



Organización de Aviación Civil Internacional

# INFORME ANUAL DEL CONSEJO



2008

“CONSIDERANDO que el desarrollo futuro de la aviación civil internacional puede contribuir poderosamente a crear y a preservar la amistad y el entendimiento entre las naciones y los pueblos del mundo, mientras que el abuso de la misma puede llegar a constituir una amenaza a la seguridad general;

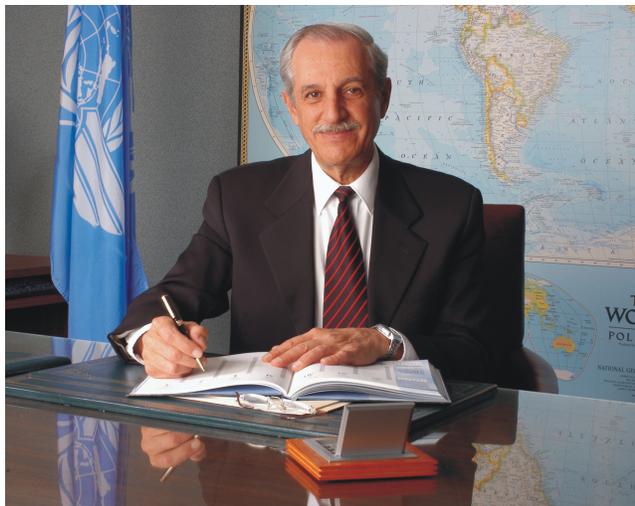
CONSIDERANDO que es deseable evitar toda disensión entre las naciones y los pueblos y promover entre ellos la cooperación de que depende la paz del mundo;

POR CONSIGUIENTE, los Gobiernos que suscriben, habiendo convenido en ciertos principios y arreglos, a fin de que la aviación civil internacional pueda desarrollarse de manera segura y ordenada y de que los servicios internacionales de transporte aéreo puedan establecerse sobre una base de igualdad de oportunidades y realizarse de modo sano y económico;

Han concluido a estos fines el presente Convenio”.

Preámbulo del  
Convenio sobre Aviación Civil Internacional  
firmado en Chicago, el 7 de diciembre de 1944

## MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL CONSEJO



---

### A LA ASAMBLEA DE LA ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

---

*Por encargo del Consejo, tengo el honor de presentar su informe correspondiente al año 2008, preparado de conformidad con el Artículo 54 a) del Convenio sobre Aviación Civil Internacional. Este informe forma parte de la documentación para el próximo período de sesiones ordinario de la Asamblea, que se celebrará en 2010, pero se transmite ahora a los Estados contratantes a título informativo. También se enviará al Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, de conformidad con el Artículo VI, párrafo 2 a) del Acuerdo entre las Naciones Unidas y la OACI.*

---

El contraste entre el principio de 2008 y el cuarto trimestre del año fue más sorprendente de lo que podía imaginarse. La llegada, en el otoño, de lo que ya se percibía como una crisis financiera mundial, afectó a todas las principales partes interesadas, con las consiguientes repercusiones en todo el transporte aéreo e industrias conexas.

En este contexto, el cambio efectuado en la OACI hacia un estilo de gestión basado en la actuación profesional y los resultados, que se inició hace algunos años, demuestra su eficacia para ayudar a los Estados contratantes a lograr mejoras constantes en materia de seguridad operacional, seguridad de la aviación, sostenibilidad y eficiencia del sistema de transporte aéreo mundial.

Durante el año se consiguieron numerosos resultados concretos dimanantes de este énfasis cada vez mayor en la planificación de la actuación y la toma de decisiones, lo que considero ha reforzado el programa de trabajo de la OACI, haciéndolo aún más pertinente para la aviación civil.

La concentración en solucionar las cuestiones relativas a la seguridad operacional en África ha acentuado la importancia de la inversión de recursos financieros y humanos, obteniéndose de ese modo resultados más significativos. El Programa de ejecución integral para la Región África-Océano Índico (AFI) elaboró un enfoque estratégico que consta de tres partes y permite que los Estados establezcan y mantengan un sistema sostenible de vigilancia de la seguridad operacional, ayudándoles asimismo a identificar las deficiencias y a promover una cultura en materia de seguridad operacional entre los proveedores de servicios aeronáuticos de la Región AFI. La Reunión regional especial de navegación aérea África-Océano Índico ayudó a fortalecer en todo el continente el compromiso relativo a la seguridad operacional de la aviación mediante programas de trabajo basados en objetivos de actuación con resultados cuantificables y sistemas de medición.

La planificación de la actuación también subrayó una mayor aplicación y expansión del Plan global OACI para la seguridad operacional de la aviación, cuyo enfoque holístico comprende una gama completa de iniciativas, tales como los planes estatales de seguridad operacional, los sistemas de gestión de la seguridad operacional y la modernización del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional. Todas estas actividades están destinadas a ocuparse de cuestiones y retos persistentes y emergentes a nivel mundial en materia de seguridad operacional, desde las incursiones en las pistas hasta los sistemas de aeronaves no tripuladas y el número de personal aeronáutico cualificado.

Este nuevo enfoque basado en la actuación también se tradujo en que se concediera mayor importancia a las respuestas rápidas y cohesivas respecto a las amenazas contra la seguridad de la aviación civil, de manera cada vez más armonizada y consecuente en todo el mundo. En ello participaron los gobiernos, la industria y los organismos de mantenimiento del orden a nivel mundial. Las discrepancias son el “eslabón más débil de la cadena” y constituyen el riesgo más grande. Muchas de las medidas adoptadas o contempladas en 2008 tuvieron una influencia positiva en cuanto a la reducción de estos riesgos y el aumento de la confianza del público en los viajes por vía aérea. La revisión de las normas, procedimientos y textos de orientación en materia de seguridad de la aviación complementaron la asistencia a los Estados, la asistencia regional, la cooperación mundial y la instrucción en seguridad de la aviación.

Por lo que respecta a la protección del medio ambiente, se pusieron de relieve las soluciones de orden práctico para reducir la huella mundial de las emisiones procedentes de la aviación y las medidas para limitar las repercusiones generales del transporte aéreo en el medio ambiente. El establecimiento del Grupo sobre la aviación internacional y el cambio climático, de la OACI, aumentó la cooperación con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático a fin de determinar el método óptimo para la gestión de las emisiones procedentes de la aviación internacional, en relación con un futuro acuerdo sobre el cambio climático que ha de elaborarse en diciembre de 2009, en Copenhague. La creación de una calculadora de carbono, de fácil utilización, en el sitio web público de la OACI — que sirve para evaluar la huella de carbono individual de los viajeros por vía aérea — dio mayor ímpetu a los esfuerzos destinados a un programa de divulgación para aumentar el conocimiento de la OACI por parte del público. La utilidad de estos esfuerzos, y muchos otros, fue reconocida por los Estados miembros que contribuyen con recursos humanos y financieros al programa para la protección del medio ambiente.

Por definición, las operaciones aéreas cobran fuerza cuanto mayor es la eficiencia. Los aumentos importantes en relación con las normas de actuación fueron el elemento primordial de las reuniones y actividades realizadas durante el año, que comprendieron desde un foro muy exitoso sobre la integración de los sistemas de navegación aérea del Sistema de transporte aéreo de próxima generación (NextGen) y del Programa de investigación ATM en el marco del cielo único europeo (SESAR), de los Estados Unidos y Europa, respectivamente, hasta la actualización y finalización de la documentación sobre la navegación basada en la performance y la introducción de los nuevos aviones de mayor tamaño. Un evento pionero, la Conferencia de la OACI sobre negociaciones de servicios aéreos (ICAN2008), reunió a varios Estados “bajo un mismo techo” con la finalidad de negociar y concertar acuerdos bilaterales de servicios aéreos. Durante la Conferencia se celebró un simposio sobre las organizaciones regionales, que llevó a una mejor comprensión de la importancia de la cooperación mundial para enfrentar retos comunes.

En última instancia, esto es lo que constituye la OACI — un foro global dedicado a promover la cooperación internacional entre todos los miembros de la comunidad aeronáutica mundial en el cual los distintos intereses nacionales, que a veces son divergentes, pueden expresarse y tomarse en consideración al elaborar la gran cantidad de normas, procedimientos y políticas que conforman el marco de reglamentación mundial, y hacen de la aviación civil un modo de transporte masivo extraordinariamente eficiente.

Este Informe anual de 2008 refleja el cambio paradigmático que está teniendo lugar en la OACI — una mayor concentración en la actuación y los resultados.

Roberto Kobeh González  
Presidente del Consejo

# SEDE Y OFICINAS REGIONALES

## **Sede**

Organización de Aviación Civil Internacional  
999 University Street  
Montreal, Quebec  
Canadá H3C 5H7

## **Oficinas regionales**

Oficina África occidental y central  
15, boulevard de la République  
Dakar  
Senegal

Oficina África oriental y meridional  
Oficina de las Naciones Unidas en Nairobi  
Limuru Rd., Gigiri, Nairobi  
Kenya

Oficina Asia y Pacífico  
252/1 Vibhavadi Rangsit Road  
Chatuchak, Bangkok 10900  
Tailandia

Oficina Europa y Atlántico septentrional  
3 bis villa Émile Bergerat  
92522 Neuilly-Sur-Seine Cedex  
Francia

Oficina Norteamérica, Centroamérica y el Caribe  
Avenida Presidente Masaryk No. 29  
Col. Chapultepec Morales, México D.F.  
C.P. 11570  
México

Oficina Oriente Medio  
Complejo de Aviación Civil de Egipto  
Cairo Airport Road, El Cairo, 11776  
Egipto

Oficina Sudamérica  
Av. Víctor Andrés Belaúnde No. 147  
San Isidro, Lima  
Perú

## ESTADOS CONTRATANTES

Afganistán  
Albania  
Alemania  
Andorra  
Angola  
Antigua y Barbuda  
Arabia Saudita  
Argelia  
Argentina  
Armenia  
Australia  
Austria  
Azerbaiyán  
Bahamas  
Bahrein  
Bangladesh  
Barbados  
Belarús  
Bélgica  
Belice  
Benin  
Bhután  
Bolivia  
Bosnia y Herzegovina  
Botswana  
Brasil  
Brunei Darussalam  
Bulgaria  
Burkina Faso  
Burundi  
Cabo Verde  
Camboya  
Camerún  
Canadá  
Chad  
Chile  
China  
Chipre  
Colombia  
Comoras  
Congo  
Costa Rica  
Côte d'Ivoire  
Croacia  
Cuba  
Dinamarca  
Djibouti  
Ecuador  
Egipto  
El Salvador  
Emiratos Árabes Unidos  
Eritrea  
Eslovaquia  
Eslovenia  
España  
Estados Unidos  
Estonia  
Etiopía  
Federación de Rusia  
Fiji  
Filipinas  
Finlandia  
Francia  
Gabón  
Gambia  
Georgia  
Ghana  
Granada  
Grecia  
Guatemala  
Guinea  
Guinea-Bissau  
Guinea Ecuatorial  
Guyana  
Haití  
Honduras  
Hungría  
India  
Indonesia  
Irán (República Islámica del)  
Iraq  
Irlanda  
Islandia  
Islas Cook  
Islas Marshall  
Islas Salomón  
Israel  
Italia  
Jamahiriya Árabe Libia  
Jamaica  
Japón  
Jordania  
Kazajistán  
Kenya  
Kirguistán  
Kiribati  
Kuwait  
La ex República Yugoslava  
de Macedonia  
Lesotho  
Letonia  
Líbano  
Liberia  
Lituania  
Luxemburgo  
Madagascar  
Malasia  
Malawi  
Maldivas  
Malí  
Malta  
Marruecos  
Mauricio  
Mauritania  
México  
Micronesia (Estados Federados de)  
Mónaco  
Mongolia  
Montenegro  
Mozambique  
Myanmar  
Namibia  
Nauru  
Nepal  
Nicaragua  
Níger  
Nigeria  
Noruega  
Nueva Zelandia  
Omán  
Países Bajos  
Pakistán  
Palau  
Panamá  
Papua Nueva Guinea  
Paraguay  
Perú  
Polonia  
Portugal  
Qatar  
Reino Unido  
República Árabe Siria  
República Centroafricana  
República Checa  
República de Corea  
República de Moldova  
República Democrática del  
Congo  
República Democrática  
Popular Lao  
República Dominicana  
República Popular Democrática  
de Corea  
República Unida de Tanzania  
Rumania  
Rwanda  
Saint Kitts y Nevis  
Samoa  
San Marino  
Santa Lucía  
Santo Tomé y Príncipe  
San Vicente y las Granadinas  
Senegal  
Serbia  
Seychelles  
Sierra Leona  
Singapur  
Somalia  
Sri Lanka  
Sudáfrica  
Sudán  
Suecia  
Suiza  
Suriname  
Swazilandia  
Tailandia  
Tayikistán  
Timor-Leste  
Togo  
Tonga  
Trinidad y Tabago  
Túnez  
Turkmenistán  
Turquía  
Ucrania  
Uganda  
Uruguay  
Uzbekistán  
Vanuatu  
Venezuela  
Viet Nam  
Yemen  
Zambia  
Zimbabwe



## ESTADOS CONTRATANTES MIEMBROS DEL CONSEJO

Alemania  
Arabia Saudita  
Argentina  
Australia  
Brasil  
Camerún  
Canadá  
China  
Ecuador  
Egipto  
El Salvador  
Emiratos Árabes Unidos  
España  
Estados Unidos  
Federación de Rusia  
Francia  
Ghana  
India

Islandia  
Italia  
Japón  
Malasia  
México  
Namibia  
Nigeria  
Reino Unido  
República de Corea  
República Dominicana  
Rumania  
Singapur  
Sudáfrica  
Suiza  
Túnez  
Uganda  
Uruguay  
Venezuela

Publicado por separado en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso, por la Organización de Aviación Civil Internacional.

©OACI 2009

Reservados todos los derechos. No está permitida la reproducción, de ninguna parte de esta publicación, ni su tratamiento informático, ni su transmisión, de ninguna forma ni por ningún medio, sin la autorización previa y por escrito de la Organización de Aviación Civil Internacional.

Impreso en papel 100% manufacturado con fibras procedentes de papel usado.

---

## NOTAS

Los apéndices de este informe se encuentran exclusivamente en:

[www.icao.int/annualreports](http://www.icao.int/annualreports)

En este sitio se puede consultar además el texto del ejemplar impreso del presente informe y extractos de los informes de años anteriores.

Todas las cantidades mencionadas se expresan en dólares estadounidenses, excepto si se especifica otra cosa.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la OACI, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o áreas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

---

La Organización de Aviación Civil Internacional, creada en 1944 para promover el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil internacional en el mundo entero, es un organismo especializado de las Naciones Unidas. Con sede en Montreal, la OACI formula las normas y reglamentos necesarios para el transporte aéreo internacional y constituye un foro para la cooperación en todos los campos de la aviación civil entre sus 190 Estados contratantes.



# ÍNDICE

*Mensaje del Presidente del Consejo*  
*Sede y Oficinas regionales*  
*Estados contratantes*  
*Estados contratantes miembros del Consejo*  
*Notas*

El mundo del transporte aéreo en 2007 .....	3
Plan de actividades de la OACI .....	15
Seguridad operacional .....	21
Seguridad de la aviación .....	31
Protección del medio ambiente .....	39
Eficiencia .....	47
Continuidad .....	57
Imperio de la ley .....	61
Estrategias de apoyo .....	67
Programa de cooperación técnica .....	75
Estados financieros .....	85
Apéndices .....	<a href="http://www.icao.int/annualreports">www.icao.int/annualreports</a>



**EL MUNDO  
DEL TRANSPORTE AÉREO  
EN 2008**





# EL MUNDO DEL TRANSPORTE AÉREO EN 2008

## ACONTECIMIENTOS ECONÓMICOS MUNDIALES Y REGIONALES

En 2008, la economía mundial sufrió una fuerte contracción generada por la combinación del alza en los precios del combustible y los productos básicos en el primer semestre y el empeoramiento de la crisis financiera mundial, en el segundo. Como resultado, el producto interior bruto (PIB) creció, según los cálculos, un 3,2% en términos reales (véase la Figura 1).



Figura 1. Evolución del PIB mundial (precios constantes)  
cambios de año en año, 1999 – 2008

El deterioro de las economías de los países industrializados se intensificó con una tasa de crecimiento del PIB de 1%. La economía norteamericana creció en un 1,0% mientras la crisis financiera empeoraba y la confianza de productores y consumidores disminuía. En los Estados Unidos, el PIB registró un crecimiento del 1,1%, las exportaciones y la situación relativamente estable de sus empresas compensaron en parte los efectos del declive en las inversiones residenciales y la contracción del consumo durante casi todo el año. La economía canadiense se vio más afectada (0,5%) debido a la drástica caída en el precio del combustible y los productos básicos.

La expansión de los mercados emergentes y de los países en desarrollo se debilitó, llegando al 6,1%, a medida que se moderaron la demanda nacional (las inversiones comerciales, en particular) y las exportaciones netas, todavía con un valor superior a la media mundial, aunque con variaciones regionales significativas.

El PIB de África aumentó 5,2%, beneficiándose los países exportadores de petróleo con un alza continua de los precios del petróleo en el primer semestre, en tanto que otros se beneficiaron con mejores condiciones de intercambio y políticas nacionales más firmes.

La economía global de la Región Asia/Pacífico mantuvo su ritmo ascendente con un crecimiento de 5%. Los países en desarrollo contribuyeron considerablemente para mantener ese ritmo, ya que su PIB medio creció 7,7%; el PIB de China y el de la India empezaron a contraerse, con tasas de crecimiento de 9% y 7,3%, respectivamente, debido a la disminución de las exportaciones, aunque el crecimiento ininterrumpido de las inversiones y un consumo acelerado respaldaron las actividades. Las economías recientemente industrializadas de Asia disminuyeron su ritmo de crecimiento y registraron un crecimiento del PIB del 1,5%. El PIB del Japón disminuyó levemente, apenas un 0,6%, en tanto que las economías de Australia y Nueva Zelanda se contrajeron considerablemente con un crecimiento de 2,1% y 0,3%, respectivamente.

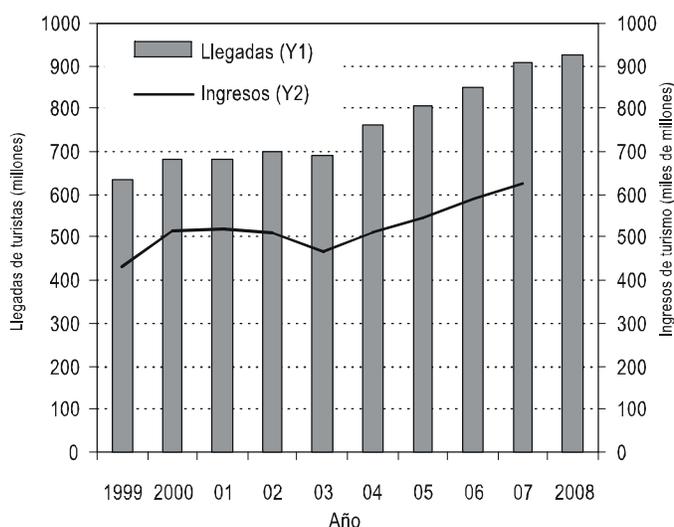
La Región Europa logró un crecimiento medio del PIB de 1,3%. La zona del euro registró un crecimiento de 0,9%, considerablemente inferior al nivel alcanzado en 2007, a medida que algunos países se acercaban o experimentaban una recesión. Las economías de Europa central y oriental crecieron aproximadamente 2,9%, mientras que el PIB de las economías de la Comunidad de Estados Independientes (CEI) registró un crecimiento medio de 5,5%.

En América latina y el Caribe el crecimiento económico fue algo más lento, registrándose un aumento del 4,2%, como resultado de la disminución en las exportaciones, precios más bajos de los productos básicos y condiciones financieras más difíciles, en especial, en el curso del segundo semestre.

La Región Oriente Medio siguió beneficiándose de los elevados precios del petróleo, una firme demanda interna y un mejor entorno comercial, durante gran parte de 2008. La economía de la región creció a un ritmo de 5,9%.

Se estima que el volumen mundial del comercio de bienes y servicios creció aproximadamente 3,3%, en comparación con un crecimiento de 7,2% en 2007.

Según las cifras publicadas por la Organización Mundial del Turismo (OMT) de las Naciones Unidas, en el período de enero a abril de 2008, las llegadas de turistas internacionales aumentaron cerca del 2%, en comparación con el mismo período en 2007 (véase la Figura 2). Unos 924 millones de turistas viajaron a países extranjeros, cerca de 16 millones más que en el año anterior en el mismo período. El crecimiento más alto en las llegadas de turistas se produjo en Oriente Medio y fue de cerca del 11%, seguido de África 5%, las Américas 4%, Asia y Pacífico 2% y Europa 0,1%.



**Figura 2. Ingresos y llegadas de turismo internacional**  
dólares estadounidenses, 1999 – 2008

### Reglamentación económica

La liberalización de la reglamentación del transporte aéreo internacional continuó evolucionando en varios niveles. Los acuerdos bilaterales de servicios aéreos de "cielos abiertos" o acuerdos y arreglos regionales liberalizados incluyeron cerca del 31% de los pares de países con servicios aéreos de pasajeros internacionales sin escala y casi 57% de las frecuencias ofrecidas.

En el plano bilateral, 21 Estados concertaron 17 nuevos acuerdos de "cielos abiertos", elevando el total a 153 en los que participan 96 Estados. En estos acuerdos se prevé pleno acceso a los mercados sin restricciones en cuanto a designaciones, derechos de rutas, capacidad, frecuencias, compartición de códigos y tarifas.

A escala regional, se aplicaban por lo menos 13 acuerdos o arreglos liberalizados, observándose lo siguiente:

- en febrero, Mongolia se unió al Acuerdo Multilateral sobre la Liberalización del Transporte Aéreo Internacional (MALIAT), pero solamente con respecto a carga;
- en septiembre, entró en vigor el Acuerdo de transporte aéreo de la Asociación de Estados del Caribe (AES), inicialmente para siete Estados miembros y dos territorios;
- en noviembre, entró en vigor la nueva reglamentación del mercado único de la aviación de la Unión Europea (UE), que simplifica y reajusta el tercer paquete de liberalización adoptado en 1992; y

- también en noviembre, la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) concluyó el Acuerdo multilateral ASEAN sobre servicios aéreos y el Acuerdo multilateral ASEAN sobre la liberalización total de los servicios de carga aérea, para definir el camino a seguir por el mercado único de la aviación en la ASEAN.

La interacción en las regiones para continuar con la liberalización también aumentó. En marzo, el Acuerdo de transporte aéreo, firmado en 2007 por la UE y los Estados Unidos, surtió efecto provisionalmente. En junio, el Consejo de la UE confirió a la Comisión Europea nuevos mandatos para iniciar negociaciones, en nombre de todos los Estados Miembros de la UE, con Australia y Nueva Zelanda en un acuerdo global de aviación para la creación de un espacio abierto de aviación (EAA). La Comisión Europea también otorgó mandatos para iniciar negociaciones con el Líbano en el mes de octubre, así como con Túnez y Argelia en el mes de diciembre, en relación con un Acuerdo de transporte aéreo euromediterráneo. En noviembre, la Comisión Europea y el Canadá concertaron un acuerdo integral de aviación, que se firmaría formalmente en 2009.

En el plano multilateral, la Organización Mundial del Comercio (OMC) prosiguió el segundo examen del Anexo del Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS). Hasta aquí no ha habido consenso respecto de las propuestas de ampliar la cobertura del Anexo ni respecto de la forma de avanzar el examen.

A escala nacional, cerca de 15 Estados han adoptado políticas de “cielos abiertos” que liberalizan el acceso de las líneas aéreas extranjeras al mercado en sus territorios, en su totalidad o en parte, sobre una base unilateral. Algunos Estados emprendieron procesos para examinar sus políticas de transporte aéreo atendiendo a la tendencia mundial hacia un mayor grado de liberalización.

Paralelamente a la liberalización de la reglamentación del transporte aéreo, se aplicaron con más frecuencia las leyes de competencia en este sector. En el curso del año, las autoridades encargadas de competencia, entre otras la Comisión australiana de la competencia y del consumidor (ACCC), la Agencia canadiense de la competencia, la Comisión Europea y el Departamento de Justicia (DOJ) de los Estados Unidos, investigaron a más de 20 líneas aéreas principales en relación con la fijación de los precios para los recargos por combustible aplicados a las tarifas de carga internacionales. Algunas de las líneas aéreas demandadas acordaron declararse culpables y pagar multa.

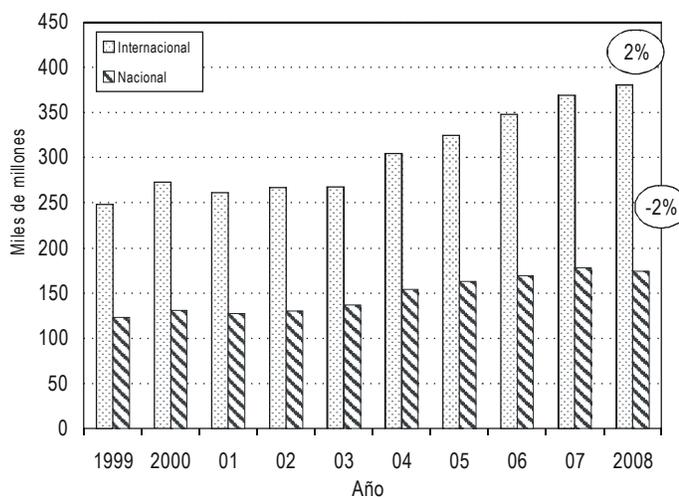
El aumento de las fusiones y la constante expansión de las alianzas, especialmente de las tres agrupaciones mundiales (Star Alliance, oneworld y SkyTeam), continuaron captando la atención de las autoridades encargadas de la reglamentación y la competencia. En mayo, el Departamento de Transporte (DOT) de los Estados Unidos aprobó la segunda solicitud de inmunidad antimonopolio para un acuerdo de alianza entre seis líneas aéreas de SkyTeam en rutas transatlánticas. En octubre, el DOJ de los Estados Unidos autorizó la fusión de Delta Air Lines y Northwest Airlines, creando así la línea aérea más grande del mundo. En noviembre, ACCC rechazó provisionalmente un acuerdo de alianza entre Air New Zealand y Air Canada.

## LÍNEAS AÉREAS

### Servicios regulares

#### Tráfico total

El tráfico regular total transportado por las líneas aéreas de los 190 Estados contratantes de la OACI ascendió a aproximadamente 2 271 millones de pasajeros y 41 millones de toneladas de carga. El total general de toneladas-kilómetros de pasajeros, carga y correo experimentó un aumento del 0,6% en comparación con 2007 y el total internacional de toneladas-kilómetros registró un aumento del 1,9% (véase el Apéndice 1<sup>1</sup>, Tablas 1 y 2). En la Figura 3 se muestra la tendencia de 1999 a 2008.



**Figura 3. Tráfico regular**  
toneladas-kilómetros efectuadas, 1999 – 2008

El crecimiento del tráfico de pasajeros en general fue inferior a la capacidad de asientos ofrecidos. Como resultado, el coeficiente medio de ocupación-pasajeros sobre el total de servicios regulares (interiores e internacionales) disminuyó a cerca del 75,7%, en comparación con 76,7% en 2007. El coeficiente ocupación-peso también se redujo, del 63,3% al 62,8%, debido a la baja utilización de asientos y transporte de carga (véase el Apéndice 1, Tabla 3).

En términos de volumen total del tráfico (pasajeros, carga y correo) desglosado por región, las líneas aéreas de Norteamérica transportaron el 31%, las de Asia

1. Los apéndices de este informe pueden obtenerse exclusivamente en el sitio [www.icao.int/annualreports](http://www.icao.int/annualreports).

y el Pacífico transportaron el 29%, las de Europa el 28%, las del Oriente Medio el 6%, las de América latina y el Caribe el 4% y las de África el 2% (véase el Apéndice 1, Tabla 4).

Con respecto a cada país, los datos indican que aproximadamente el 40% del volumen total del tráfico de pasajeros, carga y correo correspondió a las líneas aéreas de los Estados Unidos, China (excluyendo las Regiones administrativas especiales de Hong Kong y Macao) y Alemania, con totales de aproximadamente 28%, 7% y 5%, respectivamente. En los servicios internacionales, un 30% de todo el tráfico lo transportaron las líneas aéreas de los Estados Unidos, Alemania y el Reino Unido, aproximadamente 16%, 8% y 6%, respectivamente.

### ***Tráfico internacional de pasajeros***

El porcentaje de crecimiento del tráfico internacional de pasajeros se redujo del 7,9% en 2007, a cerca del 3,4% en 2008. El desglose en términos de porcentaje del tráfico total transportado y del crecimiento de los transportistas es el siguiente: Europa, 41 y 4,1; Asia y Pacífico, 27 y 0,1; Norteamérica, 17 y 3,8; Oriente Medio, 8 y 7,5; América latina y el Caribe, 4 y 10,3; y África, 3, y 3,1.

### ***Tráfico interior de pasajeros***

A escala nacional, el impacto de la regresión en la actividad económica y el PIB fue más notorio en el crecimiento del tráfico, que se redujo de 6,4% en 2007 a un -1,9% en 2008. Los transportistas norteamericanos, que representan casi el 57% del tráfico interior mundial, registraron una disminución de -5,1%. Ésta es una reducción importante a gran escala y repercute desfavorablemente en el crecimiento mundial. Los transportistas de Asia y Pacífico alcanzaron aproximadamente el 28% del tráfico interior con un crecimiento del 3,7% únicamente, en comparación con cerca del 12% alcanzado en 2007. En cuanto a los transportistas europeos, que transportan el 9% del tráfico interior mundial, se produjo una disminución del 2,3%, mientras que los transportistas latinoamericanos, que transportan aproximadamente el 5% del tráfico mundial, lograron un considerable crecimiento del 8,5%.

### ***Tráfico total de carga***

El tráfico total de carga registró, en 2008, una disminución de aproximadamente el 1,2% en comparación con el 4,7% del año anterior. Las toneladas de carga transportadas en todo el mundo en los servicios regulares disminuyó hasta cerca de 40,5 millones de toneladas, en comparación con los 41,8 millones de toneladas de 2007, y el ritmo de crecimiento bajó del 5% a aproximadamente el -3,1%.

