabulario de aviación civil internacional

La tercera edición del Vocabulario de aviación civil internacional de la OACI, recientemente publicada, comprende aproximadamente un millar de definiciones y abreviaturas de los dieciocho Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional. El Vocabulario es un compendio de unas 700 páginas que será de interés para los especialistas en idiomas y otros profesionales con fuerte interés en la terminología aeronáutica.

La Parte 1 comprende definiciones que han sido adoptadas y recomendadas por el Consejo de la OACI, presentadas en los seis idiomas de trabajo de la Organización: árabe, chino, español, francés, inglés y ruso.

La Parte 2 contiene una lista completa de abreviaturas tomadas de la más reciente edición de los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Abreviaturas y códigos de la OACI (Doc 8400, PANS-ABC). ■

Para encargar publicaciones de la OACI se ruega comunicarse con la Subsección de venta de documentos (tel.: 514-954-8022). El Catálogo de publicaciones de la OACI está disponible en www.icao.int. También pueden formularse pedidos por correo electrónico a sales@icao.int.



Seminario sobre implantación SMS de Organización de mantenimiento aprobada y de Organización de mantenimiento de explotador aéreo

Bangkok, 2008

La Oficina Asia-Pacífico y los programas COSCAP de Asia y Pacífico organizaron conjuntamente el Seminario sobre implantación SMS de Organización de mantenimiento aprobada y de Organización de mantenimiento de explotador aéreo, en la Oficina regional de la OACI en Bangkok, en junio de 2008. El objetivo de este seminario fue reunir reglamentadores, explotadores aéreos, proveedores de servicios y fabricantes en un foro para promover el intercambio de las mejores prácticas SMS. El Seminario contó con 140 participantes. ■

Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) Cumbre sobre innovación tecnológica del Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) y 12ª Reunión del equipo de implantación GNSS (GIT/12)

Bangkok, 2008

La Cumbre sobre innovación tecnológica del Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), auspiciada por Aeronautical Radio of Thailand Ltd. (AEROTHAI), se celebró en Bangkok, Tailandia, del 26 al 30 de mayo de 2008.

La Cumbre, inaugurada por el Sr. Santi Promphat, Ministro de Transporte del Real Gobierno Thai estuvo dirigida a aumentar la participación, colaboración y comprensión entre las economías miembros de APEC con respecto a la implantación de tecnología GNSS para todos los sectores del transporte. Celebrada el 26 y 27 de mayo de 2008, la reunión contó con más de 180 participantes de diez economías miembros, la India como invitado especial y la Oficina Asia y Pacífico de la OACI en Bangkok. Expertos de economías miembros y organizaciones de la industria e internacionales presentaron ponencias sobre las recientes novedades tecnológicas en aplicaciones GNSS para los tres medios de transporte. ■



ICAORD, Bangkok, habla sobre estrategias de la OACI y situación de la implantación de GNSS en la Región Asia-Pacífico en la Cumbre GNSS APEC de Bangkok en mayo de 2008.



Pioneros de la era del medio ambiente

por Howard Aylesworth, Director para Medio Ambiente y Aviación Civil de ICCAIA

Las cuestiones del medio ambiente siguen siendo un factor importante que limita el crecimiento de la aviación. Se requiere una atmósfera política mundial que abra la puerta de una nueva era de experimentación para enfrentar el desafío de una ampliación de la industria neutra en cuanto al carbono. Este esfuerzo nuevo y pionero exigirá una combinación de lo que ICCAIA denomina tecnología, táctica y trabajo en equipo, y necesitará innovaciones considerables en equipo, procedimientos operacionales y procesos en todos los sectores y participantes.

En los años 1960, el ruido de los reactores fue una preocupación creciente. La OACI respondió estableciendo normas sobre el ruido de las aeronaves. En los años 1970, la atención se concentró en la calidad del aire local. La OACI respondió estableciendo normas para emisiones de motores. En los años 1990, el cambio climático pasó a ser preocupación mundial. La OACI respondió solicitando un *Informe especial sobre la aviación*, y políticas para tratar las emisiones de dióxido de carbono (CO₂). Como órgano mundial, la OACI continúa constituyendo un foro singular para el liderazgo sobre el medio ambiente, pero sus Estados también deben considerar el caso específico de la aviación mientras se introducen medidas a corto y largo plazo.

Desde el alba de la era de los reactores se han logrado considerables mejoras en la eficiencia del combustible de aviación — un promedio de 1 a 2% anual para aeronaves de nueva producción. Aproximadamente 45% de estas economías de combustible se atribuye a mejoras en la tecnología de células, un 40% a la tecnología de motores y un 15% al desarrollo de aeronaves totalmente nuevas. Estas notables mejoras son el resultado de las fuerzas del mercado y de una robusta asociación de los sectores público y privado que financió programas de investigación, desarrollo y demostración de tecnologías.