**Resumen de la disminución del tráfico en 2008**

La disminución en el crecimiento del tráfico de pasajeros y carga se debe evidentemente al lento crecimiento de la economía en todas las regiones del mundo. La tendencia en cuanto al producto interno bruto (PIB)<sup>2</sup> real cambió significativamente, pasando de un crecimiento del 5% en 2007, a un aumento previsto de solamente el 3,2% en 2008, y ello repercutió en el tráfico en todas las regiones. En el primer semestre de 2008, la demanda de viajes por vía aérea se vio afectada por el aumento en los precios del combustible y los productos básicos, lo que generó un alza en las tarifas aéreas y una reducción en los gastos discrecionales de los consumidores en viajes recreativos, entre otros. La tendencia se amplificó como consecuencia de la crisis financiera mundial en el segundo semestre del año, afectando gravemente a la actuación de los países desarrollados de Occidente y de las nuevas economías de la Región Asia y Pacífico. La Región Oriente Medio también experimentó una contracción, a pesar de que se benefició con el aumento repentino en los precios del petróleo durante la mayor parte de 2008.

**Panorama del tráfico en 2009**

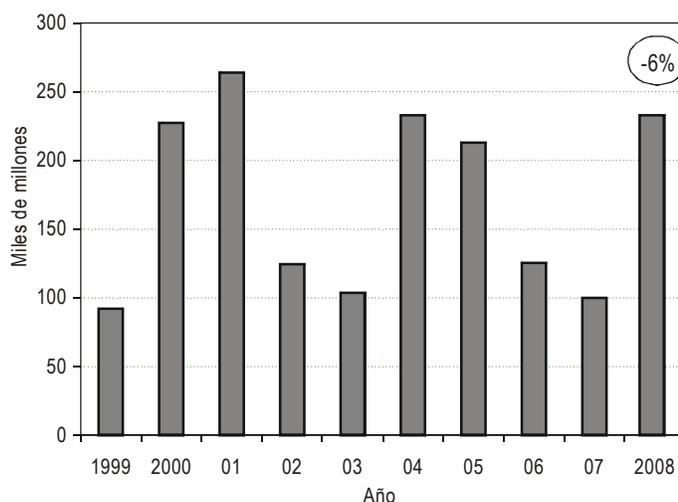
Con la disminución prevista del PIB, de cerca del -1,7% durante el año, el crecimiento del tráfico en 2009 seguirá sometido a presión. La OACI ha pronosticado una disminución de cerca del 3,8% en 2009.

**Servicios comerciales no regulares**

Se calcula que, en 2008, el total de pasajeros-kilómetros efectuados por los servicios internacionales no regulares disminuyó en un 6%, en comparación con 2007, y que la parte de servicios no regulares del total del tráfico internacional de pasajeros disminuyó en un punto porcentual, a aproximadamente el 8% (véase la Figura 4 y el Apéndice 1, Tabla 5). El tráfico de pasajeros de los servicios interiores no regulares representa un 8% del total del tráfico de pasajeros de los servicios no regulares y aproximadamente el 1% del total del tráfico de pasajeros de los servicios interiores de todo el mundo.

---

2. Medido en términos de la paridad del poder adquisitivo, que es una teoría económica que vincula los tipos de cambio con los precios de bienes y servicios que se pagan en dos países cualesquiera.



**Figura 4. Tráfico internacional no regular**  
pasajeros-kilómetros efectuados, 1999 – 2008

### Accidentes de aviación

Los accidentes de aviación mencionados más adelante no incluyen los causados por actos de interferencia ilícita.

### Tráfico regular

La información preliminar sobre los accidentes de aviación en que perecieron pasajeros indica que en el mundo entero se produjeron 12 accidentes en los vuelos regulares de aeronaves de masa máxima certificada de despegue superior a 2 250 kg, en los que murieron 455 pasajeros. En comparación, en 2007 se produjeron 11 accidentes en los que perecieron 587 pasajeros (véase el Apéndice 1, Tabla 6). El aumento del 1,3% del tráfico entre 2007 y 2008 y la disminución del número de pasajeros que perdieron la vida en ese período significó una disminución del número de pérdida de vidas de pasajeros por cada 100 millones de pasajeros-kilómetros, de 0,014 a 0,011. No obstante, el número de accidentes mortales por cada 100 millones de kilómetros recorridos aumentó respecto de los niveles de 2007, de 0,034 a 0,037%, y el número de accidentes mortales por cada 100 000 aterrizajes aumentó a 0,047%, de 0,043 en 2007 (véase la Figura 5). El aumento de la tasa de accidentes obedeció principalmente al aumento del 9% en los accidentes ocurridos en 2008, aplicado a las tasas de crecimiento marginal observadas en los parámetros operacionales.

En los servicios regulares de pasajeros, los índices de seguridad operacional varían considerablemente según los distintos tipos de aeronaves. Por ejemplo, en los vuelos de turboreactores, que representan más del 98% del volumen total del tráfico regular en términos de pasajeros-kilómetros realizados, se

produjeron seis accidentes con un total de 344 pasajeros muertos; en los vuelos de aeronaves de turbohélice y motores de émbolo, que constituyen un poco menos del 2% del tráfico regular, se produjeron seis accidentes con un total de 111 pasajeros muertos. Por lo tanto, el índice de víctimas en el caso de los vuelos de turborreactores fue muy inferior al de los aviones con motores de hélice.

### ***Tráfico comercial no regular***

Los servicios comerciales no regulares incluyen tanto los vuelos no regulares de las líneas aéreas regulares como los vuelos de los transportistas comerciales no regulares. Los datos de que dispone la OACI sobre la seguridad operacional de los vuelos no regulares de pasajeros indican que se produjeron 18 accidentes en los que perecieron pasajeros, en aeronaves de una masa máxima certificada de despegue superior a 2 250 kg, en comparación con 13 accidentes en 2007. Estos accidentes causaron la muerte de 116 pasajeros, en comparación con 85 en 2007.

En los vuelos no regulares realizados con aeronaves de una masa máxima certificada de despegue superior a 9 000 kg, tanto de líneas aéreas regulares como no regulares, se produjeron cinco accidentes en los que perecieron 51 pasajeros.

### **ACTOS DE INTERFERENCIA ILÍCITA**

En el curso del año, se registraron 23 actos de interferencia ilícita. Ellos fueron un apoderamiento ilícito, seis intentos de apoderamientos ilícitos, tres ataques a instalaciones, y 13 otros actos de interferencia ilícita (véase el Apéndice 1, Tabla 7). Estos actos se incluyen en las estadísticas anuales para ayudar con respecto al análisis de tendencias y acontecimientos (véase la Figura 6).

### **AEROPUERTOS**

La reciente contracción del crecimiento del tráfico representará un desafío para numerosos explotadores de aeropuertos, en un momento en que hay proyectos de desarrollo de capacidad o de ampliación que se han completado o están por completarse a corto plazo. En 2008, se aumentó la capacidad de los aeropuertos de Heathrow-Londres, Charles de Gaulle-París, Beijing-Capital y Detroit, en tanto que se inauguraron nuevos aeropuertos en Bangalore y Hyderabad.

En 2008, hubo poca actividad con respecto a cambios de propiedad y gestión de aeropuertos. Un importante explotador de aeropuertos de Australia redujo su participación en dos aeropuertos europeos (Bruselas y Copenhague). El aeropuerto Midway-Chicago se presentó para privatización.

En relación con la reglamentación, se notificó lo siguiente:

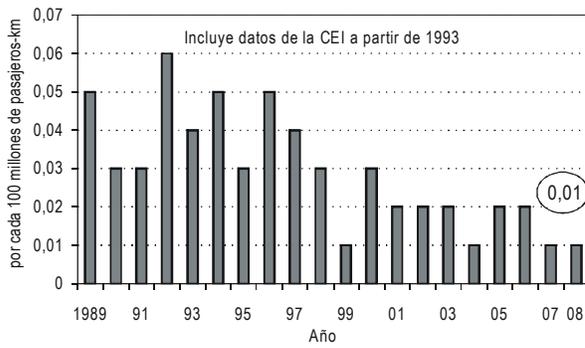
- en julio, la Administración Federal de Aviación (FAA) de los Estados Unidos enmendó su política para el establecimiento de tarifas y derechos aeroportuarios, a fin de que los explotadores de aeropuertos congestionados tengan más flexibilidad para cambiar los derechos de aterrizaje según la hora del día y el volumen de tráfico;
- en agosto, la Comisión sobre la competencia, del Reino Unido, publicó los resultados provisionales de su investigación sobre los aeropuertos de BAA Limited y propuso que BAA Limited vendiera dos de sus tres aeropuertos en Londres y uno en Escocia;
- en octubre el Gobierno de Singapur anunció la separación de las funciones normativas y operacionales en el aeropuerto Changi para el próximo año; y
- también en octubre, el Parlamento de la India aprobó un proyecto de ley para el establecimiento de la Autoridad de reglamentación económica de los aeropuertos, que es el organismo independiente que reglamentará los derechos y se encargará del seguimiento de las normas de rendimiento de los aeropuertos.

## SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA

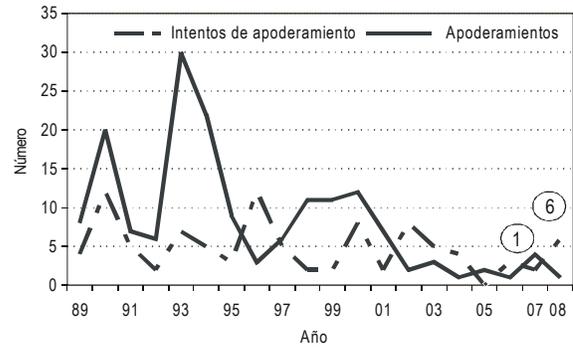
Según un estudio realizado, en 2008, por la OACI, la situación financiera de los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) continuó mejorando; la mayoría de los ANSP obtuvo utilidades.

En Europa, la Comisión Europea adoptó, en junio; el segundo paquete de la legislación del cielo único europeo (SES II) para ofrecer servicios de aviación más sostenibles y eficientes. Con el paquete se propuso, entre otras cosas, establecer metas de actuación obligatorias para los ANSP y ampliar los bloques de espacio aéreo funcionales (FAB) al espacio aéreo inferior. Actualmente, se están desarrollando ocho FAB. En octubre, el Consejo de la UE adoptó una resolución para iniciar la fase de desarrollo del Programa de investigación ATM en el marco del cielo único europeo (SESAR) destinado a mantener un alto nivel de seguridad operacional mejorando la capacidad y perfeccionando un sistema de transporte europeo eficaz, sostenible y ecológico.

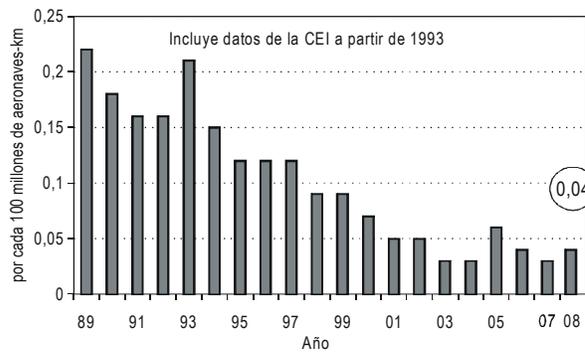
En los Estados Unidos, la FAA siguió transformando el control del tránsito aéreo para pasar de un sistema de radares basado en tierra a un sistema basado en satélites por medio del plan nacional integrado del sistema de transporte aéreo Next Generation (NextGen). La FAA y la comunidad de la aviación están trabajando en estrecha colaboración para promover y priorizar la implantación de las nuevas capacidades operacionales, para que todos puedan maximizar los beneficios.



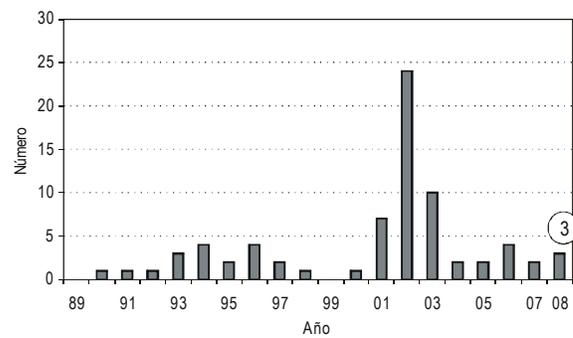
Número de pasajeros muertos por cada 100 millones de pasajeros-kilómetros en servicios regulares



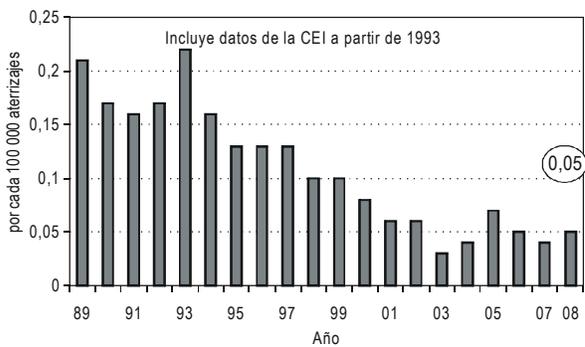
Apoderamientos ilícitos



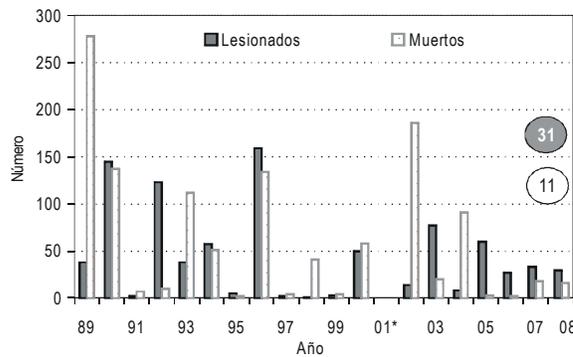
Número de accidentes mortales por cada 100 millones de aeronaves-kilómetros en servicios regulares



Ataques a las instalaciones



Número de accidentes mortales por cada 100 000 aterrizajes en servicios regulares



Número de muertos o lesionados

\*En 2001: Lesionados — 3 271, Muertos — 3 525.

Figura 5. Estadísticas de accidentes de aeronaves 1989 – 2008

Figura 6. Estadísticas de seguridad de la aviación 1989 – 2008





# **PLAN DE ACTIVIDADES DE LA OACI**





# PLAN DE ACTIVIDADES DE LA OACI

## Plan de actividades y gestión de la actuación

En el primer año del nuevo plan de actividades de la OACI correspondiente al trienio 2008-2010, se estableció sólidamente la práctica de elaborar el presupuesto basándose en los resultados. Para el primer plan de actividades de 2005, la Asamblea ya había aprobado el presupuesto trienal en 2004. Para el ciclo de tres años en curso, el presupuesto se preparó teniendo en cuenta los programas y las prioridades del Plan de actividades. Esto quiere decir que los recursos se han asignado en relación con un conjunto de resultados previstos definidos. El objetivo de este proceso integrado de planificación y presupuestación es evaluar en forma sistemática el avance y los resultados en apoyo de los Objetivos estratégicos de la Organización.

Para lograr este fin, es preciso contar con un conjunto de herramientas complementarias de gestión de la actuación. Tomando en consideración las mejores prácticas del Sistema de las Naciones Unidas, la OACI está diseñando un marco para presentar informes sobre la actuación. Esta función estaría automatizada mediante un sistema en línea de planificación y supervisión denominado Red OACI de conocimientos compartidos (IKSN). Esta plataforma incluirá todos los programas y proyectos de la OACI y permitirá compartir la información y seguir el avance con respecto a los Objetivos estratégicos y las estrategias de apoyo de la Organización. Además, podrían obtenerse informes de la situación en tiempo real con gráficos que reflejan los cambios mediante indicadores basados en los colores del semáforo. La IKSN es un proyecto piloto, iniciado por la Dirección de navegación aérea y centrado actualmente sólo en los Objetivos estratégicos de seguridad operacional, seguridad de la aviación y eficiencia. A su debido tiempo, se incluirán los otros tres Objetivos estratégicos y las estrategias de apoyo. En espera de la implantación de la IKSN, se está desarrollando un tablero de control basado en Excel para el seguimiento de los indicadores clave de actuación (KPI) y para que los administradores puedan evaluar si las estrategias que sustentan sus requisitos presupuestarios e inversiones de capital son eficaces o si se necesitan medidas correctivas.

El desafío para la OACI, en la transición a una organización basada en los resultados, consiste en organizar un cambio significativo en la cultura de gestión que promueva el proceso estratégico de planificación y toma de decisiones. Es esencial evaluar no solamente si la Organización ha cumplido con sus compromisos, sino que si ha adoptado las medidas correctas para lograr los seis Objetivos estratégicos. En consecuencia, los informes de evaluación de la actuación de la OACI abordarán tanto la eficiencia como la vigencia de los programas y su repercusión real en la aviación civil.

Con respecto al Plan de actividades en curso, se han establecido los resultados previstos siguientes que permiten o facilitan el logro de cada Objetivo estratégico.

**Objetivo estratégico A: Seguridad operacional**

Mejoras en la solución de problemas de seguridad operacional por la OACI mediante la implantación de un proceso de gestión de la seguridad operacional en la OACI.

Mejoras en la seguridad operacional de la aviación civil internacional mediante la implantación de sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS) en cada Estado contratante y en la industria.

Mejoras en la capacidad de vigilancia de los Estados mediante la realización de auditorías globales de vigilancia de la seguridad operacional.

Mejoras en la resolución de deficiencias de seguridad operacional mediante la asistencia coordinada a los Estados y el intercambio de información relativa a la seguridad operacional.

**Objetivo estratégico B: Seguridad de la aviación**

Mejor aplicación de las normas de seguridad de la OACI mediante una gestión y asistencia eficaces en materia de seguridad de la aviación.

Mejor cumplimiento de las normas de facilitación relativas al cruce de fronteras, incluyendo aquellas relacionadas con los documentos de viaje de lectura mecánica (DVLM).

Mejora en la capacidad de vigilancia de los Estados y mayor seguridad en los aeropuertos mediante la realización de auditorías de seguridad de la aviación.

**Objetivo estratégico C: Protección del medio ambiente**

Identificación apropiada de los efectos de la aviación en el medio ambiente, cuantificación razonable y elaboración de medidas adecuadas para tratarlos.

Reconocimiento de la OACI como la organización líder para tratar cuestiones ambientales relacionadas con la aviación internacional.

**Objetivo estratégico D: Eficiencia**

Servicios operacionales en apoyo de un sistema de navegación aérea basado en la performance (PBANS).

Tecnología e infraestructura en apoyo de un sistema de navegación aérea basado en la performance (PBANS).

Marco de implantación para apoyar la transición al concepto operacional.

Liberalización de la reglamentación del transporte aéreo y eficiencia en la gestión de infraestructuras.

**Objetivo estratégico E: Continuidad**

Prevención y reducción al mínimo de los trastornos de las operaciones de la aviación.

**Objetivo estratégico F: Imperio de la ley**

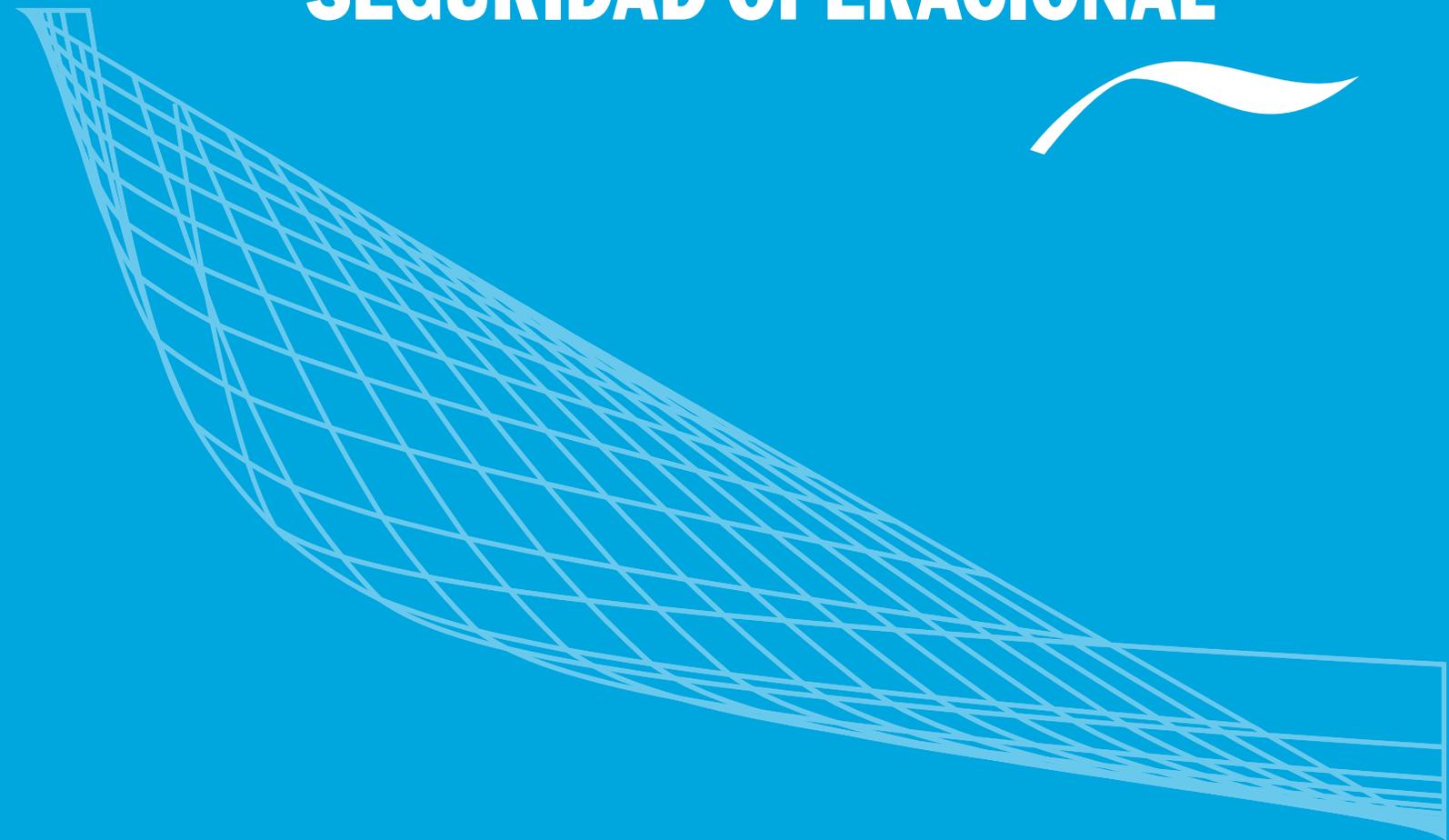
Preparación y promoción de la ratificación de instrumentos de derecho aeronáutico internacional; funciones de depositario y solución de controversias en relación con éstos; registro de acuerdos aeronáuticos; y preparación de legislaciones modelo.

**Estrategias de implantación básicas**

Los criterios basados en la actuación para mejorar la eficiencia y la eficacia se aplicaron asimismo a las estrategias de implantación básicas (SIS) en las áreas siguientes de la OACI: Secretaría de la Asamblea y del Consejo, Idiomas y publicaciones, Relaciones exteriores, Gestión ejecutiva, Gestión presupuestaria y financiera, Desarrollo de recursos humanos, Tecnología de la información, Oficina del Director de Administración y servicios — Infraestructura; Supervisión y evaluación; Servicios jurídicos; y Gestión de la seguridad. El nuevo enfoque incluye además el Fondo de generación de ingresos auxiliares (ARGF), la Dirección de cooperación técnica y las actividades de financiamiento colectivo.



# SEGURIDAD OPERACIONAL



---

## OBJETIVO ESTRATÉGICO A

Mejorar la seguridad operacional de la aviación civil mundial mediante las siguientes medidas:

Identificar y vigilar los tipos actuales de riesgos de seguridad operacional para la aviación civil y elaborar e implantar una respuesta mundial eficaz y pertinente para los riesgos emergentes.

Asegurar la aplicación oportuna de las disposiciones de la OACI vigilando continuamente los progresos realizados por los Estados en materia de cumplimiento.

Realizar auditorías de la vigilancia de la seguridad operacional de la aviación para identificar las deficiencias y alentar su resolución por parte de los Estados.

Preparar planes correctivos mundiales que apunten a las causas originarias de las deficiencias.

Ayudar a los Estados a resolver las deficiencias mediante planes correctivos regionales y la creación de organizaciones de vigilancia de la seguridad operacional a nivel regional o subregional.

Alentar el intercambio de información entre los Estados para promover la confianza mutua en el nivel de seguridad operacional de la aviación entre los Estados y acelerar la mejora de la vigilancia de la seguridad operacional.

Promover la resolución oportuna de los problemas críticos para la seguridad operacional observados por los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG).

Apoyar la aplicación de sistemas de gestión de la seguridad operacional en todas las disciplinas relacionadas con la seguridad operacional en todos los Estados.

Ayudar a los Estados a mejorar la seguridad operacional mediante programas de cooperación técnica y señalando las necesidades críticas a la atención de donantes y organizaciones financieras.

---

# SEGURIDAD OPERACIONAL

El enfoque de la OACI con respecto a la seguridad operacional, cada vez más preventivo y basado en los resultados, se volvió más visible en 2008 con importantes programas y actividades en todo el mundo. Un elemento fundamental fue la seguridad operacional de la aviación en África; al respecto, los recursos que la OACI dedicó para tratar los problemas de la región fueron considerables.

## **Programa universal OACI de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP)**

El fin del USOAP es evaluar la capacidad de los Estados para vigilar de manera eficaz sus propios sistemas de aviación civil. Las auditorías permiten detectar las deficiencias en las funciones de vigilancia, mientras que los planes de medidas correctivas basados en los resultados de las auditorías conducen a un mayor cumplimiento de las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI y, en definitiva, a una mayor seguridad operacional.

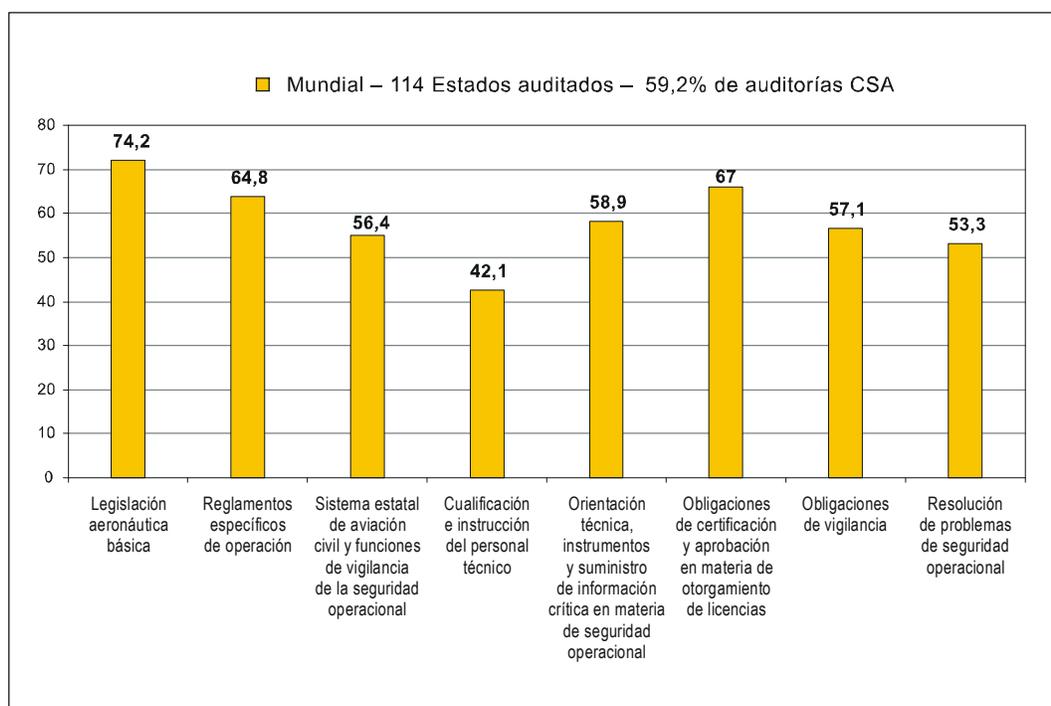
Durante 2008, 35 Estados contratantes fueron auditados en el marco del enfoque sistémico global (CSA) que entró en vigor en 2005. El mandato ampliado del USOAP abarca las disposiciones sobre seguridad operacional que contienen todos los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional relacionados con la seguridad operacional y, junto con la legislación y organización de la aviación nacional, proporciona un cuadro completo del sistema de aviación civil de un Estado. Para fines de 2008, la OACI había completado 114 auditorías CSA como parte de su ciclo actual de auditorías, de seis años, que termina en 2010.

La Figura 7 ilustra el nivel de implantación real de los ocho elementos críticos del sistema de vigilancia de la seguridad operacional, en todo el mundo.

Con la adopción en 2006 de una estrategia mundial para la seguridad operacional basada en la plena transparencia y la información sobre seguridad operacional compartida, la divulgación de los datos de seguridad operacional ha llegado a ser una práctica corriente. Todos los Estados contratantes de la OACI auditados en el marco del USOAP han dado su consentimiento para que la OACI revele la información de los resultados de sus auditorías. Esta transparencia puede alentar a los Estados a corregir con más rapidez las carencias pendientes y ayudar a los posibles donantes a identificar a quienes necesiten recursos financieros o humanos para corregir las deficiencias. La transparencia aumentará la seguridad operacional de la aviación en el mundo y promoverá el entendimiento por el público de los aspectos críticos de la aviación civil.

El 36º período de sesiones de la Asamblea, en septiembre de 2007, encomendó al Consejo que examinara, entre las diversas opciones que podían considerarse,

si era factible un nuevo enfoque basado en el concepto de supervisión continua, para aplicarlo en 2010, al final del ciclo de auditorías en curso. Con este fin, la Subdirección de auditorías de seguridad operacional y seguridad de la aviación (SSA) creó un grupo de estudio ad hoc compuesto de representantes de la Sección de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (SOA) y la Sección de auditoría de la seguridad de la aviación (ASA), la Sección de tecnología de la información y las comunicaciones (ICT) y la Dirección de navegación aérea (ANB), con la asistencia de un grupo asesor con representantes de la Comisión de Aeronavegación (ANC), la Dirección de transporte aéreo (ATB), las Oficinas regionales de la OACI, y organizaciones internacionales y regionales. En el estudio en preparación se presentarán alternativas que habrán de considerarse en la evolución del USOAP y se propondrán recomendaciones relativas a la asignación de los recursos humanos, técnicos y financieros de la OACI.



**Figura 7. Grado de implantación de los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional (%)**

Durante 2008, la OACI continuó promoviendo el conocimiento del enfoque sistémico global para las auditorías mediante seminarios teóricos y prácticos regionales. Se celebraron ocho seminarios de este tipo en Casablanca, China (RAE de Hong Kong), Kiev, Lima, Lisboa, Moscú, Nairobi y Teherán. Además, se impartieron tres cursos de instrucción para auditores, en México D.F., Montreal y Nairobi.

Los Estados Contratantes y las organizaciones regionales siguen prestando un valioso apoyo a la OACI mediante la cesión de expertos a largo o corto plazo, para que participen en las actividades del USOAP.

### **Sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS)**

Como parte de los esfuerzos en curso, iniciados en 2005, para la armonización de las disposiciones relacionadas con la gestión de la seguridad operacional en el Anexo 1 — *Licencias al personal*, el Anexo 6 — *Operación de aeronaves*, el Anexo 8 — *Aeronavegabilidad*, el Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo*, el Anexo 13 — *Investigación de accidentes e incidentes de aviación* y el Anexo 14 — *Aeródromos*, se presentó una propuesta centrada en la introducción de dos marcos, uno para la implantación y mantenimiento de un programa estatal de seguridad operacional; y el otro para la implantación y el mantenimiento de un sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) de los proveedores de servicios.

Se finalizó la revisión completa del *Manual de gestión de la seguridad operacional* (Doc 9859) de la OACI.

La instrucción siguió interesando a los Estados y otros participantes con 43 cursos de instrucción SMS de la OACI que se celebraron en distintos lugares del mundo. Asimismo, se ofrecieron cursos para organizaciones aeronáuticas que incluyeron dos para la Agencia Europea de Seguridad Aérea (AESA), dos para el Proyecto de aviación Euromed, dos para la Federación Internacional de Asociaciones de Pilotos de Línea Aérea, Región Sudamérica (IFALPA SAM) y cuatro para el Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas.

También se realizaron tres seminarios prácticos SMS de un día para miembros del personal de administración de nivel superior en los Emiratos Árabes Unidos, Etiopía e Indonesia, y cuatro seminarios prácticos SMS de implantación regional de tres días que se celebraron en Francia [Oficina Europa y Atlántico septentrional (EUR/NAT)], México [Oficina Norteamérica y Caribe (NAM/CAR)], Tailandia [Oficina Asia/Pacífico (ASIA/PAC)] y los Emiratos Árabes Unidos.

El primer curso sobre el Programa estatal de seguridad operacional (SSP) en apoyo del Programa de ejecución integral en África (ACIP) se celebró en Etiopía en septiembre. Este seminario práctico de tres días para encargados de la reglamentación proporcionó a los Estados la orientación necesaria para desarrollar e implantar el SSP de conformidad con los requisitos de la OACI. El seminario práctico fue precedido por un seminario teórico de un día para el personal directivo de alto nivel de las autoridades de aviación civil africanas y la industria de la aviación. Este seminario se centró en las funciones y responsabilidades de la administración superior con respecto al SSP y el SMS de la OACI, y en él se recalcó que la seguridad operacional representa una actividad económica en la que realmente se basa la industria y su capacidad de competir a escala mundial.

### **Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP)**

El GASP, formulado originalmente en 1997 para proporcionar una visión general respecto de la seguridad operacional de la aviación, se amplió en 2007 con el objeto de incorporar la Hoja de ruta para la seguridad operacional de la aviación a escala mundial (GASR), elaborada por las empresas del sector en cooperación con la OACI. El objetivo primordial es reducir el riesgo de accidentes proporcionando un marco de referencia común para todos los participantes. Esto facilita un enfoque más preventivo de la seguridad operacional de la aviación y ayuda a coordinar y orientar mejor las políticas e iniciativas en todo el mundo.

La ejecución del GASP en la Región África-Océano Índico (AFI), en colaboración con el Grupo de la industria para la estrategia de la seguridad operacional (ISSG), es un elemento indispensable para fortalecer la seguridad operacional en todo el mundo. En la Reunión regional especial de navegación aérea (RAN AFI especial), celebrada en Durban, en noviembre, se dio impulso al GASP y se adoptaron formularios sobre el marco de actuación como herramienta de gestión para uso de los Estados, y de toda la Región AFI, en el seguimiento de la implantación del Plan de ejecución regional integral para la seguridad operacional de la aviación en África (Plan AFI) y del GASP.

### **Grupos regionales sobre seguridad operacional de la aviación (RASG)**

La primera reunión del Grupo regional sobre seguridad operacional de la aviación — Panamericano (RASG-PA) se celebró en noviembre en Puntarenas. El grupo sirve como punto focal para asegurar la armonización y coordinación de las iniciativas de seguridad operacional destinadas a reducir los peligros y riesgos en la aviación en las Regiones Norteamérica, Centroamérica, el Caribe y Sudamérica. Además constituye un foro que centraliza y facilita la coordinación de las medidas de implantación de la seguridad operacional entre las organizaciones internacionales, las líneas aéreas, los proveedores de servicios de navegación aérea, los aeropuertos, los fabricantes y las organizaciones regionales que se ocupan de la seguridad operacional de la aviación en todas las Américas, de conformidad con el Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP) de la OACI y la Hoja de ruta global para la seguridad operacional de la aviación (GASR) formulada por la industria. En la primera reunión del RASG-PA, el grupo completó el análisis de brecha para la implantación de sistemas de gestión de la seguridad operacional ajustándose al proceso GASP/GASR formulado por la industria.

En la Región Oriente Medio (MID), la primera reunión del Equipo de seguridad operacional de nivel máximo (TLST) se celebró en noviembre en Abu Dhabi. Con esta primera reunión, se establecieron las prioridades siguientes: aplicación de normas internacionales; procedimientos para la vigilancia de la reglamentación; cumplimiento de los requisitos normativos; notificación y análisis de errores e incidentes; investigación de incidentes y accidentes; preparación de programas estatales de seguridad operacional (SSP) e implantación de sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS); uso de la tecnología para mejorar la seguridad operacional; y disponibilidad de recursos humanos cualificados y

capacitados. Por medio del TLST, los Estados y las organizaciones internacionales pertinentes intercambiarán ideas y se pondrán de acuerdo con respecto a las prioridades, basándose en los marcos del GASP y la GASR, y con respecto a las metas y objetivos establecidos por la OACI y el ISSG.

### **Programa de ejecución integral AFI (ACIP)**

El ACIP fue creado el 1 de enero de 2008 para dar efecto al Plan de ejecución regional integral para la seguridad operacional de la aviación en África (Plan AFI). El programa de trabajo del ACIP se elaboró basándose en tres elementos principales: 1) habilitación de los Estados para que establezcan y mantengan un sistema de vigilancia de la seguridad operacional sostenible (desarrollo de infraestructura y capacidad); 2) asistencia a los Estados para resolver las deficiencias detectadas dentro de un período razonable; y 3) promoción de una cultura de seguridad operacional de la aviación en relación con los proveedores de servicios de aviación en África. Gran parte del trabajo se ha realizado gracias al esfuerzo de colaboración tanto de la OACI (Sede y Oficinas regionales) como de otros interesados [Comisión Africana de Aviación Civil (CAFAC), Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) y el ISSG].

Se está llevando a cabo lo siguiente:

Con respecto al Elemento 1:

Se celebraron cuatro seminarios prácticos sobre la hoja de ruta del Plan global para la seguridad operacional de la aviación en Burkina Faso, Mozambique, Nigeria y la República Unida de Tanzania.

Se completaron análisis de brecha basados en el GASP en siete Estados miembros del Grupo del Acuerdo de Banjul (BAG) y se definieron medidas prioritarias relacionadas principalmente con el establecimiento de una organización regional de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) y una agencia regional de investigación de accidentes (RAIA). También se completaron análisis de brecha en tres Estados de la región de África oriental. En el primer trimestre de 2009 se completarán los análisis para los Estados restantes.

Con respecto al Elemento 2:

Se crearon Equipos de seguridad operacional de las Oficinas regionales para asegurar continuidad en la aplicación del Plan AFI, respaldar a los Estados en la resolución de las deficiencias detectadas y seguir permanentemente la marcha de los proyectos de implantación.

Con respecto al Elemento 3:

Se prepararon textos de orientación e instrucción, específicamente para el entorno africano, relativos a los programas estatales de seguridad operacional (SSP) y los sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS). Asimismo,

se elaboró un programa de concienciación sobre SMS para personal administrativo de alto nivel.

En Addis Abeba, se celebró, en septiembre, un seminario de un día para el personal directivo de alto nivel de las autoridades de aviación civil y las empresas de aviación africanas (líneas aéreas, aeropuertos y gestión de aeropuertos), que contó con la presencia de 112 participantes de 19 Estados africanos y cuatro organizaciones regionales.

En Addis Abeba, se celebró, en septiembre, un seminario teórico y práctico de tres días para encargados de la reglamentación del programa estatal de seguridad operacional (SSP), al que asistieron 87 participantes;

En Addis Abeba, se impartió, en septiembre, un curso sobre SMS para los especialistas en seguridad operacional de las empresas y las autoridades de aviación civil, el cual contó con 81 participantes.

Además de las actividades y programas mencionados, los representantes del ACIP participaron en numerosas reuniones y conferencias de alto nivel en África, con el objeto de dar a conocer mejor el programa y contar con el apoyo de las autoridades del nivel más alto posible en el continente para su ejecución.

#### **Reunión regional especial de navegación aérea (RAN) África — Océano Índico (AFI)**

La Reunión especial RAN AFI estuvo relacionada con el Objetivo estratégico A (Seguridad operacional) y con el Objetivo Estratégico D (Eficiencia); su resultado fue un compromiso fortalecido en todo el continente para mejorar la seguridad operacional y la eficiencia, resolver las deficiencias y abordar problemas críticos. Además, la reunión preparó, por primera vez en la historia de la OACI, un informe completo que incluyó programas de trabajo propuestos que se basan en objetivos de actuación con resultados medibles y métodos de medición. De este modo se facilitará la gestión global y la asistencia técnica y financiera, y se contará con un conjunto completo y documentado de necesidades y requisitos para la Región AFI. Los objetivos de la reunión se ajustaron al Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP) y al Plan mundial de navegación aérea (GANP) y se alinearon además con el ACIP, basándose en el mismo para garantizar la armonización e integración del trabajo de la Sede de la OACI y de la Región AFI.

En el campo de la seguridad operacional, se abordaron, entre otras, las cuestiones siguientes: cooperación regional para la creación de organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO), oficinas regionales de investigación de accidentes (RAIO) y equipos regionales de seguridad operacional de la aviación (RAST); instrucción y eliminación de las deficiencias detectadas; función del Proyecto de desarrollo cooperativo de la seguridad operacional y el mantenimiento de la aeronavegabilidad (COSCAP); y coordinación y armonización de la asistencia.

El resultado de la Reunión RAN AFI con respecto a eficiencia se encuentra bajo el Objetivo estratégico D.

### **Aspectos de seguridad operacional de la separación vertical mínima reducida (RVSM) en África**

En septiembre, se implantó en África la RVSM. Con esto aumentó el número de altitudes disponibles, incrementándose así la capacidad del sistema, y se mejoró la seguridad operacional al reducirse la densidad del tránsito en un segmento determinado del espacio aéreo. Con esta sola iniciativa, el grado de seguridad operacional mejoró en todo el espacio aéreo continental AFI. Entre otros de los beneficios obtenidos se incluyen ahorros anuales conexos para la Región AFI de \$85 millones y una reducción anual de 250 000 toneladas de CO<sub>2</sub>

### **Reunión departamental sobre investigación y prevención de accidentes (AIG)**

La octava Reunión departamental AIG sobre investigación y prevención de accidentes (AIG), a la que asistieron 225 representantes de 75 Estados contratantes y 12 organizaciones internacionales, se celebró en la Sede de la OACI en octubre. La reunión, con el tema "Desarrollo de investigaciones encaminadas a mejorar la seguridad operacional a escala mundial", se centró en el mejoramiento y la ampliación del alcance de las investigaciones en un entorno eficaz en función del costo. Las propuestas y recomendaciones presentadas por los participantes estuvieron destinadas a mejorar la investigación y prevención de accidentes para aumentar la seguridad operacional de la aviación en todo el mundo. La reunión reconoció la necesidad de adoptar enfoques innovadores en la investigación de accidentes e incidentes teniendo en cuenta la realidad actual de tecnologías en constante evolución y las restricciones de recursos. Se deliberó además sobre el futuro de las investigaciones, con el propósito de ayudar a los Estados en el desarrollo de entidades regionales de investigación. Se abordaron también otras cuestiones como la de hacer públicos los informes finales sobre accidentes, en interés de la prevención de accidentes, y la de evaluar las deficiencias relacionadas con el Anexo 13 — *Investigación de accidentes e incidentes de aviación*, que se detectaron mediante el Programa universal OACI de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP).

### **Notificación de incursiones en la pista**

Un factor crítico en la seguridad operacional de la aviación es la reducción del riesgo. Entre los elementos fundamentales para reducir el riesgo global están la identificación de las tendencias y la evaluación de los peligros de seguridad operacional reales y potenciales mediante una base de datos de seguridad operacional integral como el Sistema de notificación de datos sobre accidentes/incidentes (ADREP), de la OACI. No obstante, para determinar los factores causales de las incursiones en la pista, deben mejorarse la cobertura y la profundidad de los datos y la información de seguridad operacional disponibles mediante el ADREP. Con este fin, se presentaron propuestas de enmienda del Anexo 13 y de los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo* (PANS-ATM, Doc 4444) que

refuerzan los requisitos de notificación de las incursiones en la pista clasificadas con gravedad A. Esto facilitará la implantación de un enfoque global para la recopilación de datos y, en última instancia, ayudará a identificar los factores causales comunes, lo cual constituye una consideración importante para los Programas estatales de seguridad operacional (SSP) y los sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS).

#### **Base de datos de proyectos de asistencia de la OACI (IDAP)**

La Base de datos de proyectos de asistencia de la OACI (IDAP) se creó como herramienta de referencia para todos lo que participan en la aviación y proporciona información sobre proyectos de asistencia de seguridad operacional y seguridad de la aviación con el objeto de evitar que se dupliquen las iniciativas de desarrollo. La Fase I del proyecto se completó en mayo con la entrega de un modelo de trabajo que un número limitado de participantes ha sometido a ensayo. Actualmente se solicita a determinadas agencias de financiamiento y Estados donantes que remitan sus comentarios antes de pasar a la Fase II del proyecto, que aclarará mejor las expectativas de los interesados en el uso de la base de datos.

#### **Diseño y operaciones de aeródromos**

La Comisión de Aeronavegación examinó una completa propuesta de enmienda del Anexo 14 — *Aeródromos*, Volumen I — *Diseño y operaciones de aeródromos* y Volumen II — *Helipuertos*, con enmiendas consiguientes del Anexo 4 — *Cartas aeronáuticas* y del Anexo 15 — *Servicios de información aeronáutica*. Con la propuesta mejorará la seguridad operacional y la eficiencia de los aeródromos gracias a la introducción de disposiciones sobre: la promulgación de la situación de certificación de los aeródromos en las publicaciones de información aeronáutica (AIP); nuevas ayudas visuales para la prevención de las incursiones en la pista y para denotar turbinas eólicas; sistemas avanzados de guía visual para el atraque para mejorar la seguridad operacional de las plataformas; salvamento y extinción de incendios avanzados en los aeródromos; reducción del peligro de choques con aves y otros animales; inspección y mantenimiento de las áreas de movimiento; y una enmienda integral del Anexo 14, Volumen II, para tener en cuenta las características de los helicópteros modernos.

#### **Armonización de los sistemas de niveles**

Actualmente existe espacio aéreo en el cual la unidad principal de medida es el metro, así como espacio aéreo en el cual la unidad que se utiliza es el pie. Para reducir el número y la complejidad de las áreas de transición de espacio aéreo adyacente en que se emplean distintas unidades de medida, se prepararon nuevas tablas de niveles de crucero con las que se normaliza la medición en los sistemas de niveles de vuelo en uso. Estas tablas se incorporaron en el Anexo 2 — *Reglamento del aire*. Además de aumentar la seguridad operacional, la armonización de los sistemas de niveles beneficiará considerablemente la implantación de la RVSM a escala mundial.

### **Sistemas de vehículos aéreos no tripulados (UAS)**

El Grupo de estudio sobre sistemas de vehículos aéreos no tripulados (UASSG) ha empezado a trabajar en una nueva circular de la OACI en que figurará información general sobre las normas y métodos recomendados (SARPS) y los documentos de apoyo vigentes que se verán afectados por la introducción de vuelos internacionales de UAS en espacio aéreo no segregado. La circular es el primer paso en el extenso proceso que supone armonizar términos, proporcionar orientación a los Estados con respecto a sus marcos normativos y elaborar nuevos SARPS.

### **Estela turbulenta**

Con el patrocinio de la Administración Federal de Aviación (FAA) de los Estados Unidos, la Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea (EUROCONTROL), las Autoridades Conjuntas de Aviación (JAA) con la Agencia Europea de Seguridad Aérea (AESA) y el fabricante, un grupo ad hoc preparó orientación revisada sobre los aspectos relativos a la estela turbulenta del Airbus A380-800. Esta orientación se distribuyó en todas las regiones de la OACI.

Se están realizando estudios para que otro grupo ad hoc FAA-EUROCONTROL-JAA/AESA-fabricante prepare orientación sobre los aspectos relativos a la estela turbulenta del Boeing B747-800, ya que se prevé que esta nueva aeronave entrará en servicio en 2010 ó 2011.

### **Actualización de las disposiciones sobre el Certificado de explotador de servicios aéreos (AOC) del Anexo 6**

El Consejo adoptó enmiendas del Anexo 6 — *Operación de aeronaves*, Parte I — *Transporte aéreo comercial internacional — Aviones* y Parte III — *Operaciones internacionales — Helicópteros*, destinadas a mejorar la seguridad operacional reforzando la vigilancia y los requisitos de los explotadores extranjeros, y a establecer un AOC armonizado y normalizado. El contenido del AOC y las especificaciones de las operaciones conexas se actualizaron y se definió su configuración.

En apoyo de estos nuevos requisitos, el *Manual sobre procedimientos para la inspección, certificación y supervisión permanente de las operaciones* (Doc 8335) se actualizó y publicó en la ICAO-NET a la espera de la revisión de carácter editorial y la publicación.

### **Mercancías peligrosas**

Tras un grave incidente relacionado con mercancías peligrosas, que acaeció el 3 de diciembre de 2007 y en el cual estalló violentamente un cilindro que contenía una mezcla de cloruro de etilo, el Consejo aprobó, el 11 de junio de 2008, una enmienda urgente y crítica para la seguridad operacional, de la edición de 2007-2008 de las *Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea* (Doc 9284), relativa a las

mezclas que contienen cloruro de etilo u otras sustancias peligrosas similares. La enmienda prohíbe el uso de cilindros de aluminio para el cloruro de etilo y para determinadas mezclas de mercancías peligrosas, y proporciona orientación con respecto a la asignación de denominaciones del artículo expedido en el caso de mezclas o soluciones.

### **Medicina aeronáutica**

La Comisión de Aeronavegación examinó una propuesta de enmienda para actualizar las disposiciones médicas del Anexo 1 — *Licencias al personal* y del Anexo 6 — *Operación de aeronaves*. Entre los temas considerados en la enmienda se incluye un desplazamiento hacia SARPS aeromédicos basados en la actuación y la revisión de las directrices relativas a suministros médicos de a bordo.

### **Ente de financiación internacional para la seguridad operacional de la aviación (IFFAS)**

El mecanismo IFFAS continuó recibiendo contribuciones de los Estados hasta alcanzar un total de \$4 474 553 EUA a fines de 2008, y financió 10 proyectos que beneficiaron a 56 Estados.

### **Iniciativas regionales — Seguridad operacional**

Se certificaron otros 30 aeropuertos, entre ellos 22 aeropuertos internacionales en Indonesia, con lo que el total de aeródromos certificados se elevó a 101, además de otros que están presentemente en el proceso de certificación. En la Región ASIA/PAC, 24 Estados implantaron y sometieron a ensayo planes de emergencia y 12 Estados crearon comités nacionales sobre control de fauna aviar.

El organismo regional de vigilancia (RMA) de la RVSM en China fue reconocido como RMA regional. Éste es el quinto RMA de ASIA/PAC que presta servicios de evaluación y vigilancia de la seguridad operacional para respaldar las operaciones RVSM generalizadas en toda la región.

En la Región ASIA/PAC, se estableció un organismo central de notificación (CRA) basado en acuerdos entre India, IATA y Boeing Company. El CRA, que analizará el rendimiento técnico del enlace de datos [vigilancia dependiente automática (ADS)/Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC)], es esencial para asegurar que el funcionamiento sea adecuado para respaldar la extensa implantación de las separaciones horizontales reducidas, basadas en la especificación de navegación de área (RNAV 10) de la navegación basada en la performance (PBN), en la Bahía de Bengala y el Mar Árabe.

La Autoridad de aviación civil de Singapur estableció un Organismo de vigilancia de la seguridad operacional (SMA) para la zona del mar de China meridional; este organismo se encargará de las actividades de evaluación, vigilancia y

análisis de la seguridad operacional para permitir la implantación de las separaciones horizontales reducidas.

Se estableció una lista completa de medidas para la normalización de la infraestructura de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) en Iraq con el propósito de mejorar la seguridad operacional en la FIR Baghdad.

En el mes de mayo, se celebró en Sal un curso de inspectores gubernamentales de seguridad operacional (GSI), reconocido por la OACI, en colaboración con la Administración Federal de Aviación (FAA) de los Estados Unidos para siete Estados miembros de COSCAP-Grupo del Acuerdo de Banjul (BAG) con el objeto de ayudar a desarrollar la capacidad regional de vigilancia de la seguridad operacional.

En colaboración con el administrador del centro de avisos de cenizas volcánicas (VAAC) de Toulouse y con los bancos de datos OPMET regionales (RODB) AFI, se realizó el primer ensayo SIGMET en la Región AFI.

En todas las regiones, se llevaron a cabo seminarios prácticos sobre los requisitos de competencia lingüística a fin de dar apoyo a los Estados en sus esfuerzos por cumplir con las disposiciones de la OACI.



En la Región Europa, se desarrolló una Estrategia para la armonización e implantación de la navegación basada en la performance (PBN), con el fin de ayudar a reducir los riesgos de seguridad operacional que resultan de las diferencias en los procedimientos operacionales.

Se elaboraron textos de orientación sobre la gestión de aspectos críticos y delicados del sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS), particularmente en el caso de aeronaves de célula más grande.

En América latina, el Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) aprobó 25 de las 27 Reglamentaciones de aviación latinoamericanas (LAR), relativas a los Anexos 1, 2, 6 y 8. Los Estados miembros del SRVSOP decidieron ampliar el alcance de las LAR a otros Anexos de la OACI.

### **Proyectos y actividades de cooperación técnica**

Los proyectos de cooperación técnica, 71 nacionales y 17 regionales, contribuyeron a mejorar la seguridad operacional de la aviación en todo el mundo.

También se obtuvo apoyo con la contratación de 116 expertos internacionales que proporcionaron asistencia a las administraciones nacionales de aviación civil en una amplia gama de ámbitos, tales como investigación y prevención de accidentes, certificación de la aeronavegabilidad, operaciones de vuelo, licencias al personal, sistemas de gestión de la seguridad operacional, certificación de aeródromos, salvamento y extinción de incendios, iluminación de aeropuertos, operaciones y mantenimiento de líneas aéreas, medicina aeronáutica, administración y planificación general de la aviación civil, y desarrollo de recursos humanos.

De igual importancia es la formación de expertos locales. El Programa de becas de la OACI proporcionó capacitación para 148 nacionales, principalmente en los campos de investigación y prevención de accidentes, mantenimiento de aeronaves y aeronavegabilidad, operaciones de vuelo, instrucción de inspectores (licencias al personal, operaciones de vuelo y aeronavegabilidad), sistemas de gestión de la seguridad operacional, e instrucción en simuladores de vuelo. Además, más de 1 500 personas recibieron instrucción en sus respectivos países, impartida por expertos de la OACI en uno o más de los campos mencionados antes, mediante seminarios teóricos y prácticos auspiciados por proyectos regionales de cooperación técnica.

La instrucción que asegura el uso correcto de nuevos equipos es otra dimensión del fortalecimiento de los recursos humanos. La OACI participó en contratos relativos a equipos de importancia, entre ellos, los sistemas de iluminación de aeropuertos y equipo auxiliar, tales como generadores eléctricos, y también vehículos de salvamento y extinción de incendios, ambulancias y otros equipos. El proceso de adquisición de estos elementos incluía instrucción para 39 nacionales de varios países.

La Dirección de cooperación técnica actualmente ejecuta 10 proyectos COSCAP con la participación de 84 Estados de las Regiones Asia/Pacífico, Europa, Oriente Medio, África y las Américas. El objetivo de COSCAP es aumentar las capacidades de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados participantes, facilitar un enfoque coordinado para compartir conocimientos técnicos y proporcionar instrucción a inspectores nacionales, mediante el establecimiento de una estructura subregional de vigilancia de la seguridad operacional concebida para reducir los costos de cada Estado.

# SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN



---

## **OBJETIVO ESTRATÉGICO B**

Mejorar la protección de la aviación civil mundial mediante las siguientes medidas:

Identificar y vigilar los tipos actuales de amenazas a la seguridad de la aviación y preparar e implantar una respuesta mundial eficaz y pertinente para las amenazas emergentes.

Asegurar la aplicación oportuna de las disposiciones de la OACI vigilando continuamente los progresos realizados por los Estados en materia de cumplimiento.

Realizar auditorías de la seguridad de la aviación para identificar las deficiencias y alentar su resolución por parte de los Estados.

Elaborar, adoptar y promover medidas nuevas o enmendadas para mejorar la protección de los viajeros a escala mundial, promoviendo al mismo tiempo procedimientos eficientes para el cruce de fronteras.

Elaborar y mantener actualizados los conjuntos de material didáctico sobre seguridad de la aviación y la instrucción-e.

Fomentar el intercambio de información entre los Estados para promover la confianza mutua entre los Estados respecto del nivel de seguridad de la aviación.

Ayudar a los Estados en la capacitación de todas las categorías de personal a cargo de la aplicación de las medidas y estrategias de seguridad de la aviación y, cuando corresponda, la certificación de ese personal.

Ayudar a los Estados a resolver las deficiencias relacionadas con la seguridad de la aviación por medio del mecanismo de seguridad de la aviación y de los programas de cooperación técnica.

---

# SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN

## **Contrarrestar las amenazas nuevas y emergentes para la aviación civil**

Durante su 19ª reunión, celebrada en Montreal en mayo, el Grupo de expertos sobre seguridad de la aviación (AVSEC) examinó sus atribuciones y los procedimientos aplicables a fin de eliminar las limitaciones a su capacidad para examinar la gama completa de cuestiones de seguridad de la aviación. Las revisiones aprobadas posteriormente por el Consejo permiten que el grupo de expertos responda de manera rápida y coherente a las amenazas que afectan a la aviación civil y proporcione orientación estratégica encaminada a impedir futuros actos de interferencia ilícita. A fin de progresar en la labor relativa a diversos aspectos de la seguridad de la aviación, el grupo decidió llevar a cabo su labor por medio de grupos de trabajo, según los temas y campos de más interés para la seguridad de la aviación.

Por consiguiente, el grupo de expertos revitalizó su Grupo de trabajo sobre amenazas nuevas y emergentes a fin de llevar a cabo un análisis completo de los posibles puntos vulnerables en la seguridad de la aviación y evaluar la correlación de los mismos con los SARPS que contiene actualmente el Anexo 17 — *Seguridad*. El objetivo era identificar los problemas que deben tratarse en una revisión preventiva de dicho Anexo a fin de que en la Enmienda 12 se propongan medidas apropiadas para contrarrestar las amenazas futuras.

Después de examinar los SARP del Anexo 17, el grupo de expertos creó un grupo de trabajo sobre la Enmienda 12 del Anexo 17. La tarea de este grupo era identificar y proponer el texto de nuevos SARPS que se incluirán en la Enmienda 12 para asegurar que las medidas sean acordes con el contexto de seguridad mundial, actual y previsible, para la aviación civil. Las propuestas deben tener en cuenta los principios de gestión de riesgos, evaluación de las repercusiones cuando corresponda, claridad, interpretación común, armonización, precisión y el logro de resultados en materia de seguridad de la aviación que puedan observarse y medirse. El grupo de expertos ya ha identificado varios problemas para un examen más a fondo, a fin de incluirlos en la Enmienda 12, son éstos: una definición modificada de los actos de interferencia ilícita; pasajeros clandestinos; sistemas de gestión de la seguridad; una nueva recomendación sobre la implantación de una barrera secundaria que pueda activarse cuando sea necesario abrir la puerta del compartimiento de la tripulación de vuelo; cotejo del equipaje; y una propuesta para incluir a los proveedores de servicios de tránsito aéreo en el Programa nacional de seguridad de la aviación civil (NCASP).

El grupo de expertos estableció un Grupo de trabajo sobre textos de orientación a fin de examinar y elaborar nuevos textos de orientación para los Estados con

respecto a la aplicación del Anexo 17. Con la asistencia del Grupo de trabajo sobre instrucción, el grupo completó el examen del proyecto de la séptima edición del *Manual de seguridad*.

Uno de los puntos que subrayó el grupo de expertos era la necesidad de armonizar y dar coherencia a las listas de artículos prohibidos (PIL), dado que las discrepancias podían crear un riesgo para la seguridad. La armonización entre las reglas de seguridad debería extenderse para proveer a los pasajeros y a los miembros de la tripulación información clara y coordinada respecto a qué artículos no se pueden llevar a bordo de una aeronave por razones de seguridad de la aviación o de seguridad operacional. Se consideró que las reglas armonizadas a escala internacional son muy convenientes para reforzar la confianza en la seguridad de la aviación. A este respecto, el grupo de expertos aprobó la lista de artículos prohibidos que se envió a los Estados en agosto, y recomendó que la PIL sirviera como directriz y que los Estados la aplicaran con cierto grado de flexibilidad.