El componente tecnológico de la visión de ICCAIA establece objetivos a largo plazo para investigación fundamental y objetivos a mediano plazo para el perfeccionamiento de tecnologías emergentes a efectos de demostrar su potencial para aplicación en el desarrollo de productos. En lo posible, el programa de ICCAIA aplica estos progresos tecnológicos a células y motores en producción que no satisfacen las nuevas normas. De esta forma, el rendimiento general — incluyendo el rendimiento ambiental — de las aeronaves y motores en servicio mejora constantemente.

Los datos de la OACI indican que el impacto del ruido en torno de los aeropuertos se ha reducido considerablemente, aún con el fuerte aumento del número de operaciones. Las soluciones para lograr futuros objetivos respecto del ruido y la calidad del aire local

comprenden mejores políticas de utilización de terrenos, mejores procedimientos operacionales y aplicación de nuevos diseños de aeronaves tecnológicamente avanzadas a las flotas existentes. Para lograr este enfoque completo, la aviación y las comunidades deben trabajar juntos para lograr políticas ambientales prácticas.

Las normas de la OACI sobre óxidos de nitrógeno (NO_x) y reducción del ruido se ajustan periódicamente para reflejar progresos en las tecnologías ambientales después de haberse aplicado a un número suficiente de nuevos productos probados en servicio. A diferencia de las reducciones de CO₂ impulsadas por el mercado, las normas sobre NO_x y acústicas de la OACI resultan apropiadas debido a la ausencia de incentivos de mercados significativos requeridos para producir estos fenómenos. No obstante, si las emisiones de CO₂ se reglamentaran, las compensaciones entre ellas, NO_x y el ruido podrían realmente impedir la comercialización de nuevas tecnologías. Basarse en las fuerzas del mercado para reducir el CO₂ permite contar con flexibilidad a este respecto evitando las consecuencias imprevistas de una descompensación normativa. Esto último sería una solución de pérdida total para las líneas aéreas, la salud y el bienestar del público y para el medio ambiente.

A partir de la crisis energética de los años 1970, las compañías fabricantes de aeronaves y motores han estado investigando la viabilidad de combustibles alternativos. Las crecientes preocupaciones sobre la disponibilidad del combustible de reactores, fluctuaciones de precios, calidad del aire local y las consecuencias climáticas mundiales de la aviación han generado un renovado interés en estos combustibles de alternativa.

Obviamente, este intento de pasar de los combustibles fósiles a los de alternativa no es exclusivo de la aviación. Lamentablemente, los biocombustibles disponibles para los automóviles y para la calefacción no se adecuan actualmente a las aplicaciones aeronáuticas. No obstante, los biocombustibles apropiados tienen el potencial de reducir las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) por las aeronaves. Si la aviación puede desarrollar e introducir tecnologías de combustible sin carbono para aeronaves a mediados de este siglo y acelerar simultáneamente las reducciones anuales de las emisiones de CO₂, los programas agresivos de desarrollo de tecnología y los métodos oportunos y dinámicos para la inserción de tecnologías constituirán una política sostenible del sector suministros.

La modernización del sistema de transporte aéreo es quizás el mayor y más inmediato medio de reducir las emisiones de CO₂ — un exceso de quemado de combustible estimado en 10 a 18%. Esto exige que los proveedores de servicios de navegación aérea avancen sus actividades de investigación y desarrollo y aceleren sus esfuerzos por introducir sistemas de transporte aéreo del siglo XXI.

Los Estados contratantes de la OACI deben ahora ejercer liderazgo en establecer una atmósfera política mundial que abra la puerta a una nueva era pionera que enfrente el desafío del crecimiento de tecnologías neutras en carbono. La OACI es el foro ideal y verdaderamente mundial en el que esto puede lograrse. ■



Air Traffic & Navigation Services.
Young enough to go the distance. Wise enough to know how.

With **pride** we invest into human talent to empower the future. With **passion** we manage ten percent of the world's airspace. With **integrity** we partner with Africa's developing countries to enhance safety. With **foresight** we contribute to global aviation intelligence. And with **confidence** we recognise that air traffic management is so much more than just moving aircraft safely through the sky.

Unlocking Partnerships for Change **Managing 800 000 aircraft movements by 2010**



www.atns.com



Unlocking partnerships for change
CELEBRATING 15 YEARS OF ATNS • 1993 - 2008



AMHS

Extended Service

by **RADIOCOM**

is growing!



Specially compliant with Doc. 9705/9880
which requires X.400
(with P1, P3 and P7 protocols)
NOT using HTTP



Ecuador

1 AMHS Center
1 Airport (Guayaquil)
7 User Agents



Paraguay

1 AMHS Center
7 Airports
36 User Agents



Brazil

Technical Alliance with  **atech**

2 AMHS Centers
More than 800 User Agents



Argentina

3 AMHS Centers, 73 Airports
172 User Agents

CIPE AMHS Training Center
First AMHS Training Center
available for worldwide students
by contact to cipe@ciudad.com.ar

Application software under ISO 9001:2000 Certification
developed by



SKYSOFT ARGENTINA S.A.

skysoft@radiocominc.com

RADIOCOM, INC.

radiocominc@radiocominc.com - www.radiocominc.com