El grupo de expertos aprobó también textos de orientación sobre controles de seguridad para líquidos, aerosoles y geles (LAG) elaborados por el Grupo de estudio de la Secretaría sobre el transporte e inspección de líquidos, geles y

aerosoles. Estos textos, que tienen la finalidad de asistir a los Estados en la implantación armonizada de las directrices recomendadas por el Consejo, fueron enviados a los Estados en octubre de 2008. Además, el grupo de expertos llegó a la conclusión de que los controles volumétricos de los LAG y las iniciativas sobre procedimientos para las bolsas de seguridad a prueba de manipulación indebida (STEB) no deberían considerarse como una solución permanente a la cuestión de llevar a bordo los LAG.

La 17ª reunión del Grupo *ad hoc* de especialistas en detección de explosivos y el séptimo período de sesiones de la Comisión Técnica Internacional sobre Explosivos, celebradas en Montreal en octubre de 2008, coincidieron en que no se dispone de tecnología probada a escala comercial que esté validada para inspeccionar los diversos LAG dentro del equipaje de mano. Se informó a las reuniones acerca de la hoja de ruta que la Comunidad Europea (CE) estaba preparando para los controles de seguridad de los LAG como solución de largo plazo. En dicha hoja de ruta se recomendaba un enfoque de varias etapas:

- hacer participar a la industria;
- desarrollar una metodología de pruebas;
- probar el equipo existente en laboratorios;
- llevar a cabo pruebas experimentales en un contexto operacional para pasajeros seleccionados; y
- proceder con el cambio normativo.

Se alentó a los Estados a que apoyaran la labor de desarrollo y evaluación de tecnologías capaces de llevar a cabo una inspección rápida y precisa de los LAG, a fin de que pudieran ser integradas en los procesos de seguridad actuales.

El esfuerzo concertado y la estrecha cooperación de los organismos nacionales y las entidades encargadas de la seguridad de la aviación en los Estados contratantes son esenciales en la tarea de contrarrestar las amenazas para la aviación civil. A este respecto, la Organización continuó instando a los Estados a que participen en la Red de puntos de contacto (PoC) de seguridad de la aviación, creada para difundir rápidamente la información sobre amenazas inminentes para las operaciones de transporte aéreo civil.

### **Enmiendas del Anexo 9 — Facilitación**

La labor del Grupo de expertos sobre facilitación incluye la de formular recomendaciones para la elaboración y modificación de SARPS para el Anexo 9, teniendo en cuenta la evolución reciente en la tecnología aplicable, los retos contemporáneos y las necesidades futuras para mejorar la eficiencia y eficacia de la inspección en la frontera y otros procedimientos de control en los aeropuertos.

En su quinta reunión (FALP/5), celebrada del 31 de marzo al 4 de abril, el grupo de expertos examinó y revisó los SARPS del Capítulo 6 (Aeropuertos internacionales — Instalaciones y servicios para el tráfico). Entre los asuntos

tratados estaban la función de los aeropuertos privatizados para satisfacer los requisitos de los organismos de inspección y control fronterizo, las medidas para impedir la propagación de enfermedades mediante los viajes por avión y las cuestiones relativas a los sistemas modernos de inspección. El grupo de expertos mencionó también que el capítulo podría simplificarse para eliminar los SARPS obsoletos.

El grupo de expertos formuló recomendaciones para mejorar los SARPS relativos a los programas de información anticipada sobre los pasajeros (API), que figuran en el Capítulo 3 (Entrada y salida de personas y de su equipaje), a fin de alinear los regímenes de intercambio de datos sobre los pasajeros, nuevos y existentes, con las mejores prácticas mundiales. Hoy en día, muchos Estados contratantes han implantado o están en vías de implantar programas API. Sin embargo, en algunos casos, los programas API que se introducen no consideran las mejores prácticas internacionales actuales según lo convenido por la Organización Mundial de Aduanas (OMA), la OACI y la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA). Por lo tanto, los cambios sugeridos por el grupo de expertos, si en definitiva se adoptan, ayudarán a mitigar las dificultades que representa para las líneas aéreas la falta de uniformidad de los regímenes API.

#### **Auditorías de la seguridad de la aviación**

El Programa universal OACI de auditoría de la seguridad de la aviación (USAP), iniciado en junio 2002, prevé la realización de auditorías universales, regulares y obligatorias de los sistemas de seguridad de la aviación en todos los Estados contratantes de la OACI. Las auditorías identifican las deficiencias del sistema de seguridad de la aviación de cada Estado y proponen recomendaciones para la solución de las mismas.

En el marco del primer ciclo de auditorías, se realizaron en total 182 auditorías, incluidas las de los 181 Estados contratantes y una Región administrativa especial. Las visitas de seguimiento se iniciaron en 2005, para evaluar las mejoras realizadas por los Estados mediante la ejecución de las recomendaciones de las auditorías de la OACI reflejadas en los planes de medidas correctivas de los Estados. Durante 2008, se llevaron a cabo 41 visitas de este tipo, para llegar a un total de 142 después de 2005. Las visitas de seguimiento continúan confirmando que, en general, los Estados han progresado en la ejecución de sus planes de medidas correctivas.

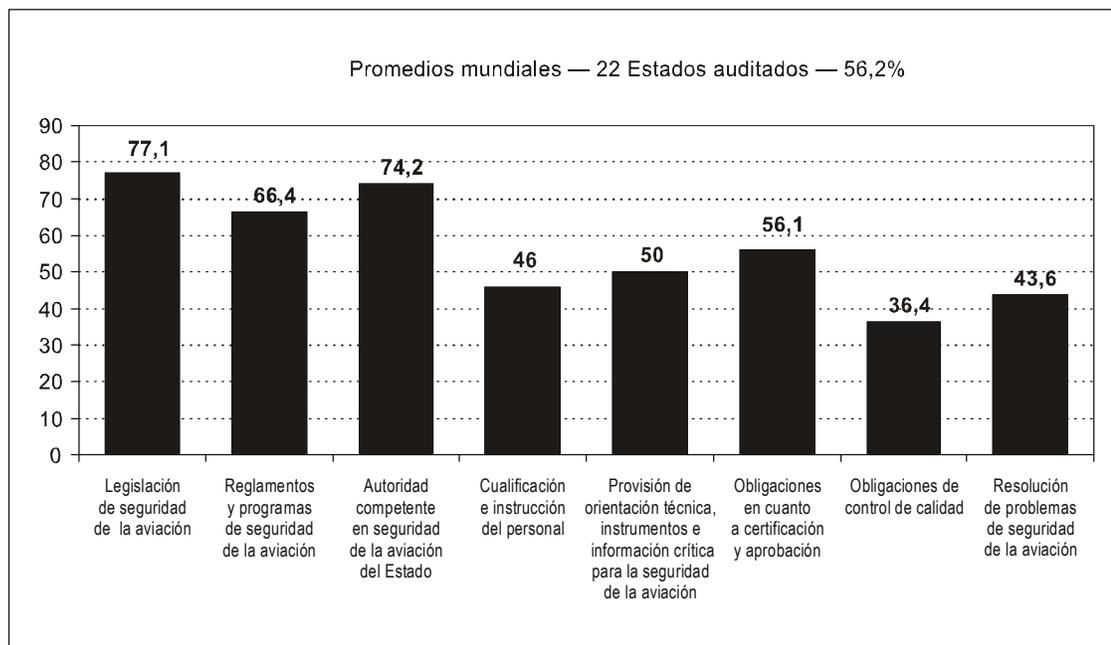
En mayo, la OACI distribuyó un análisis completo de los resultados de las auditorías del USAP del primer ciclo, el cual abarca el período de cinco años que terminó en diciembre de 2007. Este análisis a fondo permitió identificar y cuantificar los problemas de seguridad en el plano nacional y aeroportuario de los Estados, a escala mundial y regional.

En enero de 2008 se inició un segundo ciclo de auditorías en el marco del USAP. Este ciclo se centra en la aplicación efectiva por los Estados de los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad de la aviación. El alcance de las auditorías también se amplió para incluir las disposiciones pertinentes del

Anexo 9 — *Facilitación*, relacionadas con la seguridad de la aviación, incluida la verificación de los procesos relacionados con los controles sobre la creación y expedición de documentos de viaje.

A este respecto, en diciembre de 2007 se inició un programa de recertificación de auditores a fin de proporcionar instrucción periódica a todos los auditores del USAP sobre la metodología utilizada en las auditorías del segundo ciclo. La instrucción consiste en sesiones de información interactiva, en directo, basadas en la web y en un programa de aprendizaje en línea. La instrucción concluyó en 2008 y la mayoría de los 120 auditores activos del USAP recibieron la recertificación durante el año. Además, se llevó a cabo en Nairobi un curso de instrucción inicial para auditores del USAP, y en Casablanca, Moscú, Nairobi y Singapur se realizaron seminarios USAP, diseñados para que los Estados se familiaricen con las herramientas y la metodología empleada en la preparación, realización y presentación de informes de auditorías del segundo ciclo.

En 2008, los equipos de auditoría de la seguridad de la aviación de la OACI completaron auditorías de 22 Estados. La Figura 8 presenta los resultados iniciales, a escala mundial, de estas auditorías del segundo ciclo, relacionadas con la aplicación de los elementos críticos.



**Figura 8. Grado de implantación de los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad de la aviación (%)**

De conformidad con lo solicitado por el 36º período de sesiones de la Asamblea, de que el Consejo considere la introducción de un nivel limitado de transparencia con respecto a los resultados de las auditorías de la seguridad de la aviación, el

Consejo aprobó en junio una propuesta para introducir dicha transparencia. En el marco de esta propuesta, que permite un equilibrio entre la necesidad de los Estados de tener conocimiento de los problemas de seguridad no resueltos y la de mantener fuera del ámbito público la información delicada sobre seguridad de la aviación, se ha puesto a disposición de todos los Estados contratantes una representación gráfica de la aplicación de los elementos críticos de cada Estado auditado en el sitio web seguro del USAP.

En septiembre, la OACI y la Comunidad Europea (CE) firmaron un Memorando de cooperación (MoC) relativo a sus respectivos programas de auditoría y de inspecciones de la seguridad de la aviación efectuadas en 27 Estados miembros de la Unión Europea (UE). El MoC establece la cooperación mutua en materia de auditorías e inspecciones de la seguridad de la aviación para asegurar el uso óptimo de los recursos limitados y evitar la duplicación de esfuerzos, dado que la mayoría de las normas del Anexo 17 — *Seguridad* también están incluidas en los reglamentos pertinentes de la CE. Si bien se prevé que en los Estados miembros de la UE no será necesario realizar auditorías de la OACI en el propio lugar, el MoC no excluye la posibilidad de que la OACI realice esas auditorías, y la OACI mantendrá una relación directa con los Estados miembros de la UE.

#### **Programa de documentos de viaje de lectura mecánica (DVLM)**

La OACI publicó la tercera edición del Doc 9303, Parte 3, *Documentos de viaje de lectura mecánica*. Las especificaciones que figuran en este documento no están dirigidas a ser una norma para los documentos de identidad nacionales. Sin embargo, todo Estado que participe en acuerdos bilaterales con otros Estados, y que permita que su documento de identidad se use para pasar las fronteras entre ellos, debería diseñar dicho documento de modo que sea conforme a las especificaciones del Doc 9303, Parte 3.

Esta tercera edición consiste en dos volúmenes: el Volumen I, que es una versión actualizada de la segunda edición y contiene todas las especificaciones requeridas por un Estado que desee expedir un documento de viaje oficial de lectura mecánica sin incorporar la identificación biométrica automatizada; y el Volumen II, que contiene las especificaciones para perfeccionar los documentos de viaje oficiales de lectura mecánica con el sistema de interfuncionalidad mundial de identificación biométrica y su correspondiente almacenamiento de datos utilizando un circuito integrado sin contacto. La OACI continúa publicando un Suplemento del Doc 9303 (versión electrónica solamente), actualmente en su séptima edición. Esto incluye una actualización del Apéndice 1 de la Sección III — Normas de seguridad para los documentos de viaje de lectura mecánica.

Después de aprobadas por la 18ª reunión del Grupo técnico asesor sobre los documentos de viaje de lectura mecánica (TAG-MRTD/18), la OACI publicó “Directrices sobre DVLM electrónicos y facilitación [“Guidelines on e-MRTDs & Passenger Facilitation” (versión electrónica únicamente)]. El documento ilustra la forma en que los DVLM electrónicos pueden ser usados en un proceso de control fronterizo semiautomatizado o totalmente automatizado, como una forma

de promover el despacho rápido de pasajeros en los aeropuertos, puertos y puestos fronterizos en tierra. Este documento puede consultarse en el sitio web MRTD: <http://www2.icao.int/en/mrtd/Pages/default.aspx>.

El Grupo técnico asesor sobre documentos de viaje de lectura mecánica (TAG/MRTD) también apoyó la creación de un nuevo grupo de trabajo, el Grupo de trabajo sobre ejecución y fortalecimiento de capacidades (ICBWG). Este grupo servirá como foro para intercambio de opiniones y proporcionar información sobre la implantación y los aspectos operacionales de las normas y especificaciones sobre los DVLM.

El Grupo de trabajo sobre nuevas tecnologías (NTWG) llevó a cabo su tercera iniciativa de solicitud de información (RFI) con miras a identificar nuevas tecnologías que en el futuro producirán beneficios para el programa DVLM, o la aplicación del mismo. Para la RFI 2007-2008, el grupo NTWG identificó diversos campos de interés, que se dividieron en nueve categorías amplias clasificadas y examinadas teniendo en cuenta diversos factores cualitativos y cuantitativos para incluir aspectos tales como costos, innovación y compatibilidad con los procesos actuales y futuros de expedición de documentos y control fronterizo. El grupo consideró los objetivos futuros de la OACI en cuanto a facilitación, seguridad e interfuncionalidad mundial.

Desde su creación en marzo de 2007, el número de participantes en el directorio de claves públicas (DCP) de la OACI ha aumentado hasta llegar a 13. Se prevé que en los próximos meses ingresarán más Estados contratantes.

La difusión y el intercambio de información sobre todos los aspectos de los DVLM fueron una prioridad durante todo el año. En octubre, se celebró en la OACI el cuarto Simposio y Exposición sobre DVLM, tecnología biométrica y normas de seguridad de la OACI. Este acontecimiento puso de relieve las nuevas tendencias en expedición de DVLM y sistemas de lectura mecánica para control fronterizo. Además, se realizaron dos seminarios prácticos sobre seguridad de los documentos de viaje y aplicación de las normas y especificaciones de la OACI sobre los DVLM, copatrocinados con la Organización de Estados Americanos (OEA), la Secretaría del Comité Interamericano contra el Terrorismo (CICTE) y la Dirección Ejecutiva del Comité contra el Terrorismo (DECT) de las Naciones Unidas. Además, el informe sobre los DVLM ahora se publica tres veces por año y está disponible en forma impresa y en versión electrónica en el sitio web MRTD.

Además de información y orientación, la OACI proporcionó asistencia para la ejecución de proyectos relacionados con los DVLM a los siguientes Estados: Argelia, Armenia, Bangladesh, Bosnia y Herzegovina, Camerún, Colombia, Ecuador, El Salvador, Eritrea, Filipinas, Indonesia, Kiribati, La ex República Yugoslava de Macedonia, Mauricio, México, Namibia, Panamá, Paraguay, Perú, Tailandia y Uzbekistán. También se brindó asistencia a la Sección de Viajes y Transportes, del Departamento de Gestión de las Naciones Unidas, en relación con la Oficina de Laissez-Passer de las Naciones Unidas.

### Programa de apoyo a la implantación y desarrollo (ISD)

De conformidad con la Resolución A36-20 de la Asamblea — *Declaración refundida de los criterios permanentes de la OACI relacionados con la protección de la aviación civil internacional contra los actos de interferencia ilícita*, el mandato de la Subdirección ISD en cuanto a las actividades de seguridad de la aviación puede observarse desde la perspectiva de sus cuatro pilares: asistencia a los Estados; asistencia regional; cooperación mundial; e instrucción en seguridad de la aviación.

La ISD proporciona asistencia a los Estados contratantes en apoyo de sus esfuerzos para subsanar las deficiencias detectadas en el marco del Programa universal de auditoría de la seguridad de la aviación (USAP) y para cumplir los SARPS del Anexo 17 de la OACI. La ISD analiza los datos de los informes de auditoría a fin de establecer un orden de prioridad para prestar asistencia a los Estados. Este análisis conduce a la elaboración de proyectos de asistencia de corto plazo y sirve como base para la posible asistencia a largo plazo prestada por la Dirección de cooperación técnica (TCB) de la Organización.

Como resultado del análisis regional de las conclusiones del USAP, se han elaborado textos de instrucción específicos sobre cada tema para asistir a los Estados. El Programa nacional de seguridad de la aviación civil (NCASP), el Programa nacional de control de calidad (NQCP), el Programa de seguridad aeroportuaria (ASP), el Programa de certificación de personal de inspección y el Programa nacional de instrucción en seguridad de la aviación civil (AVSEC), se ofrecen dentro de la red de centros de instrucción en seguridad de la aviación (ASTC) y también a cada Estado.

A fin de desarrollar aún más la asistencia en seguridad de la aviación regionalizada para los Estados y continuar fomentando la cooperación y las asociaciones a escala regional, se contrataron especialistas regionales en seguridad de la aviación (ASRO) para las Oficinas regionales de Bangkok, Dakar, México, D.F., y Nairobi. Los ASRO actúan como coordinadores principales para los Estados que solicitan asistencia con respecto a las auditorías y asistencia en general con relación a la aplicación del Anexo 17. Asimismo, les incumbe desempeñar la función de coordinador operacional para todas las actividades de instrucción en sus respectivas regiones.

A raíz de la Conferencia sobre el trazado de una hoja de ruta para la seguridad de la aviación en África, celebrada en Addis Abeba en noviembre de 2007, se ha elaborado y presentado a la Comisión Africana de Aviación Civil (CAFAC) un programa de trabajo detallado. Dicho programa establece los plazos para la reunión de seguimiento, reactivar un comité técnico regional y proveer instrucción AVSEC regionalizada.

La ISD continúa apoyando las actividades de los Estados para resolver las deficiencias en materia de seguridad operacional y seguridad de la aviación procurando obtener recursos de los Estados que pueden proveer asistencia, los

socios de la industria y otras partes interesadas. Con este fin, se han concertado asociaciones y alianzas que desarrollarán sus actividades durante el trienio. También se han realizado reuniones con otras direcciones de la OACI y con entidades y Estados asociados. Esta colaboración ha dado como fruto la creación de la base de datos común de proyectos de asistencia que pueden consultar las entidades asociadas y los Estados. Esta base de datos constituye una fuente de referencias que permite obtener información sobre actividades de asistencia en materia de seguridad operacional y de seguridad de la aviación y está diseñada de modo tal que es posible identificar los proyectos complementarios o superpuestos, a fin de eliminar la redundancia y evitar la duplicación de las actividades de desarrollo.

Con el objeto de ayudar a los Estados contratantes de las Regiones América latina y el Caribe, se estableció una asociación financiera entre el Ministerio de Transportes del Canadá y el programa ISD/AVSEC para establecer seminarios prácticos sobre temas AVSEC en el marco de la Fase II del Proyecto regional de sensibilización en materia de seguridad de la aviación del Ministerio de Transportes del Canadá.

Los conjuntos de material didáctico sobre seguridad de la aviación (ASTP) tradicionales siguen constituyendo una parte muy importante de la instrucción en esta materia. Actualmente, se ofrecen en venta nueve ASTP: Básico, Carga, Ejercicios, Gestión, Gestión de crisis, Inspectores nacionales, Instructores, Líneas aéreas y Supervisores.

De conformidad con el Plan de actividades de la OACI, se está preparando nuevo material didáctico AVSEC y se consideran temas tales como análisis de amenazas, gestión de riesgos y facilitación. Este material se elabora en coordinación directa con la Sección de políticas de seguridad de la aviación y facilitación.

A escala mundial, la instrucción en seguridad de la aviación se ha beneficiado con el funcionamiento más independiente de los ASTC. Además de la instrucción proporcionada bajo los auspicios de la ISD, todos los ASTC ofrecen regularmente instrucción AVSEC que está abierta a las respectivas regiones. Además, varios ASTC han concertado acuerdos bilaterales para proporcionar instrucción a las administraciones de aviación civil y a los aeropuertos en sus propios locales, o fuera de ellos. Sin embargo, dada la creciente demanda en materia de instrucción AVSEC y la continua aparición de nuevas amenazas, se reconoce que es necesario continuar desarrollando y fortaleciendo la red.

En octubre, se celebró en Dakar la sexta reunión de directores de ASTC. El temario de la reunión incluía el desarrollo de nuevos métodos y medios de instrucción, así como la elaboración de nuevo material de instrucción en seguridad de la aviación. Al concluir la reunión, se redactó un programa de trabajo con las medidas propuestas, que serviría de ayuda para el crecimiento y la coordinación de la red de ASTC.

Con respecto al Curso de gestión profesional (PMC), en total se han impartido 16 cursos en inglés y en francés. Concluyeron satisfactoriamente el curso 204 participantes, que recibieron la designación de PM (Administrador profesional) AVSEC.

Además de los objetivos mencionados antes, el PMC ha establecido una comunidad de graduados que mantiene un intercambio de información extremadamente activo. El programa ha demostrado tener también un nivel cada vez mayor de cooperación bilateral y multilateral. Además, se ha informado que los Estados comienzan a ajustar los criterios de empleo en los niveles medio y superior para incluir la finalización con éxito del PMC.

### **Proyectos y actividades de cooperación técnica**

Dos proyectos regionales y 17 proyectos nacionales de cooperación técnica en todo el mundo ayudaron a las administraciones de aviación civil y a los aeropuertos internacionales a mejorar sus sistemas de seguridad.

En el marco del Programa de cooperación técnica, la OACI contrató a 37 expertos en seguridad de la aviación internacional para prestar asistencia en el examen y desarrollo de programas nacionales de seguridad de la aviación, seguridad de aeropuertos y reglamentos de seguridad de la aviación; proporcionar instrucción en el aula y en el empleo a inspectores e instructores locales de seguridad de la aviación; y ayudar en la implantación de sistemas de documentos de viaje de lectura mecánica y equipos de seguridad de la aviación.

Se ofrecieron becas de instrucción en materia de seguridad aeroportuaria a un inspector de seguridad de la aviación, mientras que más de 120 participantes asistieron a seminarios teóricos y prácticos sobre asuntos relacionados con la seguridad de la aviación.

La ejecución del proyecto de Programa cooperativo de seguridad de la aviación (CASP) en la Región Asia/Pacífico continuó con la participación de 23 Estados. El objetivo último del CASP es establecer una estructura regional que promueva la cooperación y coordinación en cuestiones de seguridad de la aviación y alentar el intercambio de información entre autoridades de seguridad de la aviación civil, así como lograr una mayor armonización de las medidas de seguridad de la aviación y la instrucción del personal. El proyecto, que representa una solución eficaz en relación al costo para las deficiencias comunes de la seguridad de la aviación a escala regional, dio como resultado un mejor cumplimiento de los requisitos internacionales de seguridad y los SARPS de la OACI por los Estados participantes y sus aeropuertos internacionales.

En la Región Oriente Medio, un componente principal del proyecto COSCAP-Estados del Golfo (GS) es el destinado a la creación de una estructura regional para la cooperación y coordinación en asuntos de seguridad de la aviación y para la instrucción del personal de seguridad de la aviación. Esto incluye la elaboración de programas nacionales modelo de seguridad de la aviación civil, que incorporan los SARPS de la OACI y medidas y procedimientos de seguridad

de la aviación perfeccionados, así como actividades relacionadas con el cumplimiento de las recomendaciones de la OACI relativas a los líquidos, aerosoles y geles (LAGS) y las bolsas de seguridad a prueba de manipulación indebida (STEB).

Las principales adquisiciones relacionadas con la seguridad consistieron en equipos de rayos X para inspeccionar el equipaje en los aeropuertos, así como vehículos blindados. La instrucción proporcionada por los proveedores de equipos benefició a 16 miembros del personal nacional de un Estado.



# PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



---

## **OBJETIVO ESTRATÉGICO C**

Minimizar los efectos perjudiciales para el medio ambiente de las actividades de la aviación civil mundial, particularmente el ruido y las emisiones de los motores de las aeronaves, mediante las siguientes medidas:

Elaborar, adoptar y promover medidas nuevas o enmendadas para:

- limitar o reducir el número de personas afectadas por niveles significativos de ruido de aeronaves;
- limitar o reducir el impacto de las emisiones de los motores de las aeronaves en la calidad del aire local; y
- limitar o reducir las repercusiones de los gases con efecto invernadero en el clima mundial.

Cooperar con otros órganos internacionales, en particular con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en la labor relativa a la contribución de la aviación al cambio climático mundial.

---

# PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

En 2008, se asignó una vez más alta prioridad a la protección del medio ambiente, de conformidad con la Resolución A36-22 de la Asamblea en la que se proporciona orientación para la labor de la Organización en este ámbito y se pide a la OACI que desempeñe en forma continua su función de liderazgo en todos los aspectos de la aviación civil internacional relacionados con el medio ambiente, comprendidas las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En consecuencia, los esfuerzos se centraron en las soluciones para reducir la huella de las emisiones procedentes de la aviación y las medidas para limitar la repercusión global del transporte aéreo en el medio ambiente.

Las actividades principales de 2008 incluyeron:

- Continuación del trabajo para la octava reunión del Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP/8) que se celebrará en 2010, con la elaboración de normas, la fijación de metas ambientales, y la preparación de orientación, políticas y procedimientos para reducir el impacto de la aviación en el medio ambiente.
- Desarrollo de herramientas y métodos para cuantificar las emisiones procedentes de la aviación y su impacto, por ejemplo, la calculadora de carbono de la OACI.
- Cooperación con otros organismos de las Naciones Unidas que se encargan del cambio climático, especialmente la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).
- Asistencia en la preparación por el Grupo sobre la aviación internacional y el cambio climático (GIACC) de un Programa de acción de la OACI sobre la aviación internacional y el cambio climático.
- Refuerzo de las actividades de divulgación para aumentar los conocimientos sobre los asuntos relacionados con el medio ambiente y la aviación.

## **Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP)**

Uno de los acontecimientos clave en el CAEP fue el inicio de exámenes de expertos independientes para establecer metas tecnológicas y operacionales de mediano plazo (10 años) y de largo plazo (20 años) con respecto a ruido, consumo de combustible y NO<sub>x</sub>.

En estos exámenes realizados por expertos independientes se describen las posibles ganancias en cuanto a eficiencia que aportan las mejoras tecnológicas y operacionales y que pueden utilizarse para establecer las metas de mediano y largo plazos. Estas metas ayudarán a orientar y coordinar los avances tecnológicos a escala mundial, proporcionando puntos de referencia respecto de los cuales puede medirse la evolución tecnológica y complementando así el proceso de establecimiento de normas.

La segunda reunión del Grupo directivo (SG) se celebró en Seattle, en septiembre, como preparativo para la CAEP/8.

### **Emisiones de los motores de las aeronaves**

El CAEP siguió estudiando las opciones para limitar o reducir las emisiones procedentes de la aviación, centrándose en medidas técnicas, operacionales y en aquellas basadas en criterios de mercado. Un paso importante en esta dirección fue la creación de un sistema de medición del rendimiento del combustible de las aeronaves comerciales que se utilizará conjuntamente con análisis de tendencias y metas relacionadas con el medio ambiente.

Un seminario técnico sobre los beneficios que aportan las medidas operacionales al medio ambiente, celebrado en diciembre, ayudó en la preparación de los exámenes de los expertos independientes mencionados anteriormente. Asimismo, siguió investigándose la posibilidad de utilizar combustibles alternativos en la aviación, como preparativo de un seminario práctico sobre el tema, en febrero de 2009.

Actualmente el CAEP está llevando a cabo un análisis de las opciones de rigurosidad con respecto a los NO<sub>x</sub>, teniendo en cuenta las interdependencias. Se prevé que la CAEP/8 determinará un nivel de rigurosidad basado en este análisis. En relación con las medidas basadas en criterios de mercado, el CAEP estudia las cuestiones principales que supone la vinculación de los distintos planes de comercio de derechos de emisión, comprendidos aquellos relacionados con la aviación. Asimismo, estudia la posibilidad de adoptar medidas para contrarrestar las emisiones y así atenuar los efectos de la aviación en el cambio climático.

### **Ruido de las aeronaves**

En septiembre se celebró un seminario técnico seguido por un examen acerca de las tecnologías de reducción del ruido, realizado por expertos independientes y el CAEP inició un análisis sobre la forma en que la prohibición de los vuelos durante ciertas horas, en una región, puede tener repercusiones negativas para el medio ambiente en otra región.

Se perfeccionaron las disposiciones sobre procedimientos de ensayo del Anexo 16 — *Protección del medio ambiente*, Volumen I — *Ruido de las aeronaves* y del *Manual técnico-ambiental sobre aplicación de los*

*procedimientos de homologación acústica de las aeronaves* (Doc 9501), para asegurar claridad y concordancia con las prácticas de homologación más recientes.

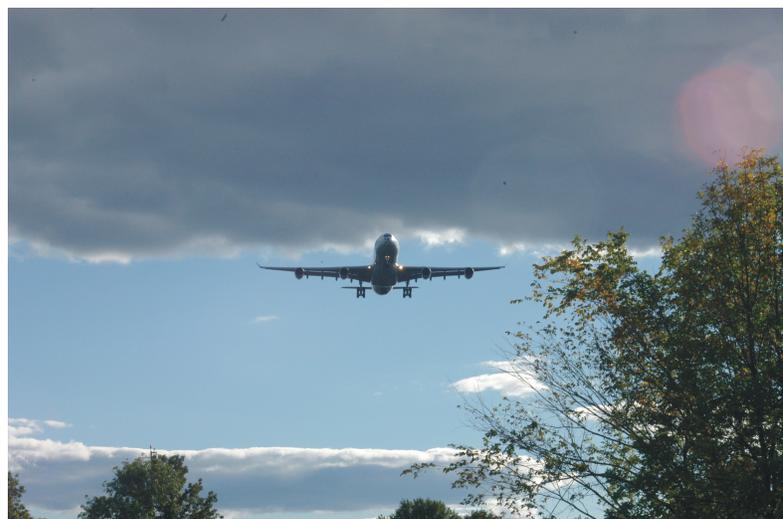
### **Datos y modelos**

El CAEP siguió desarrollando herramientas para evaluar el ruido, la calidad del aire local y los gases de efecto invernadero, con el objeto de proporcionar proyecciones cuantificadas a fin de que la CAEP/8 pueda tomarlas en consideración en sus recomendaciones sobre políticas y en sus decisiones.

La evaluación de tendencias con respecto a ruido, calidad del aire local, y gases de efecto invernadero se proyectará para 2016, 2026 y 2036 con respecto a la referencia de 2006. Asimismo, se prepararán pronósticos específicos que incluirán los resultados de los exámenes de los expertos independientes.

### **Calculadora de carbono de la OACI**

La calculadora de carbono de la OACI se introdujo oficialmente el Día mundial del medio ambiente (5 de junio) después de su elaboración y armonización por el CAEP. La calculadora de fácil uso se ofrece en el sitio web público de la OACI para uso del público en general. Prosiguen las deliberaciones con el Grupo de gestión ambiental (EMG), para adaptarla como herramienta de cálculo de la "huella" de los viajes por vía aérea para todo el sistema de las Naciones Unidas. La intención es desarrollar aún más la calculadora y lograr que la adopten todos los participantes en la aviación para los cuales sea de utilidad. Asimismo, se prevé ampliar la metodología para calcular las emisiones de CO<sub>2</sub> atribuibles a la carga transportada tanto en aeronaves de pasajeros como en aeronaves exclusivamente de carga.



### **Grupo sobre la aviación internacional y el cambio climática (GIACC)**

El 36º período de sesiones de la Asamblea pidió al Consejo que creara un nuevo Grupo sobre la aviación internacional y el cambio climático — GIACC. El grupo, creado en enero de 2008, consta de 15 altos funcionarios de gobierno que representan a todas las regiones de la OACI, con la participación equitativa de los países en desarrollo y desarrollados.

Se encargó al GIACC elaborar un dinámico Programa de acción sobre la aviación internacional y el cambio climático, de la OACI, con el apoyo técnico del CAEP, basado en el consenso y que refleje la visión compartida y la voluntad de todos los Estados contratantes. El Programa de acción se examinará oportunamente, teniendo en cuenta la 15ª sesión de la Conferencia de las Partes (COP/15) en la CMNUCC, en diciembre de 2009.

El GIACC se reunió dos veces en 2008, en febrero y julio. Después de un completo examen inicial de su tarea y tras establecer los puntos respecto de los cuales sería necesario adoptar decisiones, el GIACC convino en fijar metas a las que se aspira a corto, mediano y largo plazos con respecto al consumo y rendimiento del combustible. Se crearon tres grupos de trabajo para agilizar la labor de cada uno de los tres elementos fundamentales del Programa de acción de la OACI, de acuerdo con lo siguiente:

- Grupo de trabajo sobre metas mundiales a las que se aspira: identificar las posibles metas a las que se aspira y que es viable alcanzar y prever un conjunto de opciones como metas mundiales a las que se aspira en la forma de rendimiento del combustible, para que la GIACC/3 las considere.
- Grupo sobre medidas para lograr la reducción de emisiones: proporcionar información sobre medidas y las mejores prácticas que los Estados podrían adoptar para abordar las repercusiones de la aviación internacional en el cambio climático.
- Grupo de trabajo sobre seguimiento e implantación: recomendar al GIACC la mejor forma de seguir de cerca e informar sobre el progreso realizado respecto a las metas a las que se aspira, de conformidad con las obligaciones internacionales.

Se encargó a estos grupos de trabajo la presentación de propuestas concretas a la tercera reunión GIACC que se celebrará en febrero de 2009. Paralelamente con las actividades del GIACC, el CAEP ha avanzado en su trabajo técnico que servirá de apoyo y que seguirá proporcionando información al proceso GIACC, principalmente con respecto a fijación de metas y actividades relativas a atenuación.

Los miembros del GIACC pidieron, asimismo, que la OACI divulgara la información sobre el consumo de combustible de las operaciones de aeronaves, mediante la cooperación con sus Estados contratantes. En consecuencia, en

mayo se pidió a los Estados información sobre el consumo de combustible de los transportistas aéreos comerciales. La Secretaría de la OACI refundirá y analizará los datos.

### **Cooperación con otros organismos de las Naciones Unidas**

La cooperación con otros organismos de las Naciones Unidas y la asistencia, especialmente en las actividades relacionadas con el cambio climático, sustentaron las actividades del Grupo para el medio ambiente, durante el año. Como en años anteriores, los esfuerzos se centraron en la cooperación con la CMNUCC.

La OACI hizo presentaciones orales y escritas en las cuatro reuniones de la CMNUCC celebradas en 2008: Conversaciones de Bangkok sobre el cambio climático, en abril, Conversaciones de Bonn sobre el cambio climático, en junio, Conversaciones de Accra sobre el cambio climático, en agosto, y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el cambio climático en Poznan, en diciembre. Se proporcionó información sobre las políticas de la OACI con respecto a cuantificación, atenuación y adaptación, y también con respecto a los desafíos que plantea la recopilación de datos sobre las emisiones procedentes de la aviación internacional, incluyendo las repercusiones metodológicas y legales.

La 13ª reunión de la Conferencia de las Partes (COP 13) de la CMNUCC, en diciembre de 2007, presentó la “Hoja de ruta de Bali”, programa completo para hacer posible la elaboración de un acuerdo futuro sobre el cambio climático. Con la creación del GIACC, la OACI y las CMNUCC establecieron dos corrientes paralelas de actividad, que culminarían a fines de 2009. La OACI ha estado coordinando sus actividades con aquellas de la CMNUCC y optimizando el intercambio de información entre las dos entidades.

Con la idea de reforzar el liderazgo permanente de la OACI con respecto a las emisiones de las aeronaves y el cambio climático, en una comunicación (ENV 1/1-08/44), distribuida en mayo, se recalcó la importancia crítica que tiene la armonización y coordinación de las posturas y opiniones de los Representantes de los Estados con aquellas de la OACI cuando participan en las reuniones de otros foros de las Naciones Unidas. Los miembros de la OACI representan prácticamente a los mismos Estados que son Partes en la CMNUCC.

La OACI ha colaborado, además, con la Junta de los Jefes Ejecutivos de las Naciones Unidas para la Coordinación (JJE) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en los proyectos “Unidos en la acción” y “Neutralidad climática” de las Naciones Unidas. Continuaron las actividades de coordinación con la Organización Marítima Internacional (OMI) para armonizar los enfoques relativos a reducción de emisiones, ya que los problemas que enfrenta el transporte internacional tanto por vía aérea como marítima son similares.

### **Actividades de información y divulgación al público**

Del 18 al 19 de junio, la Organización celebró el Seminario práctico de la OACI sobre la aviación y el comercio de derechos de emisión de carbono, cuyo orador principal fue el Sr. Yvo de Boer, Secretario Ejecutivo de la CMNUCC. El objetivo del seminario fue familiarizar a los participantes con los problemas fundamentales que replantean las emisiones procedentes de la aviación y el comercio de los derechos de emisión de carbono. Se abordaron distintos enfoques, entre ellos, el comercio de los derechos de emisión y los programas de compensación de las emisiones de carbono, conjuntamente con extensas deliberaciones sobre otros mecanismos flexibles de Kyoto y las oportunidades relativas a un mercado mundial de los derechos de emisión de carbono de la aviación.

En la reunión de Accra, la Secretaría organizó un evento paralelo denominado “Medidas e iniciativas de la aviación en relación con el cambio climático”, en cooperación con los fabricantes del sector de la aviación [Consejo Coordinador Internacional de Asociaciones de Industrias Aeroespaciales (ICCAIA)], las líneas aéreas [Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA)] y los proveedores de servicios de navegación aérea [Organización de servicios de navegación aérea civil (CANSO)]. En la presentación sobre las medidas e iniciativas de la aviación con respecto al cambio climático, que contó con gran asistencia, se proporcionó información sobre los importantes logros y las actividades en curso para abordar las emisiones procedentes de la aviación internacional tanto a nivel tecnológico como operacional.

En julio, se publicó una edición especial de la Revista de la OACI dedicada al medio ambiente: el número “La aviación y el medio ambiente” (Volumen 63, núm. 4). Todos los años se publicará una edición especial sobre el medio ambiente.

### **Contribuciones voluntarias y dotación de personal**

El 36º período de sesiones de la Asamblea identificó nuevas tareas que no estaban incluidas en el presupuesto del programa regular pero que se consideraban cruciales para cumplir plenamente con el Objetivo estratégico C. En la comunicación ENV 1/1.1-08/10 se pedía a los Estados que se comprometieran a respaldar financieramente las actividades de la Organización relacionadas con el medio ambiente.

Algunos Estados contratantes han contribuido generosamente, lo que ha permitido la contratación de tres especialistas en medio ambiente para ayudar en la ejecución del programa de trabajo sobre el medio ambiente, de la Organización. No obstante, hasta ahora, las contribuciones voluntarias representan cerca del 20% de la suma solicitada. Si no se reciben contribuciones financieras adicionales, el nivel actual de los recursos será insuficiente en 2009 para la plena ejecución del programa de la OACI sobre el medio ambiente.

Francia e Italia han proporcionado al Grupo para el medio ambiente un oficial de categoría inicial.

#### **Proyectos y actividades de cooperación técnica**

Se ejecutaron tres proyectos de cooperación técnica sobre protección del medio ambiente.

Se contrataron dos expertos internacionales para prestar apoyo a una administración de aviación civil y a un aeropuerto internacional en las tareas de evaluación y mejoramiento de sus actividades de planificación ambiental, preparación de estudios de repercusiones ambientales e implantación de normas y rutas para atenuación del ruido, así como con respecto a la planificación y el funcionamiento de sistemas de abastecimiento de combustible.

En el marco del proceso de adquisiciones, se proporcionó instrucción sobre el transporte aéreo y el medio ambiente a 24 miembros del personal nacional de un Estado.



**EFICIENCIA**



---

## **OBJETIVO ESTRATÉGICO D**

Aumentar la eficiencia de las operaciones de la aviación resolviendo los problemas que limitan el desarrollo eficiente de la aviación civil mundial mediante las siguientes medidas:

Elaborar, coordinar y ejecutar planes de navegación aérea que reduzcan los costos unitarios operacionales, faciliten un mayor tráfico (tanto de personas como de mercancías), y optimicen el uso de las tecnologías existentes y emergentes.

Estudiar las tendencias, coordinar la planificación y elaborar orientaciones para los Estados que coadyuven al desarrollo sostenible de la aviación civil internacional.

Elaborar orientación, facilitar y ayudar a los Estados en el proceso de liberalización de la reglamentación económica del transporte aéreo internacional, con las debidas salvaguardias.

Ayudar a los Estados a mejorar la eficiencia de las operaciones de la aviación mediante los programas de cooperación técnica.

---

# EFICIENCIA

La eficiencia acrecentada de las operaciones de la aviación, que se logra mediante el desarrollo, la coordinación y la ejecución de los planes de navegación aérea, ayuda a reducir los costos unitarios operacionales, aumentar el tránsito y optimizar el uso de las tecnologías existentes y emergentes. En 2008, se produjeron acontecimientos importantes que contribuyeron a mejorar aún más la eficiencia.

## **Enfoque basado en la actuación**

Las iniciativas de la OACI para mejorar continuamente el sistema ATM se basan en el *Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial* (Doc 9854), el *Plan mundial de navegación aérea* (Doc 9750) y un enfoque basado en la actuación para la planificación. El enfoque basado en la actuación exige centrarse fuertemente en los resultados mediante: adopción de objetivos y metas de actuación, toma de decisiones en colaboración teniendo en cuenta los resultados y toma de decisiones basada en hechos y datos. Los resultados se evalúan periódicamente con un examen de la actuación; esto requiere, a su vez, capacidades adecuadas de medición de la actuación y recopilación de datos.

Se completó el *Manual sobre la actuación mundial del sistema de navegación aérea* (Doc 9883) que ayudará a los Estados y grupos regionales de planificación a identificar las mejoras operacionales más apropiadas y servirá de apoyo en la implantación. Este manual facilita la coherencia de las estrategias y el seguimiento de los resultados globales previamente acordados para cada objetivo de actuación.

## **Navegación basada en la performance (PBN)**

La navegación basada en la performance (PBN) es un componente clave del Plan mundial de navegación aérea para alcanzar los objetivos del concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial. Como tal, permite crear trayectorias de vuelo armonizadas y predecibles que resultan en un uso más eficiente de las capacidades de las aeronaves actuales, más seguridad operacional, mejor rendimiento del combustible, más capacidad del espacio aéreo y la solución de problemas del medio ambiente.

En 2008, se completó el *Manual de navegación basada en la performance* (Doc 9613) [anteriormente titulado *Manual sobre la performance de navegación requerida* (RNP)]. Se adoptaron SARPS y se aprobaron procedimientos de vuelo para la navegación basada en la performance. Además, se están preparando los tres volúmenes del *Manual de garantía de calidad del diseño de procedimientos*

*de vuelo* (Doc 9906) que proporcionan orientación a los Estados con respecto a los requisitos de garantía de la calidad del diseño de procedimientos de vuelo PBN. El Grupo de estudio sobre navegación basada en la performance (PBNSG) está examinando los nuevos requisitos operacionales que se necesitan con la PBN.

Los seis seminarios que faltaba celebrar, de un total de 10 seminarios de familiarización previstos para ayudar a los Estados en la implantación de la PBN, se llevaron a cabo en Abuja, Baku, Lima, Nairobi, París, y Santo Domingo. En cada uno de los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) se crearon equipos especiales sobre la PBN que se han encargado de elaborar planes regionales.

Las capacidades de diseño de procedimientos de vuelo PBN de los Estados representan un desafío clave para la implantación de la PBN. Por consiguiente, se celebraron cursos de procedimientos, en Nueva Delhi y Hong Kong, en colaboración con el Programa de desarrollo cooperativo de la seguridad operacional y el mantenimiento de la aeronavegabilidad (COSCAP) en Asia septentrional y la Escuela Nacional de Aviación Civil (ENAC) de Francia. Se está estableciendo contacto con otras organizaciones de instrucción para ampliar la capacidad a este respecto. Por otra parte, se ha avanzado en la creación de programas regionales de diseño de procedimientos a fin de que la capacidad de los Estados sea sostenible.

### **NextGen/SESAR**

El Foro sobre integración y armonización de NextGen (Sistema de transporte aéreo de próxima generación) y SESAR (Programa de investigación ATM dentro del cielo único europeo) en el marco de la ATM mundial, de la OACI, se celebró en Montreal en septiembre, como primer paso para centrar la atención mundial en los dos programas principales iniciados por Europa y los Estados Unidos, y para considerar las necesidades del sistema de navegación aérea del futuro. Australia, Brasil, Canadá, China, Dinamarca, Federación de Rusia, Japón, India, y la Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) describieron los planes que cada uno tiene para el futuro, en tanto que representantes de los aeropuertos, los proveedores de servicios de navegación aérea, las líneas aéreas, los pilotos, los controladores de tránsito aéreo, los especialistas en mantenimiento, negocios y aviación general, y los fabricantes aportaron sus conocimientos al respecto. A su vez, los representantes de las entidades encargadas de las normas técnicas proporcionaron información sobre la preparación de las normas para respaldar la implantación de los sistemas.

### **Nuevos aviones de mayor tamaño**

El *Manual de servicios de aeropuertos* (Doc 9137), Parte 5 — *Traslado de las aeronaves inutilizadas* se actualizó con nuevos textos de orientación, que se

incluyeron atendiendo a las operaciones con nuevos aviones de mayor tamaño (NLA) en los aeropuertos existentes y basándose en las especificaciones de letra de clave F del Anexo 14 — *Aeródromos*, Volumen I — *Diseño y operaciones de aeródromos*.

#### **Nuevo formulario de plan de vuelo de la OACI**

Se elaboró un nuevo formulario de plan de vuelo de la OACI para satisfacer las necesidades futuras de las aeronaves con capacidades avanzadas y los requisitos en evolución de los sistemas ATM automatizados, teniendo en cuenta al mismo tiempo la compatibilidad con los sistemas actuales, los factores humanos, la instrucción, el costo y la transición. El plan de vuelo representa un paso intermedio hacia un sistema completamente renovado que cumpliría con los requisitos de gestión de la información imprescindibles para la realización del Concepto operacional ATM mundial de la OACI.

#### **Reunión regional especial de navegación aérea (RAN) África-Océano Índico (AFI)**

La Reunión regional especial AFI RAN abordó aspectos técnicos y operacionales de implantación en una amplia gama de áreas respecto de las cuales se requiere, con máxima urgencia, la adopción de medidas. La más alta prioridad (es decir, aquella que aporta los mejores beneficios para el medio ambiente y la eficiencia) corresponde a la navegación basada en la performance (PBN) y la implantación conexas del Sistema Geodésico Mundial — 1984 (WGS-84), la supervisión central de la reciente implantación de la separación vertical mínima reducida (RVSM), la certificación de aeródromos, la implantación de sistemas de gestión de la calidad para datos meteorológicos (MET), la modernización de terminal de aberturas muy pequeñas (VSAT), la preparación contra pandemias y la creación de centros de coordinación de búsqueda y salvamento conjuntos. Bajo el Objetivo estratégico A, se ofrece más información sobre la Reunión RAN AFI especial.

#### **Introducción de la separación vertical mínima reducida (RVSM) en la Región África-Océano Índico (AFI)**

En un esfuerzo por mejorar la eficiencia en el espacio aéreo superior, en septiembre, se introdujo la RVSM en la Región AFI. Con esto aumentó el número de niveles de vuelo disponibles en más del 85%, permitiéndose a las aeronaves volar más cerca de sus altitudes óptimas, lo cual aumenta el rendimiento del combustible y reduce los costos y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Los ahorros anuales conexos para la Región AFI se calculan en \$85 millones EUA con una reducción anual de 250 000 toneladas de CO<sub>2</sub>.

### **Reunión oficiosa de organizaciones internacionales encargadas de normas**

La OACI, Aeronautical Radio, Incorporated (ARINC), la Organización europea para el equipamiento de la aviación civil (EUROCAE), RTCA Inc., y la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE) Internacional se reunieron en septiembre para considerar la posibilidad de que las organizaciones internacionales que elaboran normas trabajen en más estrecha colaboración. Los beneficios que se prevé obtener al haber más cooperación son: mejor coordinación, entendimiento común de las necesidades de normalización, tanto en general como en apoyo de los sistemas de aviación emergentes, y oportunidad de superar las divisiones que puedan surgir. En el debate se recalcó que era necesario contar con procedimientos para aumentar la sinergia en la formulación de normas y así detectar lagunas y evitar la duplicación de trabajo. Se prevé celebrar otras reuniones como ésta.

### **Red de telecomunicaciones aeronáuticas/conjunto de protocolos de Internet (ATN/IPS)**

Se formularon especificaciones técnicas y textos de orientación sobre la ATN/IPS como complemento y respaldo de los nuevos SARPS que se introdujeron como parte de la Enmienda 83 del Anexo 10 — *Telecomunicaciones aeronáuticas*, aplicable el 20 de noviembre de 2008.

### **Espectro de radiofrecuencias — Postura de la OACI para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2011 (CMR-11) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)**

Un primer proyecto de postura de la OACI para la CMR-11, preparado con la asistencia del Grupo de trabajo F (Frecuencias) del Grupo de expertos sobre comunicaciones aeronáuticas y enmendado por la Comisión de Aeronavegación, se distribuyó en noviembre a los Estados y organizaciones internacionales pertinentes para recabar sus comentarios. El proyecto de postura presenta las opiniones de la OACI con respecto a todas las cuestiones de interés para la aviación civil internacional y se centra en la seguridad operacional, la regularidad y la eficiencia de vuelo. En términos generales, el objetivo es proteger el espectro aeronáutico para los sistemas de radiocomunicaciones y radionavegación que se requieren en las aplicaciones de seguridad de vuelo presentes y futuras. En particular, se subraya que, antes de que se considere compartir bandas de frecuencias atribuidas a sistemas aeronáuticos críticos para la seguridad operacional, debe garantizarse la protección adecuada contra interferencias perjudiciales y la protección de la capacidad del espectro en el futuro. En la postura se incluyen también propuestas relativas a nuevas atribuciones o modificaciones de las atribuciones actuales para dar cabida al crecimiento continuo del tránsito aéreo y la posible necesidad de más espectro para las nuevas tecnologías, entre ellas, los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS).

En consonancia con la Resolución A36-25 de la Asamblea (Apoyo a la política de la OACI en asuntos del espectro de radiofrecuencias), se instó a los Estados contratantes y a las organizaciones internacionales a que apoyen firmemente la postura de la OACI en la CMR-11 y en las otras actividades internacionales que se llevan a cabo como preparativo para la CMR-11.

### **Información aeronáutica**

La OACI estableció un programa de trabajo destinado a facilitar la transición mundial para pasar de servicios de información aeronáutica (AIS) al concepto más amplio de gestión de la información aeronáutica (AIM) que se caracteriza por un método diferente centrado en los datos para el suministro y la gestión de la información. Esta transición es necesaria para satisfacer los nuevos requisitos que genera el concepto operacional de ATM mundial de la OACI. Los sistemas de navegación presentes y futuros, al igual que otros sistemas ATM, dependen de los datos y requieren tener acceso a información aeronáutica amplia y mundial de calidad considerablemente superior y mucho más oportuna que la información con la que se cuenta actualmente.

Los acontecimientos más importantes en el programa de trabajo fueron los siguientes:

- el Simposio mundial sobre habilitación de entornos de información en red, de la OACI (Montreal, 2-4 de junio); y
- la creación del Grupo de estudio sobre la transición de AIS a AIM (AIS-AIMSG), que celebró su primera reunión en diciembre.

### **Conferencia sobre los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea**

La Conferencia sobre los aspectos económicos de los aeropuertos y los servicios de navegación aérea (CEANS), a la que asistieron 535 delegados de 103 Estados contratantes y 17 organizaciones internacionales, se celebró en la Sede de la OACI en septiembre. La Conferencia estuvo precedida por un Simposio de un día que atrajo a 433 participantes y 16 expositores.

La Conferencia adoptó recomendaciones destinadas a intensificar la cooperación en el sector del transporte aéreo, en particular entre los encargados de la reglamentación, los proveedores y los usuarios, aumentando paralelamente la eficiencia y la rentabilidad de las operaciones aeroportuarias y el suministro de servicios de navegación aérea. Al mismo tiempo, en las recomendaciones se instó a los Estados a que incorporen los principios fundamentales de no discriminación, relación con los costos, transparencia y consulta con los usuarios en sus legislaciones, reglamentos o políticas nacionales, así como en todos los acuerdos de servicios aéreos que se concierten entre Estados. Otros aspectos destacados de las recomendaciones incluyeron: el apoyo de la separación entre

la responsabilidad de reglamentación de los Estados y el suministro de servicios, una buena gobernanza mediante la aplicación de las mejores prácticas, la protección de los intereses de los pasajeros, más flexibilidad para los aeropuertos y proveedores de servicios de navegación aérea comercializados en la fijación de derechos, y la implantación eficiente y rentable del concepto operacional de ATM mundial, de la OACI.

Se respaldaron las recomendaciones de la conferencia y se completaron las *Políticas de la OACI sobre derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea* (Doc 9082, octava edición) revisadas.

### **Conferencia OACI sobre negociaciones de servicios aéreos**

La Conferencia OACI sobre negociaciones de servicios aéreos (ICAN2008) se celebró en Dubai en noviembre y fue patrocinada por las Autoridades de aviación civil de Dubai. A ella asistieron 106 delegados de 27 Estados y dos organizaciones internacionales.

La Conferencia fue el primer evento de este tipo organizado por la OACI para brindar a los Estados un lugar central de reunión en el cual pudieron llevar a cabo negociaciones de servicios aéreos o consultas con sus socios. La Conferencia permitió mejorar notablemente la eficiencia del proceso de negociación, ya que los Estados participantes pudieron realizar múltiples negociaciones en un mismo lugar. En los tres días que duró la ICAN2008, se efectuaron, en total, 100 reuniones bilaterales oficiales y oficiosas entre 26 delegaciones, lo que se tradujo en la concertación de más de 20 acuerdos y arreglos. La Conferencia sirvió además de foro, en su sesión de seminario, para que los participantes aprendieran acerca de la orientación pertinente de la OACI e intercambiaran información y opiniones sobre tendencias y temas actuales en materia de liberalización. Los delegados elogiaron esta innovadora iniciativa y expresaron su sólido apoyo para este tipo de evento en el futuro.

### **Simposio sobre organizaciones regionales en Montreal**

En colaboración con la Comisión Europea, la OACI celebró, en Montreal en abril, un simposio sobre organizaciones regionales en el cual se deliberó sobre la repercusión de las organizaciones regionales en la aviación civil internacional y sobre la posible contribución de estas organizaciones a la labor de la OACI. En términos generales, se abordaron también la cooperación regional en asuntos de reglamentación, la eliminación de barreras en el transporte aéreo a escala regional y la gobernanza regional de la aviación civil y la OACI.

### **Eficiencia — Iniciativas regionales**

En un simposio de transporte aéreo regional (Abuja, 28-30 de abril), patrocinado por el Gobierno de Nigeria, se informó a los Estados africanos sobre el trabajo

de la OACI en el campo del transporte aéreo definiendo las áreas y las medidas respecto de las cuales la OACI podía ayudar. En las deliberaciones del simposio se abordaron la reglamentación económica y la liberalización del transporte aéreo internacional; la gestión y los aspectos económicos de los aeropuertos y servicios de navegación aérea; el análisis económico y las bases de datos de la OACI; y la protección del medio ambiente.

En colaboración con el Banco Mundial la OACI celebró, en Kuala Lumpur en octubre, un foro de desarrollo del transporte aéreo sobre la maximización de la contribución económica de la aviación civil al desarrollo global. El foro se centró en los desafíos actuales, entre los que se cuentan la competencia entre los transportistas aéreos y sus respuestas ante el crecimiento exponencial de la tecnología de la información y las estrategias de competencia en la región.

El Grupo regional Asia/Pacífico de planificación y ejecución de la navegación aérea (APANPIRG) adoptó y publicó un Plan de ejecución regional PBN para proporcionar orientación y definir plazos para la implantación de la PBN en la región. En la Región Oriente Medio (MID), se adoptó un marco de actuación regional y nacional.

En la FIR Kabul de Afganistán se implantaron rutas ATS adicionales (UL333, B466), con lo cual aumenta la capacidad de rutas en beneficio de las operaciones de larga distancia entre Asia sudoriental y Europa. En la FIR de los Emiratos Árabes Unidos (EAU) se implantó la Ruta A419 que es la primera ruta RNP1 en la Región MID.

El objetivo primario del Grupo Asia/Pacífico de pronósticos de tráfico (APATFG) es elaborar pronósticos de las actividades de aviación civil en los mercados Trans-Pacífico y Asia/Pacífico a fin de brindar apoyo a las actividades de planificación de los sistemas de navegación aérea, de la OACI y sus Estados contratantes. En su 14ª reunión celebrada en Bangkok en el mes de septiembre, el APATFG elaboró pronósticos de tráfico aéreo en el área Trans-Pacífico y en la región Asia/Pacífico con un horizonte hasta el año 2025 (comprendidos los pronósticos a corto plazo para 2008-2010 y los pronósticos intermedios para los años 2015 y 2020), y para mercados de pares de ciudades principales en Trans-Pacífico y Asia/Pacífico hasta 2012. Se proporcionan pronósticos en relación con el total del tráfico de pasajeros y los movimientos de aeronaves, y en el caso del mercado Trans-Pacífico, también para los movimientos en las horas de mayor tráfico, correspondientes a un grupo de rutas seleccionado, para el año 2012. El análisis de las horas de mayor tráfico se basa en un análisis detenido del tráfico durante una semana típica del mes de julio, en 2007 y 2008.

El Equipo de trabajo de gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM/TF) Asia/Pacífico, que utilizó el sistema cooperativo de avisos de gestión de afluencia del tránsito aéreo de la Bahía de Bengala (BOBCAT), fue honrado con el Premio de la industria de Air Traffic Control Association (ATCA) de 2008. El premio es otorgado por ATCA a un líder en la industria por sus logros excepcionales en cuanto a calidad, seguridad operacional o eficiencia en el control del tránsito aéreo.

Se prestó orientación y asistencia a la Dirección de gestión del tránsito aéreo de la Administración de aviación civil de China para el manejo de cerca de 1 350 vuelos el 7 de agosto de 2008, a raíz de la ceremonia de apertura de los Juegos olímpicos y paraolímpicos de 2008.

Se completó con éxito el ensayo operacional de la vigilancia dependiente automática por enlace de datos/comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (ADS/CPDLC) en la zona del mar de China meridional.

El Grupo directivo sobre enlace de datos (DLSG) de Europa y Atlántico septentrional (EUR/NAT) elaboró una estrategia de armonización de enlace de datos.

Los Estados de la Región Asia sudoriental acordaron compartir los datos de vigilancia dependiente automática-radiodifusión (ADS-B) con fines operacionales. Se prepararon un modelo de acuerdo y un marco para el prorrateo de costos.

Conjuntamente con la Dirección de cooperación técnica (TCB) de la OACI y ocho Estados insulares del Pacífico meridional, se creó un proyecto de mejoramiento de los servicios meteorológicos para la aviación en el Pacífico meridional [Acuerdo de cooperación para el mejoramiento del servicio meteorológico para la aviación (CAEMSA-SP)], cuyo propósito es promover el desarrollo sostenible de los servicios meteorológicos.

En la Región MID, se ejecutó con éxito la Fase I del proyecto de terminal de abertura muy pequeña (MID/VSAT).

Se publicaron los procedimientos suplementarios de las publicaciones de información aeronáutica (AIP) para la Operación Hajj de 2008/2009 y se transmitieron a los Estados y organizaciones internacionales pertinentes, en colaboración con ASECNA y la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA).

Se aprobó un plan de acción PBN para la región Caribe y Sudamérica (CAR/SAM), como texto de orientación para ayudar a los Estados en la ejecución de sus planes nacionales.

En Argentina, Ecuador, Paraguay y Perú se implantaron sistemas de tratamiento de mensajes ATS (AMHS) para respaldar y agilizar la implantación de AMHS usando el conjunto de protocolos IPv4.

Para las comunicaciones en muy altas frecuencias (VHF), se implantó SAFIRE, que es una herramienta regional en línea que permite mejorar la coordinación de las frecuencias aeronáuticas, aumentar la eficacia y lograr transparencia total en el uso del espectro de radiofrecuencias aeronáuticas.

### **Proyectos y actividades de cooperación técnica**

Se trabajó en 51 proyectos nacionales de cooperación técnica y en 20 regionales, que trataban de la eficiencia de las operaciones de transporte aéreo.

Entre las materias en que proporcionaron asesoramiento los 196 expertos internacionales contratados, cabe mencionar sistemas mundiales de navegación por satélite; radares y ayudas para la navegación; equipo auxiliar de tierra; aeródromos, rutas aéreas y ayudas terrestres; comunicaciones; gestión del tránsito aéreo; meteorología aeronáutica; planificación, diseño y explotación de aeropuertos; ingeniería de aeropuertos; privatización de aeropuertos; sistemas de navegación aérea y aspectos económicos del transporte aéreo.

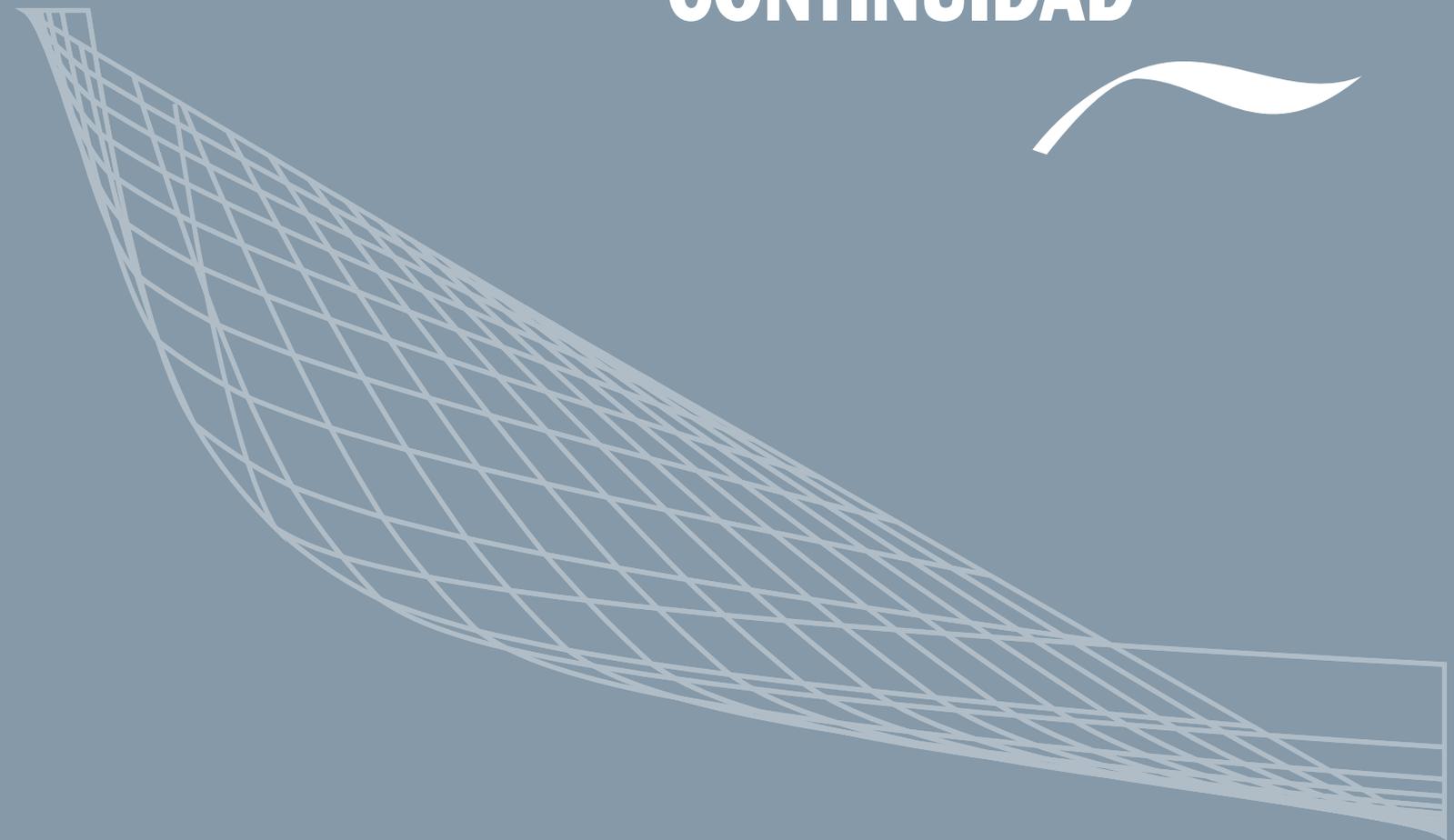
Recibieron becas e instrucción 181 nacionales, en materia de servicios de información aeronáutica, servicios de meteorología aeronáutica, gestión del tránsito aéreo, búsqueda y salvamento, comunicaciones y operaciones aeronáuticas, mantenimiento de ayudas para la navegación e ingeniería y mantenimiento de aeropuertos. Por medio de seminarios, se impartió instrucción sobre varias de estas materias a grupos en sus respectivos países.

La instrucción relacionada con la planificación, el diseño o la modernización de aeropuertos e instalaciones de navegación aérea se llevó a cabo en el marco del elemento "adquisiciones" de los proyectos. El equipo y los servicios adquiridos consistieron en equipo de apoyo en tierra para aeródromos, tales como sistemas de manipulación del equipaje, unidades de barrido de pistas, pasarelas de embarque de pasajeros y sistemas de CCTV. Entre otros equipos adquiridos se contaban ayudas para la navegación, sistemas de comunicaciones, sistemas de vigilancia, sistemas de gestión del tránsito aéreo, así como obras públicas, equipos y servicios relacionados con los edificios terminales de los aeropuertos, y la inspección y revisión de aeronaves. Otra adquisición de importancia consistió en la compra de una valla para el perímetro de un aeródromo. Se impartió la correspondiente instrucción sobre mantenimiento, tanto en fábrica como en el puesto de trabajo, a 368 nacionales de las distintas regiones.

En las Regiones Caribe y Sudamérica se ejecutaron proyectos regionales destinados a la modernización de los sistemas de navegación aérea para la transición a los sistemas CNS/ATM. Estos proyectos fueron eficaces para promover la cooperación y coordinación interregionales, y asegurar el cumplimiento del Plan mundial, los planes regionales de navegación aérea y los SARPS pertinentes de la OACI. Ello conllevó la adquisición de equipo, el suministro de expertos y la capacitación especializada para el personal operacional y técnico en el ámbito de la navegación aérea.



# CONTINUIDAD



---

## **OBJETIVO ESTRATÉGICO E**

Identificar y manejar las amenazas para la continuidad de la navegación aérea mediante las siguientes medidas:

Ayudar a los Estados a resolver los desacuerdos que creen impedimentos para la navegación aérea.

Responder rápida y positivamente para atenuar los efectos de los sucesos naturales o humanos que puedan interrumpir la navegación aérea.

Cooperar con otras organizaciones internacionales para evitar la propagación de enfermedades por los viajeros aéreos.

---

## CONTINUIDAD

Los esfuerzos de la OACI para mantener la continuidad de la navegación aérea se centraron principalmente en prevenir la propagación de enfermedades transmisibles mediante los viajes aéreos y en estar preparados frente a sucesos naturales o humanos que puedan interrumpir los servicios de navegación aérea.

En 2008, la Organización celebró, en África, dos seminarios prácticos sobre planes de preparación y algunos Estados africanos acordaron unirse al proyecto CAPSCA (Arreglos de cooperación para prevenir la propagación de enfermedades transmisibles mediante los viajes aéreos), iniciativa conjunta de la Dirección de navegación aérea (ANB) y la Dirección de cooperación técnica (TCB). Se anticipa que, en 2009, se unirán más Estados al proyecto y que se iniciarán, en la región, evaluaciones de los aeropuertos basándose en las directrices de la OACI. En Asia, más Estados se unieron al proyecto CAPSCA. Se celebraron reuniones del Comité directivo y el Equipo regional de medicina aeronáutica y se evaluaron otros cuatro aeropuertos internacionales.

En China, se inició un prototipo de evaluación conjunta de la Organización Mundial de la Salud y la OACI con el propósito de considerar la posibilidad de llevar a cabo más evaluaciones conjuntas en el futuro. Hacia fines del año, el Fondo central de las Naciones Unidas para la lucha contra la gripe aprobó provisionalmente una tercera subvención para que CAPSCA pueda ampliarse a una tercera región, Sudamérica, en 2009. Asimismo, se iniciaron medidas para que se incluyan temas relacionados con los planes de preparación en materia de salud pública en el Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo* y el Anexo 14 — *Aeródromos*.

### Iniciativas regionales — Continuidad

Se examinaron y actualizaron los planes de contingencia ATS en preparación para los casos de sucesos naturales o humanos que pueden interrumpir los servicios de navegación aérea. El plan nacional de contingencia ATM para Indonesia, finalizado en 2007, se promulgó como el modelo para la Región Asia y Pacífico. Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Perú y Venezuela actualizaron, coordinaron y armonizaron sus planes nacionales de contingencia.

Se completaron acuerdos de búsqueda y salvamento (SAR) en cuatro regiones — Caribe (CAR), Oriente Medio (MID), África-Océano Índico (AFI) y Sudamérica (SAM).

En las Regiones Europa (EUR) y Atlántico septentrional (NAT), se llevaron a cabo extensos ejercicios relacionados con cenizas volcánicas, para mejorar los planes regionales de contingencia en caso de cenizas volcánicas.

**Proyectos y actividades de cooperación técnica**

La continuidad de las operaciones aéreas recibió apoyo mediante la ejecución de 25 proyectos regionales y 72 proyectos nacionales.

Los 72 expertos internacionales contratados proporcionaron asistencia a las administraciones de aviación civil en relación con la prevención de la propagación de enfermedades transmisibles, a enseñanza de idiomas, y las necesidades en materia de instrucción y tecnología, incluida la elaboración y ejecución de proyectos TRAINAIR.

La instrucción de 30 miembros de personal nacional, mediante becas, se concentró en la gestión de la aviación civil general y en las tecnologías de instrucción.

Los servicios subcontratados comprendieron seminarios prácticos sobre el inglés empleado en la aviación para el personal y los instructores de las autoridades de aviación civil.

A escala regional, el proyecto de Arreglos de cooperación para prevenir la propagación de enfermedades transmisibles mediante los viajes aéreos (CAPSCA), destinado a reducir el riesgo de propagación de la gripe aviar y otras enfermedades similares en los grandes aeropuertos internacionales, se lleva a la práctica actualmente en las Regiones Asia/Pacífico y África, con la participación de 10 y cuatro países, respectivamente.

# IMPERIO DE LA LEY



---

## **OBJETIVO ESTRATÉGICO F**

Elaborar y mantener actualizado el derecho aeronáutico internacional a la luz de las necesidades cambiantes de la comunidad de la aviación civil internacional, mediante las siguientes medidas:

Preparar instrumentos de derecho aeronáutico internacional en los que se fundamenten los Objetivos estratégicos de la OACI y proporcionar un foro para que los Estados negocien dichos instrumentos.

Alentar a los Estados a ratificar los instrumentos de derecho aeronáutico internacional.

Prestar servicios para el registro de acuerdos aeronáuticos y desempeñar funciones de depositario de instrumentos de derecho aeronáutico internacional.

Proporcionar mecanismos para la solución de controversias relativas a la aviación civil.

Proporcionar a los Estados un modelo de legislación.

---

# IMPERIO DE LA LEY

## Derecho aeronáutico internacional

De conformidad con la decisión del 184º período de sesiones del Consejo, el Programa general de trabajo del Comité Jurídico es el siguiente:

- 1) *Indemnización por daños causados a terceros por aeronaves a raíz de actos de interferencia ilícita o riesgos generales.*

El 33º período de sesiones del Comité Jurídico, celebrado en Montreal del 21 de abril al 2 de mayo de 2008, debía considerar este asunto, el principal a tratar. El Comité estuvo de acuerdo sobre los siguientes textos:

- a) Proyecto de Convenio sobre indemnización por daños a terceros resultantes de actos de interferencia ilícita que hayan involucrado a aeronaves; y
- b) Proyecto de Convenio sobre indemnización por daños causados a terceros por aeronaves.

El 23 de junio, el Consejo decidió convocar una Conferencia diplomática en la Sede de la OACI, del 20 de abril al 2 de mayo de 2009, para finalizar y adoptar los textos de ambos proyectos de convenios.

- 2) *Actos o infracciones que atañen a la comunidad de la aviación civil internacional y que no están previstos en los instrumentos de derecho aeronáutico actuales.*

El Subcomité del Comité Jurídico celebró su segunda reunión en febrero de 2008 y preparó dos proyectos de textos para enmendar el Convenio de la Haya de 1970 y el Convenio de Montreal de 1971. En junio, el Consejo convino en la celebración del 34º período de sesiones del Comité Jurídico en el segundo semestre de 2009 para el examen ulterior de dichos textos.

- 3) *Consideración del establecimiento de un marco jurídico para los sistemas CNS/ATM, incluyendo el sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) en los organismos multinacionales regionales.*

La Secretaría continuó siguiendo de cerca la labor a este respecto.

4) *Garantías internacionales sobre equipo móvil (equipo aeronáutico).*

En nombre del Consejo, en su carácter de Autoridad supervisora del Registro internacional, la Secretaría continuó siguiendo de cerca las operaciones del Registro para asegurarse de que funciona eficientemente y de conformidad con el Artículo 17 del Convenio de Ciudad del Cabo de 2001. El Consejo publicó su primer informe a los Estados contratantes del Convenio y del Protocolo de Ciudad del Cabo sobre el desempeño de sus funciones como Autoridad supervisora y, en su 183º período de sesiones, aprobó los cambios a las Normas y Procedimientos para el Registro internacional. En su tercera sesión, celebrada en diciembre, la Comisión de expertos de la Autoridad supervisora del Registro internacional (CESAIR) recomendó al Consejo la aprobación de los cambios propuestos por el Registrador.

5) *Examen de la cuestión de la ratificación de los instrumentos de derecho aeronáutico internacional.*

La Secretaría continúa adoptando las medidas administrativas necesarias para alentar la ratificación, tales como la elaboración y difusión de conjuntos de documentación para la ratificación, la promoción de la ratificación en diversos foros, tales como reuniones, y el énfasis que ponen continuamente en los asuntos de ratificación el Presidente del Consejo y el Secretario General durante sus visitas a los Estados.

6) *Aspectos de seguridad operacional relacionados con la liberalización económica y el Artículo 83 bis.*

En junio, el Consejo encargó a la Secretaría que siguiera de cerca y elaborara, según fuera necesario, la cuestión de los aspectos de seguridad operacional relacionados con la liberalización económica y el Artículo 83 bis del *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* (Doc 7300) y la añadiera al Programa general de trabajo del Comité Jurídico.

### **Grupo de trabajo sobre gobernanza (política)**

En marzo, durante su 183º período de sesiones, el Consejo decidió crear el Grupo de trabajo sobre gobernanza (política) — WGOG, poniendo las funciones de secretaría a cargo de la Dirección de asuntos jurídicos (LEB). Se le encomendó al WGOG la tarea de examinar: la gobernanza internacional según el Convenio de Chicago como lo había solicitado la Asamblea; la organización de los futuros períodos de sesiones de la Asamblea; y la presentación de las decisiones de la Asamblea así como la cuestión de las reservas a las mismas. El WGOG decidió dar prioridad en su labor a las cuestiones relacionadas con la Asamblea, incluidas las recomendaciones sobre el establecimiento de un sistema electrónico de voto para las elecciones del Consejo, a fin de presentar un informe sobre este asunto a principios de 2009.

El Consejo encomendó también al WGOG, en junio y octubre respectivamente, que examinara la cuestión de la participación de observadores en el Comité Jurídico y el proceso para la elección de la mesa directiva (presidente y vicepresidente) de este Comité, con miras a establecer un método más sistemático y eficaz.

Además, en noviembre, durante su 185º período de sesiones, el Consejo pidió al WGOG que considerara un número más elevado de períodos de sesiones extraordinarios de la Asamblea a fin de evitar múltiples reuniones cada año y facilitar el proceso de toma de decisiones y la presentación de informes sobre las mismas al Consejo. Durante ese mismo período de sesiones, el Consejo también encomendó al WGOG que estudiara la cuestión de la asignación de puestos en el Consejo, quedando entendido que el grupo daría prioridad a la consideración de esa cuestión después de haber completado las demás tareas.

### **Relaciones exteriores**

El 18 de noviembre, el Secretario General anunció que la Oficina de relaciones exteriores e información (EPO) había sido disuelta y que el personal responsable de las funciones de relaciones exteriores era transferido con sus puestos a la Dirección de asuntos jurídicos, que ahora es la Dirección de asuntos jurídicos y relaciones exteriores (LEB).

### **Ratificación de instrumentos de derecho aeronáutico internacional**

En 2008 comenzó la labor para mejorar la Treaty Collection (Colección de tratados) de la Dirección de asuntos jurídicos en el sitio web de la OACI. Cuando se complete, la colección contendrá las listas al día de las partes en los tratados; la condición de cada Estado con respecto a los tratados; una tabla compuesta de las partes en los tratados y la condición de cada Estado; un registro cronológico de las actividades de depositario; y conjuntos administrativos para ayudar a los Estados a pasar a ser parte de los instrumentos de derecho aeronáutico internacional. La Colección de tratados se actualiza con cada medida de depositario.

### **Solución de controversias**

En varias oportunidades, la Dirección de asuntos jurídicos ayudó al Presidente del Consejo y al Secretario General en sus actividades para alentar o facilitar las negociaciones entre Estados en los casos en que habían surgido controversias.

### **Proyectos y actividades de cooperación técnica**

Se ejecutaron 10 proyectos de cooperación técnica en apoyo de las actividades relacionadas con el derecho aeronáutico internacional.

La OACI contrató a 13 expertos internacionales para que asesoraran a las administraciones de aviación civil respecto a la elaboración o actualización de la legislación de aviación civil, incluida la ley básica de aviación civil y los reglamentos sobre las normas de la OACI y otros tratados internacionales relacionados con esta disciplina para su incorporación en los respectivos derechos internos.

Dieciocho nacionales recibieron instrucción especializada en materia de derecho aeronáutico y espacial.

**ESTRATEGIAS  
DE IMPLANTACIÓN  
BÁSICAS**



# ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN BÁSICAS

## Idiomas y publicaciones

En 2008, la Subdirección de idiomas y publicaciones (LPB) enfrentó una situación particularmente difícil. El año precedente, el 36º período de sesiones de la Asamblea había aprobado un presupuesto operativo basado en una serie de recomendaciones del Consejo, que comprendía la reasignación de recursos de las Estrategias de implantación básicas a los Objetivos estratégicos. Para lograrlo, la estrategia consistía en reducir, entre otras cosas, los recursos de LPB. Durante el trienio, hasta el 60% de los trabajos de traducción se contratarían externamente sin comprometer la calidad y la puntualidad. Para que una solución radical de este tipo tuviera éxito, era preciso que los órganos rectores asignaran prioridades a sus programas de trabajo y redujeran en un tercio su necesidad anual de servicios de interpretación y traducción.

Un informe sobre las repercusiones de las necesidades presupuestarias en la prestación de servicios lingüísticos mostró que existía consenso en torno a la necesidad de superar la brecha entre los recursos presupuestados para los servicios de idiomas y la demanda de dichos servicios. Una reducción en los servicios de idiomas tendría repercusiones perjudiciales por lo que respecta a gran número de partes interesadas de la OACI, comprendidos los Estados contratantes y la industria.

También existía consenso sobre la necesidad de resolver la situación de los servicios de idiomas durante el trienio en curso, dado que toda solución propuesta sentará las bases para una solución a más largo plazo, cuya implantación tendrá lugar en el marco del presupuesto de 2011-2013.

Una solución temporal consistió en reducir parcialmente la demanda de traducción, y racionalizando y asignando prioridades respecto a las necesidades en materia de idiomas, en la medida de lo posible, aumentando progresivamente la contratación externa del 30% al 40%, con financiamiento proveniente de la combinación del excedente de los ingresos varios y de un traspaso parcial de 2007.

El volumen de traducciones experimentó una disminución del 28% en comparación con 2007; se proporcionaron servicios de interpretación a 258 sesiones; la producción de publicaciones para la venta disminuyó el 3,8%, junto con un incremento sostenido de la publicación electrónica y la disponibilidad de documentos en línea.

## Recursos humanos

Durante el año, la Subdirección de recursos humanos (HRB) concentró sus esfuerzos en brindar asistencia al Comité de Recursos humanos (HRC) recientemente creado, principalmente en relación con su examen del Reglamento del personal y de las Reglas del personal de la OACI en vigor, así como de las políticas relacionadas con la contratación de personal para puestos de Oficial mayor y de Director (D-1 y D-2), y para puestos de las categorías profesional (P-1 a P-5) y de servicios generales.

La HRB también examinó los progresos alcanzados en relación con la implantación del nuevo sistema de gestión de la actuación profesional (Sistema de perfeccionamiento de la actuación profesional y las competencias — PACE). Un poco más del 90% de los miembros del personal (661) completaron debidamente sus informes PACE tras entrevistas con sus supervisores. Resulta alentador observar que disminuyó notablemente el número de rechazos, contándose únicamente cuatro casos. Además, la clasificación del personal demuestra una evaluación más equilibrada, en vista de que más del 68,9% del personal “satisface las expectativas”, mientras que sólo el 20,5% “supera las expectativas” y menos del 1% “no satisface las expectativas”. Estos resultados indican mayor coherencia en las evaluaciones realizadas por los supervisores. La evaluación preliminar del sistema PACE muestra que el mismo desempeña plenamente su función de instrumento de gestión de la actuación profesional y contribuye sin duda a mejorar la actuación profesional general del personal en el logro de los objetivos de la Organización, por lo que respecta a las competencias.

A fin de año, la plantilla de la Organización contaba con 576 puestos financiados por el Presupuesto del Programa regular y el Fondo para gastos de los servicios administrativos y operacionales (AOSC) — 264 de éstos correspondían a las categorías profesional y superior, y 312 a la categoría de servicios generales. Por lo que respecta a la contratación para puestos de la categoría profesional, en la mayoría de los casos, los procedimientos se completaron dentro del plazo de seis meses aprobado por el Consejo. Los 11 candidatos externos nombrados a puestos sujetos a la representación geográfica equitativa provenían todos de Estados no representados o representados por debajo de los niveles deseados.

Durante el año, la HRB reforzó su programa de instrucción, que comprende cursos en las esferas siguientes: dirección, gestión, técnica, administración, y tecnología de la información. A pesar de una reducción del 50% del presupuesto para instrucción, la HRB pudo ofrecer 25 cursos que consistieron principalmente en la instrucción en gestión, adaptada a las necesidades particulares de las direcciones y las oficinas. Se asignaron asimismo fondos limitados a las diversas Oficinas regionales para permitirles responder a sus necesidades específicas en materia de instrucción. Los cursos comprendieron la gestión y planificación de proyectos, la evaluación de riesgos, el seguimiento y control, el comportamiento en el contexto de la gestión de la actuación profesional, los factores humanos y la implantación y gestión de conjuntos de proyectos. En total, 411 miembros del personal participaron en al menos un curso de instrucción. Se considera que el

programa de instrucción es fructuoso y que ha contribuido indudablemente al perfeccionamiento de las competencias y habilidades de los miembros del personal.

### **Gestión de registros**

La decisión de orientarse hacia un sistema de gestión de registros electrónicos en toda la Organización se basó en el aumento de la eficiencia de los procesos administrativos. Se creó un grupo de la Secretaría, encabezado por la Directora de administración y servicios, a fin de examinar los procedimientos actuales y recomendar los atributos y las funciones específicas que se exigirían del nuevo sistema. Esta evaluación detallada también se consideró fundamental a raíz de la complejidad y el costo relativamente alto de toda nueva infraestructura administrativa. Los resultados del estudio servirán de base para incorporar el proyecto en el presupuesto para el próximo trienio.

En 2008, varias iniciativas ayudaron a aumentar aún más la efectividad de los procesos administrativos. Como resultado de la reestructuración parcial de la Dirección de administración y servicios, la Subsección de archivos pasó a ser parte integrante de la Sección de gestión de registros (RMS), facilitando así la coordinación de los registros actuales y antiguos, y aumentando la transparencia del estado de los registros y la calidad de los servicios de referencia, todo ello con personal reducido.

Prosiguieron los esfuerzos para reducir aún más el volumen de textos impresos y depender más de la transmisión electrónica de documentos, realizándose para ello un examen importante del *Reglamento de publicaciones de la OACI* (Doc 7231). Se prevé que la 11ª edición del mismo, en formato simplificado, se publicará a principios de 2009.

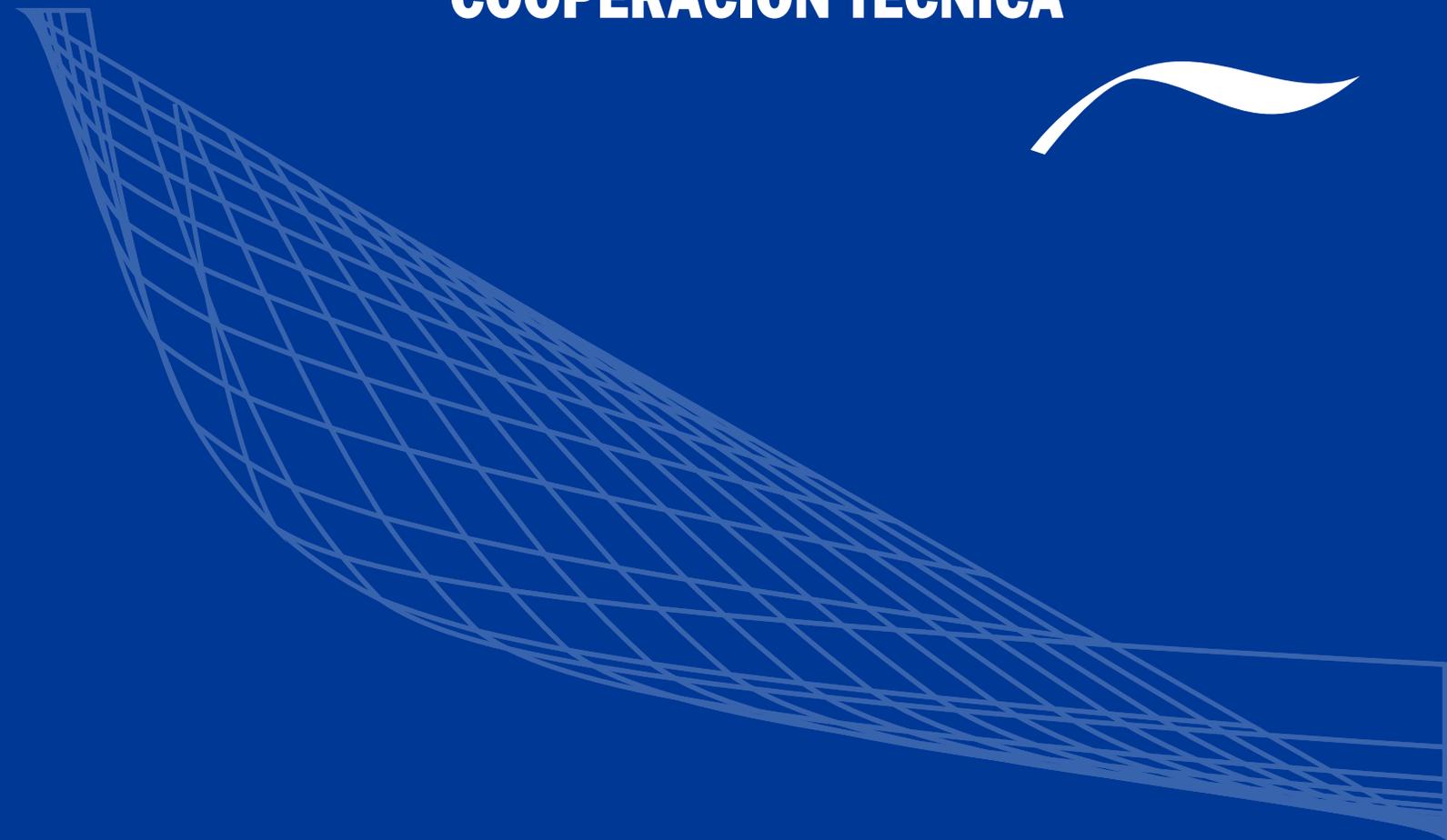
Se tomaron medidas tendientes a la plena aplicación de una política de impresiones a petición en 2009. La gestión y administración de los suministros de artículos de oficina de la OACI se transfirió a la RMS, lo cual conllevó mayor transparencia en cuanto a inventario y consumo de artículos de papelería, y un servicio mejorado.

### **Premio de reconocimiento**

En 2008, el edificio de la Sede de la OACI recibió la certificación de oro de Liderazgo en diseño energético y ambiental (LEED-EB) que otorga el Consejo de Edificios Verdes de los Estados Unidos, convirtiéndose así en el primer edificio merecedor de dicha distinción en el Canadá. El prestigioso premio fue otorgado en reconocimiento de las prácticas de gestión de edificios eficientes y ecológicamente favorables.



# **PROGRAMA DE COOPERACIÓN TÉCNICA**





## PROGRAMA DE COOPERACIÓN TÉCNICA

El apoyo a los Estados contratantes en relación con la aplicación de los reglamentos, políticas y procedimientos del Programa de cooperación técnica es una actividad prioritaria permanente de la Organización, como complemento de la función técnica del programa regular.

La Dirección de cooperación técnica (TCB) provee un amplio espectro de servicios, que incluye prestar asistencia en el examen de la estructura y organización de las instituciones de aviación civil nacionales, actualizar la infraestructura y los servicios de los aeropuertos, facilitar la transferencia de tecnología y el aumento de capacidad, promover las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI y prestar apoyo a las medidas correctivas adoptadas como resultado de las auditorías del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) y del Programa universal de auditoría de la seguridad de la aviación (USAP).

En 2008, la OACI ejecutó un Programa de cooperación técnica de \$157 millones EUA. En el marco de varios arreglos de fondos fiduciarios, la TCB ejecutó 320 proyectos en 72 países, de los cuales 36 se completaron durante el año. Los resúmenes de los proyectos de cooperación técnica ejecutados en 2008 figuran en el sitio web público de la OACI, en listas por países, entre países e interregionales.

Aproximadamente el 99,5% del programa total lo financiaron los países en desarrollo con recursos para sus propios proyectos de cooperación técnica. Las contribuciones de financiamiento extrapresupuestario destinadas a fondos de proyectos específicos aportadas por otros donantes, tales como bancos de desarrollo, organizaciones regionales, instituciones de financiación y la industria de la aviación ascendieron a 0,5%, incluidas las contribuciones voluntarias en especie. La contribución básica del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para el Programa de cooperación técnica ascendió a 0,5%.

Durante el período 2006-2008, el programa anual aumentó el 39,7%, principalmente debido a la creciente demanda de los Estados contratantes de la OACI en cuanto a asistencia para cumplir los requisitos gubernamentales en diversos campos de la aviación civil. La OACI continuó sus actividades para reducir la falta de asistencia entre las diversas regiones geográficas a fin de lograr un programa más equilibrado.

**Programa de cooperación técnica por región  
(en millones de dólares estadounidenses)**

Región	2006	2007	2008	Aumento(+)/disminución (–) en 2008 respecto a 2006 (%)
África	9,59	14,58	29,28	19,69 (205,3%)
Las Américas	141,76	182,52	155,39	13,63 (9,6%)
Asia y Pacífico	5,20	6,12	9,70	4,50 (86,5%)
Europa y Oriente Medio	13,32	26,39	42,88	29,56 (221,9%)
<b>Total</b>	<b>169,87</b>	<b>228,61</b>	<b>237,25</b>	<b>67,38 (39,7%)</b>

El Programa de 2008 está estrechamente relacionado con los Objetivos estratégicos de la OACI y los proyectos de cooperación técnica abarcan una amplia gama de asuntos: planificación general de la aviación civil; planificación y desarrollo de recursos humanos; administración y legislación; comunicaciones y navegación; seguridad de la aviación; meteorología aeronáutica; aeronavegabilidad y operaciones de vuelo; sistemas de gestión de la seguridad operacional; medicina aeronáutica; estudios de factibilidad, construcción y gestión de aeropuertos; servicios de tránsito aéreo; e introducción a la metodología TRAINAIR de la OACI, así como los programas de becas para instrucción, a nivel mundial y a nivel regional.

Los tres principales componentes de los proyectos ejecutados por la OACI son: contratación de expertos para proporcionar cooperación técnica en el terreno, becas otorgadas al personal de las dependencias de aviación civil seleccionadas por el gobierno y adquisición de equipos y servicios para los proyectos.

### **Contratación de expertos**

El total de expertos y consultores internacionales contratados en 2008 fue de 437. También hubo 1 338 miembros nacionales del personal de proyectos, alcanzando un total de 1 861 funcionarios en servicio, entre ellos 86 expertos sobre el terreno y consultores internacionales que ya se encontraban sobre el terreno prestando servicio a proyectos en curso. Dichos expertos se contrataron en calidad de asesores para las administraciones de aviación civil nacionales y para que sirvieran de instructores en centros de capacitación o de instructores en el puesto de trabajo, o para que desempeñaran funciones de personal ejecutivo prestando servicios operacionales y administrativos a los gobiernos en cuestión, comprendidos los inspectores, cuando los Estados no contaban con esa capacidad.

La contratación, instrucción y retención de profesionales calificados de aviación civil e inspectores de seguridad operacional nacionales en todos los proyectos de cooperación técnica continuó, para mejorar así las capacidades de control e inspección de las autoridades aeronáuticas. Al proporcionar asistencia a las

autoridades de aviación civil, los expertos contribuyeron al logro de los Objetivos estratégicos de la OACI mediante la transferencia de conocimientos en diversos ámbitos a las contrapartes nacionales, la aplicación de los SARPS de la OACI, el desarrollo de estructuras de organización de aviación civil adecuadas, el aumento de las capacidades y la creación de instituciones, y la rectificación de deficiencias en materia de seguridad operacional y seguridad de la aviación.



### Instrucción en aviación civil

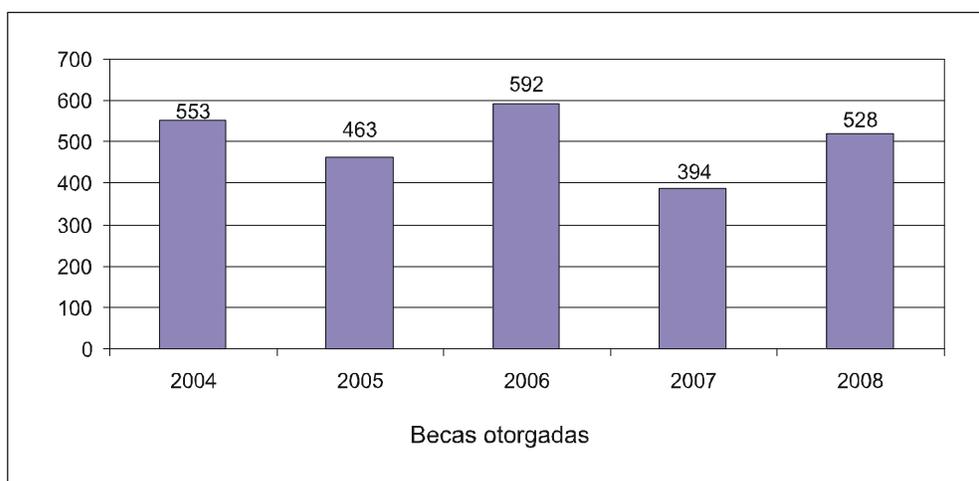
Durante el año se otorgaron 528 becas por una duración total de 359 meses de trabajo. En el marco del Memorando de acuerdo firmado por la OACI con China, India, República de Corea, Singapur y Tailandia para que la instrucción fuera financiada por estos países y administrada por la OACI, en total se otorgaron 12 becas para instrucción en el Instituto de instrucción NIAMAR de la Autoridad aeroportuaria de la India, en los ámbitos de certificación de aeropuertos y sistemas de gestión de la seguridad operacional en los aeropuertos; 51 becas en el Centro de instrucción de aviación civil de Corea en materia de sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS), VOR Doppler y aproximaciones radar. La Academia de aviación civil de Singapur otorgó en total 52 becas en los ámbitos de investigación de accidentes de aviación, gestión de la aviación civil; inspección en relación con la vigilancia de la seguridad operacional/aeronavegabilidad, inspección en relación con la vigilancia de la seguridad operacional — aeronavegabilidad/operaciones de vuelo, gestión de la vigilancia de la seguridad operacional y sistemas integrados de gestión de la seguridad operacional; y se otorgaron 36 becas a participantes en cursos celebrados en el Centro de instrucción de aviación civil de Tailandia, sobre el conocimiento del idioma inglés para la aviación; sobre CNS/ATM y sobre los encargados de operaciones de vuelo/despachadores de vuelo.

Además de las becas otorgadas en diversos campos, los programas de instrucción en el país, a cargo de instructores contratados en el marco de proyectos de la TCB, ofrecieron instrucción a más de 2 500 miembros del

personal técnico, de gestión y de operaciones de las administraciones de aviación civil, lo cual demostró la continua conciencia de los Estados en cuanto a la importancia de la instrucción en aviación civil.

Para compensar una menor financiación del PNUD, que tradicionalmente financiaba las becas de capacitación, los Estados beneficiarios continuaron incluyendo una cantidad importante de instrucción para sus nacionales como parte del componente de adquisiciones de sus respectivos proyectos de cooperación técnica de la OACI. En 2008, 447 miembros del personal nacional de los países se beneficiaron con la capacitación en nuevas tecnologías y en operación de equipos adquiridos por medio de los proyectos de la OACI, elevándose dicha capacitación a la suma de \$2,7 millones EUA.

Dada la importancia del elemento humano como factor clave en la seguridad operacional de la aviación civil, la capacitación del personal de gestión, técnico y operacional de la aviación civil contribuyó particularmente a mejorar las capacidades de vigilancia de las administraciones de aviación civil de los países beneficiarios. De conformidad con la información recibida de los Estados, los miembros del personal que recibieron instrucción por medio del Programa TCB son absorbidos progresivamente por las administraciones de aviación civil, que se benefician de los conocimientos compartidos y de la capacitación y conservación de una fuerza de trabajo constituida por personal e inspectores cualificados en materia de seguridad operacional y seguridad de la aviación.



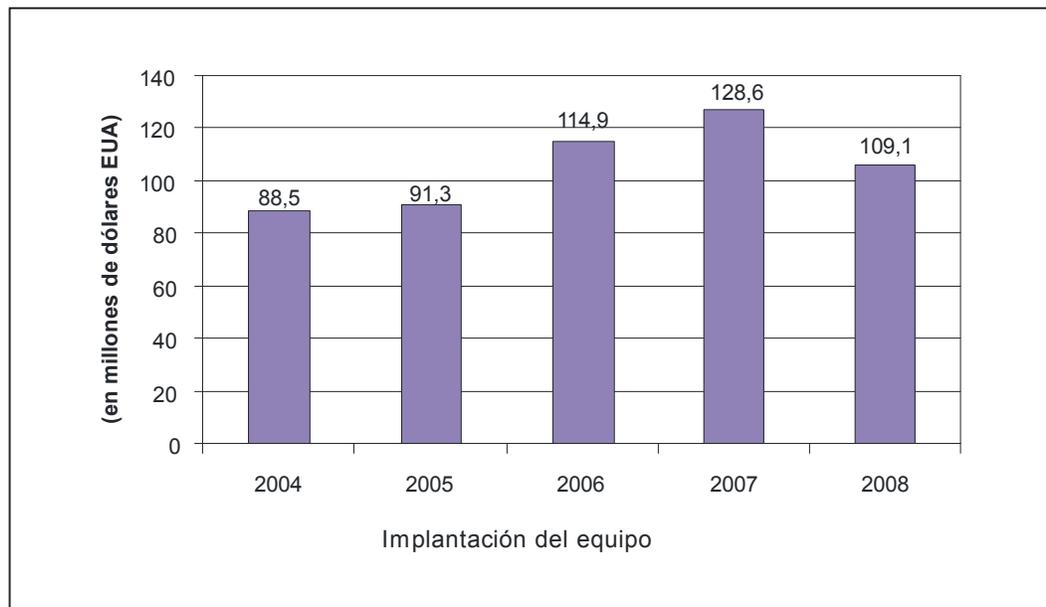
### Equipo y subcontratos

En 2008 se hicieron 486 pedidos y subcontratos de compras para el Programa TCB. El total de adquisiciones fue de \$109,1 millones EUA. La asistencia proporcionada a los Estados para mejorar sus infraestructuras de aviación civil abarcó, desde la elaboración de especificaciones técnicas, la licitación y la administración de complejos contratos llave en mano de múltiples fases, hasta la puesta en servicio de equipos, y tuvo repercusiones directas positivas en el

mejoramiento de la seguridad y protección de los aeropuertos, las comunicaciones y la infraestructura de navegación aérea, haciendo posible operaciones de aviación más eficientes y económicas en los países y regiones beneficiados.

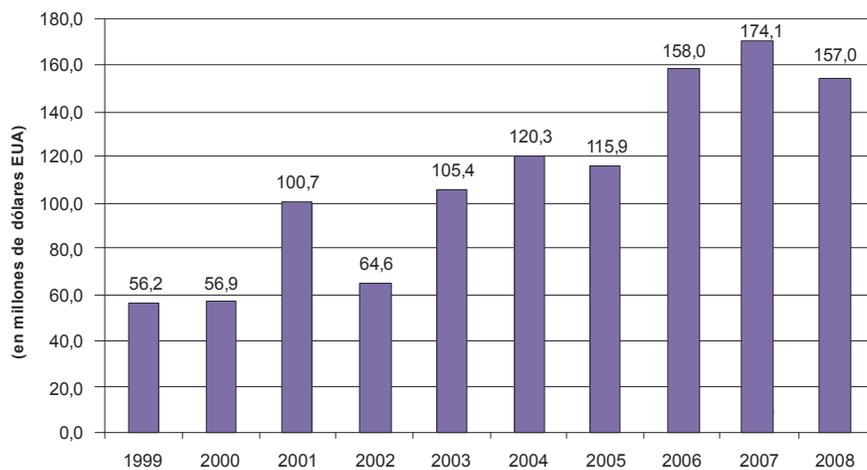
El equipo y los servicios adquiridos por la OACI tuvieron repercusiones directas en el mejoramiento de las infraestructuras de aviación civil de los Estados y en la seguridad operacional y eficiencia de las operaciones aéreas. En particular, los expertos de la OACI aseguraron que las especificaciones técnicas se ajustaran a los SARPS de la OACI aplicables y a los planes regionales de navegación aérea.

La TCB emitió otros 230 pedidos y subcontratos por \$8,5 millones CAN que incluyeron adquisiciones de equipos y servicios para responder a las necesidades del programa regular y la Dirección de cooperación técnica (TCB) de la OACI. El proyecto más importante ejecutado en 2008 fue el contrato para el Directorio de claves públicas, Fase II, por la suma de \$1,5 millones EUA. Entre otras adquisiciones importantes cabe señalar la extensión del Acuerdo contractual para la implantación de SharePoint (\$88 000 CAN), el perfeccionamiento de la base de datos ISDB (\$130 000 CAN), y el proyecto piloto/estudio de recuperación de costos (\$107 250 CAN).



**Volumen de implantación por Objetivo estratégico  
(en dólares estadounidenses)**

Objetivo estratégico	Las Américas	%	África	%	Asia y Pacífico	%	Europa y Oriente Medio	%	Total del programa
A (Seguridad operacional)	35 581 350	36,8	2 787 498	13,4	2 844 417	43,0	10 879 719	33,1	52 092 984
B (Seguridad de la aviación)	483 442	0,5	1 809 793	8,7	396 895	6,0	12 884 742	39,2	15 574 873
C (Medio ambiente)	1 063 573	1,1	0	0	0	0	0	0	1 063 573
D (Eficiencia)	41 576 034	43,0	16 017 711	77,0	1 012 083	15,3	8 052 964	24,5	66 658 792
E (Continuidad)	17 887 363	18,5	104 011	0,5	2 136 620	32,3	1 051 816	3,2	21 179 811
F (Imperio de la Ley)	96 688	0,1	83 209	0,4	224 907	3,4	0	0	404 805
<b>Total</b>	<b>96 688 451</b>	<b>100,0</b>	<b>20 802 222</b>	<b>100,0</b>	<b>6 614 924</b>	<b>100,0</b>	<b>32 869 241</b>	<b>100,0</b>	<b>156 974 837</b>



Ejecución total del Programa de cooperación técnica\*

\* La ejecución total del programa incluye gastos, obligaciones no liquidadas, así como la adquisición de equipos realizada por la OACI y respecto a la cual los gobiernos efectúan los pagos directamente a los proveedores.

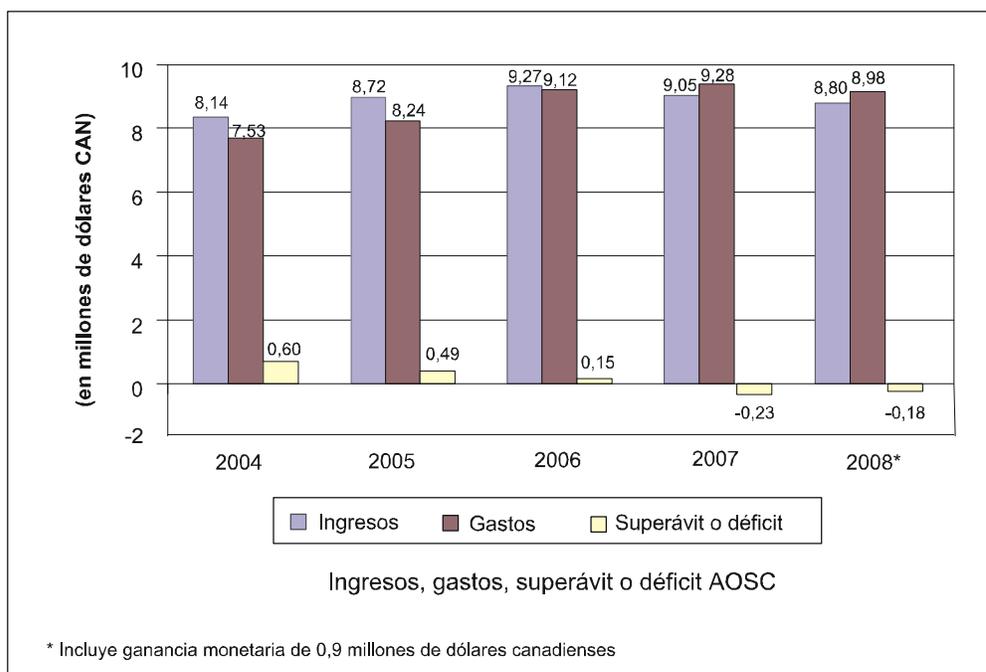
**Presupuesto de gastos de los servicios administrativos y operacionales (AOSC)**

La OACI no proporciona financiamiento a partir de sus fuentes regulares para su Programa de cooperación técnica; el mismo se financia con recursos extrapresupuestarios proporcionados por donantes o por los gobiernos que financian sus propios proyectos. Se cobran gastos administrativos por la ejecución de los proyectos, según el principio de recuperación de costos. Los fondos recibidos en este concepto los administra el Secretario General de acuerdo con las disposiciones aplicables del Reglamento financiero y por medio del Fondo para los gastos de los servicios administrativos y operacionales (AOSC). El Fondo AOSC se utiliza para sufragar el costo completo de la administración, operación y apoyo del Programa de cooperación técnica. El mismo abarca todos los gastos en la TCB, tales como costos de personal, gastos operativos generales y equipos. Los gastos del programa regular correspondientes a servicios proporcionados al Programa de cooperación técnica también se recuperan recurriendo al Fondo AOSC. Basándose en las atribuciones aprobadas por el Consejo, se contrataron servicios de asesoramiento externos para realizar un estudio con la finalidad de que se propusieran opciones relativas a una nueva política armonizada para la recuperación de los costos indirectos aplicables a todas las actividades extrapresupuestarias de la Organización, comprendido el Programa de cooperación técnica. El estudio se inició en diciembre de 2008.

El Presupuesto AOSC aprobado por la Asamblea es sólo indicativo, porque el programa no puede determinarse con precisión hasta que los gobiernos y donantes hayan decidido sobre las cantidades que habrán de asignarse a los proyectos de aviación civil.

En 2008 se adoptó el dólar canadiense como moneda de base para los presupuestos y las cuentas de los fondos exclusivos de la Organización, comprendido el Fondo AOSC. Sin embargo, los fondos administrados en nombre de terceros, tales como los establecidos para la gestión de los proyectos de cooperación técnica, se anotan en dólares estadounidenses.

Con la finalidad de asegurar que pueda realizarse la comparación, en la siguiente tabla las cifras de 2004 a 2007 se han expresado ahora en dólares canadienses.



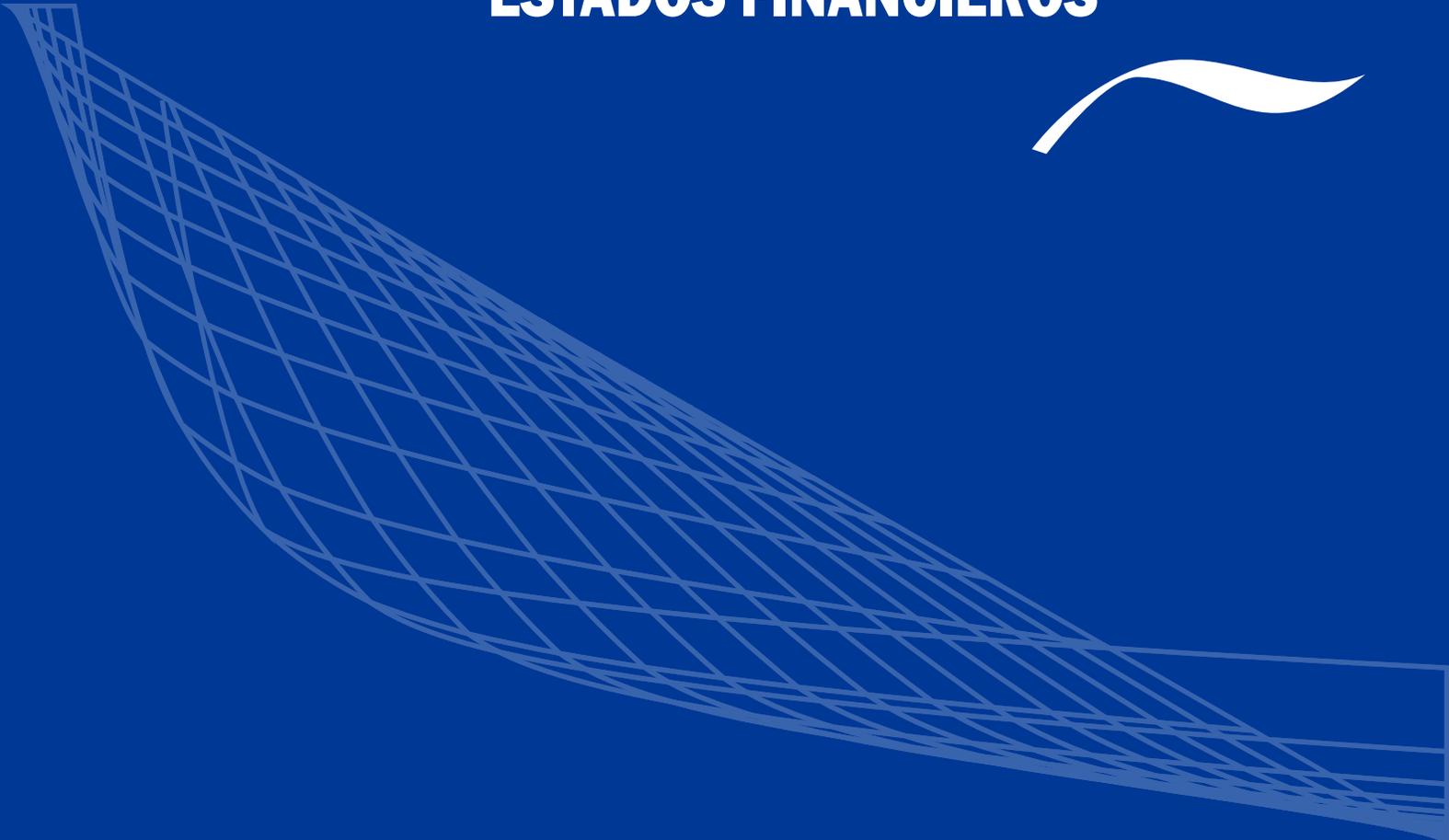
### Ingresos, gastos, superávit o déficit AOSC

Los superávits o déficits anuales AOSC son el resultado de los excedentes o deficiencias de los ingresos con respecto a los gastos en relación con un año dado. El superávit AOSC acumulado al 31 de diciembre de 2008 se calcula en \$5,5 millones CAN. Estos fondos sirven como reserva para cubrir déficits posibles en las operaciones del programa así como para pagar al personal, si fuera necesario, indemnizaciones por separación del servicio, que al 31 de diciembre de 2008 ascendían a \$4,5 millones CAN.

Los resultados previstos con respecto a las operaciones muestran un déficit de \$182 000 CAN en 2008. Los gastos generales medios cargados a los proyectos en los últimos cinco años disminuyeron del 5,2% en 2004 al 4,2% en 2008.

En el sitio web del Informe anual figura información detallada sobre los proyectos ejecutados en 2008.

# ESTADOS FINANCIEROS





## ESTADOS FINANCIEROS

Las consignaciones presupuestarias para 2008-2009-2010 y la financiación de las consignaciones, según fueron aprobadas por la Asamblea, figuran en la Tabla 1:

**Tabla 1. Consignaciones para 2008, 2009 y 2010**

	2008 CAD	2009 CAD	2010 CAD
Consignaciones	79 951 000	80 085 000	85 507 000
Financiadas mediante:			
Cuotas fijadas	74 184 000	74 060 000	79 204 000
Ingresos varios	1 916 000	1 917 000	1 917 000
Excedente del Fondo de generación de ingresos auxiliares	3 851 000	4 108 000	4 386 000

Como se indica en la Tabla 2, la consignación final para 2008 se ajustó a CAD 69 577 000, como resultado de:

- i) el traspaso de las consignaciones de 2007 a 2008, y la utilización del excedente de los ingresos varios por un total de CAD9 137 000, de conformidad con 5.2 c) y 5.11 del Reglamento financiero, el C-DEC 182/13 y el C-DEC 184/8;
- ii) la transferencia de consignaciones a otros fondos, por la suma de CAD8 187 000 de conformidad con el C-DEC-182/13 y el C-DEC 154/8;
- iii) las transferencias entre Objetivos estratégicos o Estrategias de implantación básicas, de conformidad con 5.9 del Reglamento financiero y el C-DEC 186/8;
- iv) Los siguientes ajustes por una suma total de CAD11 324 000 para disminuir las consignaciones de 2008 y aumentar las consignaciones de 2009:
  - a) los compromisos pendientes por la suma de CAD1 167 000 de conformidad con 5.6 y 5.7 del Reglamento financiero;

- b) saldo de los compromisos correspondientes al trienio por la suma de CAD4 195 000 según 5.6 del Reglamento financiero y el C-DEC 186/8;
- c) actividades aplazadas por la suma de CAD1 975 000 de conformidad con 5.6 del Reglamento financiero; y
- d) traspaso de las consignaciones de 2008 a 2009 por la suma de CAD3 987 000 según 5.6 del Reglamento financiero, el C-DEC 186/8 y el C-DEC 186/12.

Los gastos efectivos correspondientes a 2008 con cargo a la consignación se elevaron CAD69 577 000.

En 2008, las cuotas fijadas a los Estados contratantes se elevaron a CAD74 184 000. Las cuotas correspondientes a 2008 que se habían recibido efectivamente al cierre del ejercicio ascendieron CAD71 868 001, o sea el 96,88%, en comparación con el 97,67% a finales de 2007 y el 84,28% a finales de 2006. Además, se recibió la suma de CAD1 284 073, correspondiente a cuotas de años anteriores. El total de cuotas atrasadas pendientes de pago al 31 de diciembre de 2008 se elevaba a CAD9 935 436.

En la Tabla 3 se indica la situación financiera de la Organización en términos de saldos de efectivo del Fondo general y del Fondo de capital circulante, a principios del ejercicio y al final de cada trimestre, al igual que las cantidades correspondientes a 2007.

Lo que antecede se refiere a las actividades en el marco del Programa regular de la Organización, financiadas con las consignaciones autorizadas por la Asamblea. Los gastos de funcionamiento de la Dirección de cooperación técnica (TCB) se financian con cargo al Fondo para los gastos de los servicios administrativos y operacionales (AOSCF), mientras que determinado personal auxiliar y ciertos gastos se financian con cargo a otros fondos especiales.

### **Planificación de recursos empresariales**

En 2008, el proyecto de Sistema integrado de información sobre recursos (IRIS), financiado con cargo al Fondo para tecnología de la información y las comunicaciones (ICT) realizó las siguientes principales actividades de implantación:

- 1) El procesamiento de las transacciones en el sistema de producción, en los módulos de la Fase I, que comprenden el Libro mayor, las Cuentas por pagar, las Cuentas por cobrar, las Adquisiciones y la Gestión de proyectos, se inició el 8 de enero de 2008, según lo previsto.

Tabla 2. Consignaciones revisadas para 2008

Objetivo estratégico / Estrategia de implantación básica	Consignaciones						
	Resolución original de la Asamblea A36-29 CAD	Traspaso e ingresos varios del año precedente CAD	Disminución de la consignación CAD	Transferencia s entre SO/SIS CAD	Ajustes CAD	Revisadas CAD	Gastos reales CAD
<b>Objetivos estratégicos (SO)</b>							
A – Seguridad operacional	14 415 000	1 921 000	-1 374 000	716 000	-1 770 000	13 908 000	13 908 000
B – Seguridad de la aviación	5 019 000	-	-	-1 506 000	-62 000	3 451 000	3 451 000
C – Protección del medio ambiente	1 674 000	589 000	-589 000	-67 000	-294 000	1 313 000	1 313 000
D – Eficiencia	20 640 000	196 000	-	131 000	-637 000	20 330 000	20 330 000
E – Continuidad	1 951 000	-	-	-307 000	-27 000	1 617 000	1 617 000
F – Imperio de la ley	607 000	-	-	495 000	-358 000	744 000	744 000
<b>Subtotal de los objetivos estratégicos</b>	<b>44 306 000</b>	<b>2 706 000</b>	<b>-1 963 000</b>	<b>-538 000</b>	<b>-3 148 000</b>	<b>41 363 000</b>	<b>41 363 000</b>
<b>Estrategias de implantación básicas (SIS)</b>							
Gestión y administración	18 670 000	2 549 000	-981 000	987 000	-5 070 000	16 155 000	16 155 000
Apoyo al programa	14 086 000	3 882 000	-1 373 000	-530 000	-3 106 000	12 959 000	12 959 000
<b>Subtotal de las estrategias de implantación básicas</b>	<b>32 756 000</b>	<b>6 431 000</b>	<b>-2 354 000</b>	<b>457 000</b>	<b>-8 176 000</b>	<b>29 114 000</b>	<b>29 114 000</b>
<b>Total</b>	<b>77 062 000</b>	<b>9 137 000</b>	<b>-4 317 000</b>	<b>-81 000</b>	<b>-11 324 000</b>	<b>70 477 000</b>	<b>70 477 000</b>
Reestructuración orgánica	2 889 000	-	-2 889 000	-	-	0	-
Reembolso del préstamo para TSSF	-	-	-981 000	981 000	-	0	-
Intercambio de ganancias/ pérdidas – GANANCIA	-	-	-	-900 000	-	-900 000	-900 000
<b>Total</b>	<b>79 951 000</b>	<b>9 137 000</b>	<b>-8 187 000</b>	<b>0</b>	<b>-11 324 000</b>	<b>69 577 000</b>	<b>69 577 000</b>

Tabla 3. Situación financiera (saldo efectivo) de la Organización

Al	2008			2007		
	Fondo general CAD	Fondo de capital circulante CAD	Total CAD	Fondo general USD	Fondo de capital circulante USD	Total USD
1 de enero	24 651 730	5 887 510	30 539 240	11 999 500	5 996 859	17 996 359
31 de marzo	21 922 338	5 837 479	27 759 817	20 833 052	5 996 859	26 829 911
30 de junio	21 771 447	5 939 307	27 710 754	16 217 554	5 996 859	22 214 413
30 de septiembre	11 886 009	5 974 031	17 860 040	15 648 820	6 001 539	21 650 359
31 de diciembre	19 483 148	7 265 360	26 748 508	25 129 185	6 001 539	31 121 734



- 2) El equipo IRIS perfeccionó el apoyo a los usuarios a fin de ocuparse de las lagunas en materia de instrucción y de las dificultades relativas a la aceptación de los nuevos procedimientos y funciones por los usuarios. Con respecto al nuevo sistema, se capacitó a docenas de miembros del personal, se respondió a docenas de preguntas por teléfono y por correo electrónico, y se proporcionó además instrucción y asistencia uno a uno. Asimismo, se inició un sitio web de referencia IRIS/Agresso en la Intranet de la OACI, donde se encuentra el material didáctico, que incluye orientaciones, manuales y videoclip instructivos sobre diversos procedimientos Agresso. También se hicieron los arreglos necesarios para brindar instrucción adicional, a los gerentes de nivel intermedio de la Subdirección de Finanzas (FIN) y la TCB, en relación con el sistema Agresso y sus capacidades para la formulación de preguntas y presentación de informes.
- 3) Todas las funciones cuya entrega se había reprogramado para después de iniciadas las actividades de producción en enero de 2008, fueron finalizadas y entregadas durante el año, salvo la Verificación automática del presupuesto y de los fondos. Dicha función presentó un grado de complejidad muy superior al previsto por Agresso, lo cual ocasionó demoras en su entrega. Con la finalidad de mitigar las consecuencias de dichas demoras, se introdujeron modificaciones en el flujo de trabajo solicitud de adquisición-a-pago, de modo que las solicitudes se enviaran automáticamente a las correspondientes oficinas relacionadas con el presupuesto, para los efectos de verificación manual de los fondos.

Mientras finalizaba la implantación de la Fase I, las actividades de la Fase II se iniciaron en febrero de 2008 con las sesiones de análisis y diseño para los módulos restantes, a saber: Recursos humanos (HR)/Nómina, Activo fijo, Ventas, Viajes y Planificador de presupuestos. La configuración del sistema, basada en los resultados de las sesiones de análisis y diseño, se inició a mediados de 2008, y los ensayos comenzaron en noviembre con el examen de la primera entrega del módulo HR/Nómina. Los ensayos continuaron durante el primer trimestre de 2009 respecto a todos los módulos, en diferentes fechas/períodos, dependiendo de la etapa de desarrollo de cada módulo. Se prevé que, de enero a marzo de 2009, el nuevo módulo HR/Nómina funcionará en forma paralela con el anterior sistema de HR/Nómina, y que las actividades de producción correspondientes a este módulo comenzarán en abril de 2009. Se prevé asimismo que los ensayos y el inicio de las actividades de producción por lo que respecta a los otros módulos se realizarán en el mismo período, pero en distintas etapas, dependiendo de la etapa de desarrollo de cada módulo.

### **Adopción de las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (IPSAS)**

Las Naciones Unidas y la Junta de los jefes ejecutivos del sistema de las Naciones Unidas (JJE) han aprobado la sustitución de las Normas de

Contabilidad del Sistema de las Naciones Unidas (UNSAS) por las IPSAS, que han de aplicarse a las cuentas y los estados financieros el 1 de enero de 2010 o antes de dicha fecha. El Consejo de la OACI informó al 36º período de sesiones de la Asamblea que la Organización implantaría las IPSAS gradualmente durante el próximo trienio (2008-2010), a fin de armonizar sus prácticas con las de otras organizaciones de las Naciones Unidas.

La aplicación de las IPSAS repercutirá de manera significativa en el contenido y la presentación de los estados financieros de la Organización. Los principios de contabilidad pasarán del concepto contable sobre una base de efectivo y obligaciones, a una base acumulativa total. Con la adopción de las IPSAS se efectuarán cambios importantes en los estados financieros y en las cuentas. Dichos cambios incluirán el reconocimiento, en los estados financieros, de activos adicionales, tales como equipos, y de pasivos adicionales, tales como prestaciones después de la separación del servicio pagadero a los empleados.

Las UNSAS permiten que las organizaciones adopten las IPSAS gradualmente hasta 2010 a más tardar. Se considera que una organización cumple con las UNSAS siempre que la organización cumpla con las normas individuales de las IPSAS en su totalidad y con todos los demás requisitos de las UNSAS. Esto se traduce en que la OACI podrá implantar gradualmente normas específicas de las IPSAS y aun así cumplir con las UNSAS hasta el 1 de enero de 2010.

En la OACI, las IPSAS se están implantando de acuerdo con el ritmo de evolución de las orientaciones proporcionadas por el Equipo especial sobre normas de contabilidad de la JJE de las Naciones Unidas, y con base en las mismas. Cabe tomar nota de que, para fines de eficiencia, el sistema de planificación de recursos empresariales (PRE) que se está implantando en la OACI en la actualidad se encuentra armonizado con las IPSAS.

### **Evaluaciones y auditorías**

En 2008, la Oficina de evaluación de programas, auditoría y examen administrativo (EAO) finalizó una evaluación de los contratos del personal, y realizó auditorías del uso de teléfonos celulares oficiales, del Fondo de generación de ingresos auxiliares (ARGF), de los subsidios escolares, y de los estados financieros de la Conferencia Europea de Aviación Civil (CEAC). La EAO también efectuó la apertura de ofertas en pliego cerrado y fue el punto de enlace con la Dependencia Común de Inspección (DCI) del sistema de las Naciones Unidas, realizando el seguimiento de la situación de las recomendaciones formuladas en los informes de la DCI, así como de las recomendaciones contenidas en los informes del Auditor externo.

El Grupo de trabajo del Consejo sobre eficiencia y la EAO brindó apoyo administrativo al nuevo Grupo asesor sobre evaluación y auditoría (AGEA), que inició sus actividades en 2008, y facilitó la labor del mismo.



# APÉNDICE 1. TABLAS RELATIVAS AL MUNDO DEL TRANSPORTE AÉREO EN 2008

*Nota general.*— Los datos estadísticos correspondientes al año 2008 que figuran en este informe deben considerarse como preliminares; la experiencia ha demostrado que el margen de error es probablemente inferior al 2% para los totales mundiales, excepto en el caso de los márgenes de utilidad, donde podría ser considerablemente mayor. A no ser que se indique de otro modo:

- a) todos los datos estadísticos son aplicables a los Estados contratantes de la OACI;
- b) las estadísticas de tráfico se refieren a los servicios regulares de pago;
- c) la expresión “tonelada-kilómetro” significa tonelada métrica-kilómetro;
- d) los datos estadísticos financieros totales referentes a las líneas aéreas, comprenden tanto los servicios no regulares como los regulares de las líneas aéreas regulares.

**Tabla 1. Total mundial del tráfico de pago — internacional e interior**  
(servicios regulares de las líneas aéreas de los Estados contratantes de la OACI, 1999-2008)

Año	Pasajeros		Pasajeros-km		Toneladas de carga		Toneladas-km de carga efectuadas		Toneladas-km de correo efectuadas		Total de toneladas-km efectuadas	
	Millones	Aumento anual %	Millones	Aumento anual %	Millones	Aumento anual %	Millones	Aumento anual %	Millones	Aumento anual %	Millones	Aumento anual %
1999	1 562	6,2	2 797 800	6,5	28,1	6,0	108 660	6,7	5 720	-0,7	370 420	6,3
2000	1 672	7,0	3 037 530	8,6	30,4	8,2	118 080	8,7	6 050	5,8	403 960	9,1
2001	1 640	-1,9	2 949 550	-2,9	28,8	-5,3	110 800	-6,2	5 310	-12,2	388 150	-3,9
2002	1 639	-0,1	2 964 530	0,5	31,4	9,0	119 840	8,2	4 570	-13,9	397 120	2,3
2003 <sup>1</sup>	1 691	3,2	3 019 100	1,8	33,5	6,7	125 760	4,9	4 530	-0,9	407 670	2,7
2004	1 888	11,6	3 445 300	14,1	36,7	9,6	139 040	10,6	4 580	1,1	458 910	12,6
2005	2 022	7,1	3 721 690	8,0	37,6	2,5	142 520	2,5	4 660	1,7	487 860	6,3
2006	2 124	5,0	3 938 770	5,8	39,8	5,9	151 230	6,1	4 530	-2,8	516 700	5,9
2007	2 281	7,4	4 228 330	7,4	41,8	5,0	158 280	4,7	4 500	-0,7	546 670	5,8
2008	2 271	-0,4	4 282 870	1,3	40,5	-3,1	156 310	-1,2	4 790	6,4	549 730	0,6

- El 1 de octubre de 2002, el Departamento de transporte de los Estados Unidos implantó nuevas normas para la notificación de los datos de tráfico aéreo que, entre otras cosas, han afectado a la notificación de las operaciones del interior exclusivamente de carga. Por lo tanto, en comparación con 2002, los datos notificados para los Estados Unidos correspondientes a 2003 indican un cambio significativo en el tráfico de carga del interior, de los servicios no regulares a los regulares, con la correspondiente incidencia en las cifras mundiales de tráfico indicadas arriba. Se calcula que si las cifras de tráfico de los transportistas estadounidenses se hubieran notificado con arreglo a las antiguas normas, los aumentos reflejados para las toneladas de carga transportadas (6,7%), las toneladas-kilómetros de carga efectuadas (4,9%) y el total de toneladas-kilómetros efectuadas (2,7%) se habrían reducido a 2,4%, 2,7% y 1,6%, respectivamente.

*Fuente.*— Formulario A de información de transporte aéreo de la OACI, además de las estimaciones de la OACI para los Estados que no notifican.



**Tabla 2. Tráfico mundial de pago — internacional**  
(servicios regulares de las líneas aéreas de los Estados contratantes de la OACI, 1999-2008)

Año	Pasajeros		Pasajeros-km		Toneladas de carga		Toneladas-km de carga efectuadas		Toneladas-km de correo efectuadas		Total de toneladas-km efectuadas	
	Millones	Aumento anual %	Millones	Aumento anual %	Millones	Aumento anual %	Millones	Aumento anual %	Millones	Aumento anual %	Millones	Aumento anual %
1999	493	7,6	1 622 250	7,3	17,3	9,5	93 280	7,2	2 480	0,0	247 610	7,0
2000	542	9,9	1 790 370	10,4	18,8	8,7	101 560	8,9	2 670	7,7	273 090	10,3
2001	536	-1,1	1 726 580	-3,6	18,0	-4,3	95 950	-5,5	2 660	-0,4	261 030	-4,4
2002	547	2,1	1 736 070	0,5	18,8	4,4	101 590	5,9	2 710	1,9	267 170	2,4
2003	561	2,6	1 738 510	0,1	19,6	4,3	103 130	1,5	2 710	0,0	268 420	0,5
2004	647	15,3	2 015 070	15,9	21,8	11,2	115 120	11,6	2 830	4,4	304 920	13,6
2005	705	9,0	2 199 940	9,2	22,6	3,7	118 440	2,9	2 980	5,3	325 450	6,7
2006	761	7,9	2 365 010	7,5	23,9	5,8	125 700	6,1	3 040	2,0	348 080	7,0
2007	836	9,9	2 551 910	7,9	25,2	5,4	132 140	5,1	3 190	4,9	369 480	6,1
2008	866	3,6	2 639 090	3,4	25,0	-0,8	130 890	-0,9	3 360	5,3	376 330	1,9

Fuente.— Formulario A de información de transporte aéreo de la OACI, además de las estimaciones de la OACI para los Estados que no notifican.

**Tabla 3. Tendencias de los coeficientes de carga en los servicios regulares — internacionales e interiores**  
(servicios regulares de las líneas aéreas de los Estados contratantes de la OACI, 1999-2008)

Año	Pasajeros-km (millones)	Asientos-km disponibles (millones)	Coeficiente de carga de pasajeros %	Toneladas-km de carga (millones)	Toneladas-km de correo (millones)	Total de toneladas-km efectuadas (millones)	Total toneladas-km disponibles (millones)	Coeficiente de carga en peso %
1999	2 797 800	4 050 780	69	108 660	5 720	370 420	614 460	60
2000	3 037 530	4 286 200	71	118 080	6 050	403 960	656 880	61
2001	2 949 550	4 271 860	69	110 800	5 310	388 150	660 000	59
2002	2 964 530	4 167 110	71	119 840	4 570	397 120	654 180	61
2003	3 019 100	4 227 860	71	125 760	4 530	407 670	673 460	61
2004	3 445 300	4 704 730	73	139 040	4 580	458 910	738 750	62
2005	3 721 690	4 975 910	75	142 520	4 660	487 860	780 560	63
2006	3 938 770	5 198 910	76	151 230	4 530	516 700	816 880	63
2007	4 228 330	5 512 580	77	158 280	4 500	546 670	863 140	63
2008	4 282 870	5 654 340	76	156 310	4 790	549 730	875 210	63

Fuente.— Formulario A de información de transporte aéreo de la OACI, además de las estimaciones de la OACI para los Estados que no notifican.

**Tabla 4. Distribución regional del tráfico regular — 2008**

Por región estadística de la OACI de matrícula de la línea aérea	Kilómetros recorridos (millones)	Salidas de aeronaves (miles)	Pasajeros transportados (miles)	Pasajeros-kilómetros efectuados (millones)	Coeficiente de carga de pasajeros (%)	Toneladas-kilómetros efectuadas		Toneladas-kilómetros disponibles (millones)	Coeficiente de carga en peso (%)
						De carga (millones)	Total (millones)		
<b>Total de los servicios (internacionales e interiores) de las líneas aéreas de los Estados contratantes de la OACI</b>									
Europa	9 426	7 569	649 090	1 220 991	76	41 064	152 374	228 777	67
% del tráfico mundial	27,3	28,8	28,6	28,5		26,3	27,7	26,1	
África	890	558	47 015	103 285	67	2 127	12 027	21 904	55
% del tráfico mundial	2,6	2,1	2,1	2,4		1,4	2,2	2,5	
Oriente Medio	1 366	667	81 744	233 469	74	11 139	33 181	55 598	60
% del tráfico mundial	4,0	2,5	3,6	5,5		7,1	6,0	6,4	
Asia y Pacífico	7 888	5 395	604 099	1 149 693	73	56 004	161 423	256 399	63
% del tráfico mundial	22,9	20,6	26,6	26,8		35,8	29,4	29,3	
Norteamérica	13 017	10 255	755 498	1 385 766	80	40 702	168 887	274 474	62
% del tráfico mundial	37,8	39,1	33,3	32,4		26,0	30,7	31,4	
Latinoamérica y Caribe	1 881	1 801	133 678	189 665	69	5 272	21 844	38 057	57
% del tráfico mundial	5,5	6,9	5,9	4,4		3,4	4,0	4,3	
<b>Total</b>	<b>34 469</b>	<b>26 245</b>	<b>2 271 123</b>	<b>4 282 870</b>	<b>76</b>	<b>156 309</b>	<b>549 735</b>	<b>875 209</b>	<b>63</b>
<b>Servicios internacionales de las líneas aéreas de los Estados contratantes de la OACI</b>									
Europa	7 696	4 727	461 441	1 075 363	77	40 038	138 369	206 191	67
% del tráfico mundial	43,3	57,7	53,3	40,7		30,6	36,8	34,9	
África	712	314	28 473	89 339	66	2 031	10 643	19 811	54
% del tráfico mundial	4,0	3,8	3,3	3,4		1,6	2,8	3,3	
Oriente Medio	1 220	449	61 475	217 881	74	11 048	31 696	53 127	60
% del tráfico mundial	6,9	5,5	7,1	8,3		8,4	8,4	9,0	
Asia y Pacífico	4 019	1 189	172 870	696 917	73	50 127	115 976	179 873	64
% del tráfico mundial	22,6	14,5	20,0	26,4		38,3	30,8	30,4	
Norteamérica	3 147	1 057	104 779	453 701	80	23 511	65 807	108 693	61
% del tráfico mundial	17,7	12,9	12,1	17,2		18,0	17,5	18,4	
Latinoamérica y Caribe	976	461	36 353	105 887	71	4 131	13 842	23 850	58
% del tráfico mundial	5,5	5,6	4,2	4,0		3,2	3,7	4,0	
<b>Total</b>	<b>17 769</b>	<b>8 197</b>	<b>865 391</b>	<b>2 639 088</b>	<b>75</b>	<b>130 886</b>	<b>376 333</b>	<b>591 544</b>	<b>64</b>

Nota.— Las sumas de las distintas regiones quizá no correspondan a los totales por haberse redondeado éstos.

Fuente.— Formulario A de información de transporte aéreo de la OACI, además de las estimaciones de la OACI para los Estados que no notifican.



**Tabla 5. Tráfico mundial internacional no regular  
estimado de pasajeros de pago, 1999–2008**

Categoría	Millones de pasajeros-kilómetros efectuados									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tráfico no regular <sup>1</sup>	238 380	265 460	272 790	244 930	240 720	266 590	262 560	245 105	241 680	226 390
Variación anual (%)	-7,3	11,4	2,8	-10,2	-1,7	10,7	-1,5	-6,6	-1,4	-6,3
Tráfico regular	1 622 250	1 790 370	1 726 580	1 736 070	1 738 510	2 015 070	2 199 940	2 365 010	2 551 910	2 639 090
Variación anual (%)	7,3	10,4	-3,6	0,5	0,1	15,9	9,2	7,5	7,9	3,4
Tráfico total	1 860 630	2 055 830	1 999 370	1 981 000	1 979 230	2 281 660	2 462 500	2 610 115	2 793 590	2 865 480
Variación anual (%)	5,2	10,5	-2,7	-0,9	-0,1	15,3	7,9	6,0	7,0	2,6
Tráfico no regular como porcentaje del total	12,8	12,9	13,6	12,4	12,2	11,7	10,7	9,4	8,7	7,9

1. Comprende el tráfico no regular de las líneas aéreas regulares y las líneas aéreas no regulares.

Fuente.— Formulario A de información de transporte aéreo de la OACI, además de las estimaciones de la OACI para los Estados que no notifican.

**Tabla 6. Accidentes de aeronaves con una masa máxima certificada de despegue superior a 2 250 kg en servicios aéreos regulares en los que murieron pasajeros, 1989 – 2008**

Año	Número de accidentes	Número de pasajeros muertos	Número de muertos por cada 100 millones		Accidentes mortales por cada 100 millones		Accidentes mortales por cada 100 000	
			Pasajeros-km	Pasajeros-millas	Km recorridos	Millas recorridas	Horas de vuelo	Aterrizajes
1989	29	879	0,06	0,09	0,22	0,36	0,13	0,21
1990	25	561	0,04	0,06	0,18	0,29	0,11	0,17
1991	23	517	0,03	0,05	0,16	0,27	0,11	0,16
1992	24	972	0,05	0,09	0,16	0,26	0,10	0,17
1993	32	883	0,04	0,08	0,21	0,33	0,13	0,22
1994	23	957	0,05	0,08	0,14	0,22	0,09	0,14
1995	19	528	0,02	0,04	0,10	0,17	0,07	0,11
1996	21	1 152	0,05	0,08	0,11	0,18	0,07	0,12
1997	24	859	0,03	0,05	0,12	0,19	0,07	0,13
1998	19	856	0,03	0,06	0,10	0,14	0,06	0,10
1999	18	288	0,01	0,02	0,09	0,14	0,06	0,10
2000	18	755	0,02	0,04	0,08	0,12	0,05	0,09
2001	11	441	0,01	0,02	0,05	0,07	0,03	0,05
2002	10	653	0,03	0,03	0,05	0,07	0,02	0,05
2003	7	466	0,02	0,03	0,03	0,05	0,02	0,03
2004	8	175	0,01	0,01	0,03	0,05	0,02	0,04
2005	16	694	0,02	0,03	0,06	0,09	0,04	0,07
2006	8	365	0,01	0,02	0,03	0,05	0,02	0,04
2007	10	581	0,01	0,02	0,03	0,05	0,02	0,04
2008	10	308	0,01	0,01	0,03	0,05	0,02	0,04

*Excluida la URSS hasta 1992 y la Comunidad de Estados Independientes a partir de ese año.*

1989	29	879	0,05	0,08	na	na	na	na
1990	29	632	0,03	0,06	na	na	na	na
1991	28	637	0,03	0,06	na	na	na	na
1992	28	1 070	0,06	0,09	na	na	na	na
1993	34	941	0,04	0,08	0,21	0,33	0,12	0,22
1994	27	1 166	0,05	0,09	0,15	0,25	0,10	0,16
1995	24	698	0,03	0,05	0,12	0,20	0,08	0,13
1996	24	1 173	0,05	0,07	0,12	0,19	0,08	0,13
1997	24	911	0,04	0,06	0,12	0,19	0,07	0,13
1998	19	856	0,03	0,05	0,09	0,14	0,06	0,10
1999	19	290	0,01	0,02	0,09	0,14	0,06	0,10
2000	18	757	0,03	0,04	0,07	0,12	0,05	0,08
2001	13	579	0,02	0,03	0,05	0,08	0,03	0,06
2002	11	667	0,02	0,03	0,05	0,07	0,03	0,06
2003	7	466	0,02	0,02	0,03	0,05	0,02	0,03
2004	9	207	0,01	0,01	0,03	0,05	0,02	0,04
2005	17	712	0,02	0,03	0,06	0,09	0,04	0,07
2006	12	751	0,02	0,03	0,04	0,06	0,02	0,05
2007	11	587	0,01	0,02	0,03	0,05	0,02	0,04
2008	12	455	0,01	0,02	0,04	0,06	0,02	0,05

*Fuente.— Programa de notificación de accidentes/incidentes (ADREP) de la OACI y Formulario A de información de transporte aéreo de la OACI (Tráfico).*



Tabla 7. Seguridad de la aviación

Año	Número de actos de interferencia ilícita	Número de actos de apoderamiento ilícito		Número de ataques a instalaciones		Número de actos de sabotaje	Otros actos <sup>1</sup>	Número de lesionados o muertos durante actos de interferencia ilícita	
		Apoderamientos	Intentos de apoderamiento	Ataques	Intentos de ataque			Lesionados	Muertos
1988	12	7	3	0	0	2	—	21	300
1989	14	8	4	0	0	2	—	38	278
1990	36	20	12	1	0	1	2	145	137
1991	15	7	5	1	0	0	2	2	7
1992	10	6	2	1	0	0	1	123	10
1993	48	30	7	3	0	0	8	38	112
1994	43	22	5	4	0	2	10	57	51
1995	17	9	3	2	0	0	3	5	2
1996	22	3	12	4	0	0	3	159	134
1997	15	6	5	2	0	1	1	2	4
1998	17	11	2	1	0	0	3	1	41
1999	14	11	2	0	0	0	1	3	4
2000	30	12	8	1	0	0	9	50	58
2001 <sup>2</sup>	24	7	2	7	4	1	3	3 217	3 525
2002	40	2	8	24	2	2	2	14	186
2003	35	3	5	10	0	5	12	77	20
2004	16	1	4	2	2	4	3	8	91
2005	6	2	0	2	0	0	2	60	3
2006	17	1	3	4	0	1	8 <sup>3</sup>	27	2
2007	22	4	2	2	3	0	11	33	18
2008	23	1	6	3	0	0	13 <sup>3</sup>	31	11

1. Incluye ataques en vuelo y otros actos de interferencia ilícita.

2. Los informes oficiales recibidos acerca de los sucesos del 11 de septiembre de 2001 en los Estados Unidos no incluyeron el número estimado de muertos y lesionados en la superficie. En consecuencia, los totales corresponden a los últimos cálculos obtenidos de los medios de difusión.

3. Incluye tentativa de sabotaje.

## APÉNDICE 2. PROYECTOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA

### LISTA DE PAÍSES/REGIONES

#### **AFGANISTÁN**

##### **Implantación del Plan de transición del Aeropuerto internacional de Kabul**

###### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Afganistán, consiste en mejorar la capacidad del Ministerio de Transporte y Aviación Civil (MOTCA) para permitir que el MOTCA pueda asumir la responsabilidad de la gestión, explotación y mantenimiento de las instalaciones y servicios del Aeropuerto internacional de Kabul que serán transferidos de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN)/Fuerza Internacional de Asistencia para la Seguridad (FIAS) al final del período de transición cubierto por el proyecto. Este proyecto se inició en 2007 con una duración prevista de 30 meses.

###### ***Logros del proyecto***

El proyecto cuenta con su dotación de personal casi completa. Se experimentaron algunos atrasos en la contratación cuando se demoró la financiación por cinco meses. Varios expertos, que abandonaron el proyecto por diversas razones, están siendo reemplazados. La OACI y el MOTCA continuaron ejecutando el proyecto en forma coordinada y oportuna, en cooperación con unidades militares involucradas en el aeropuerto y el espacio aéreo, que están facilitando las actividades del proyecto y con ello el logro de sus objetivos. Para asegurar la disponibilidad de contrapartes debidamente cualificadas para asignar a los expertos internacionales, los afganos continuaron capacitándose en el Centro de instrucción de aviación civil de Kabul y recibiendo instrucción en el lugar de trabajo por parte de expertos en asistencia operacional (OPAS) de la OACI en los campos de control de tránsito aéreo, salvamento y extinción de incendios, meteorología y otros aspectos de las operaciones aeroportuarias. Además, se están seleccionando candidatos para instrucción más avanzada que tendría lugar en 2009.



## **Vigilancia de la seguridad de vuelo**

### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Afganistán, consiste en mejorar la capacidad de vigilancia de la seguridad de vuelo del Ministerio de Transporte y Aviación Civil (MOTCA). Este proyecto comenzó sus operaciones en septiembre de 2008 con una duración prevista de 12 meses.

### ***Logros del proyecto***

El proyecto, que proporcionará los servicios de tres expertos, está en las primeras etapas de sus actividades **previstas**. El inspector/jefe de equipo de operaciones de vuelo llegó a Kabul a finales de septiembre de 2008 y el inspector de aeronavegabilidad llegó a finales de noviembre de 2008. El segundo inspector de operaciones de vuelo deberá llegar a comienzos de 2009.

## **ARABIA SAUDITA**

### **Administración general de aviación civil**

#### ***Objetivo del proyecto***

Los objetivos de este proyecto, financiado por el Gobierno de Arabia Saudita, consisten en apoyar a la Administración General de Aviación Civil (GACA) para el suministro de servicios aeronáuticos seguros, eficientes y rentables; mantener al día a la GACA respecto de los cambios que se producen en el entorno de la aviación civil; preparar a la GACA para la introducción de nuevas tecnologías; y ayudarla a sustituir los expertos extranjeros por expertos nacionales mediante la instrucción profesional del personal nacional calificado. Este proyecto, que se inició en 1997 con una duración inicial de seis años, se ha prolongado hasta marzo de 2009.

#### ***Logros del proyecto***

Veinticuatro expertos internacionales trabajaron en este proyecto durante 2008, prestando servicios de consultoría a los gerentes de proyecto y al personal de contraparte de Arabia Saudita, según fue necesario. Las actividades del proyecto incluyeron una inspección general de las nuevas aeronaves de Saudi Arabian Airlines y de Saudi Royal Flight para asegurar que se ajustan a las normas y métodos recomendados (SARPS) y procedimientos, así como a inspecciones periódicas de los transportistas y explotadores de servicios aéreos y vigilancia de la seguridad operacional de las instalaciones de reparación certificadas de la GACA. Los expertos en instrucción de la OACI, junto con instructores nacionales, impartieron al personal de la GACA cursos de

instrucción complementarios en comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM), y cursos en operaciones radar y no radar, así como entrenamiento en simuladores. También se proporcionaron conocimientos técnicos para establecer e implantar un programa de mejoramiento de carreras profesionales para el desarrollo futuro de los servicios de salvamento y extinción de incendios. Prosigue la sustitución de expertos extranjeros para los puestos calificados de Arabia Saudita con el propósito de lograr el proceso de sauditación.

## **ARGENTINA**

### **Modernización de los sistemas CNS/ATM y fortalecimiento del Comando de Regiones Aéreas (CRA)**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de la Argentina, consiste en modernizar los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) que proporcionan la infraestructura para la navegación aérea nacional y regional. El proyecto se dirige a apoyar la vigilancia de la seguridad operacional y pronosticar el desarrollo social, económico y cultural de la aviación civil. Este proyecto, iniciado en septiembre de 2004 con una duración prevista de dos años, se ha extendido hasta octubre de 2010.

#### ***Logros del proyecto***

Las actividades del proyecto comprendieron la contratación de 518 personas para el Comando de Regiones Aéreas (CRA) y la adquisición de equipo.

### **Establecimiento de una nueva Administración Nacional de Aviación Civil**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de la Argentina, consiste en crear una nueva entidad encargada del suministro de servicios aeroportuarios y de navegación aérea así como de vigilancia de la seguridad operacional, incluyendo la transferencia de todas las misiones y tareas realizadas por el Comando de Regiones Aéreas de la Fuerza Aérea Argentina. El proyecto, iniciado en septiembre de 2007, tiene una duración prevista de 36 meses.

#### ***Logros del proyecto***

Se preparó un plan de trabajo para transferir las responsabilidades y autoridad a una nueva entidad civil. Más de 400 aeródromos se colocaron bajo la

responsabilidad de las nuevas autoridades y se iniciaron nuevos procesos para alquilar edificios a efectos de instalar a más de 500 empleados. Se contrataron consultores para elaborar nueva legislación sobre aviación civil así como manuales y procedimientos técnicos y administrativos. Se adquirió equipo electrónico de oficina para desarrollar un sistema automático de gestión.

## **BOLIVIA**

### **Vigilancia de la seguridad operacional y navegación aérea**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Bolivia, consiste en permitir que la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) continúe desempeñando eficazmente sus responsabilidades en materia de vigilancia de la seguridad operacional y en reforzar la dependencia de navegación aérea y el Instituto Nacional de Aviación Civil (INAC). El proyecto se inició en 2004 con una duración prevista de cinco años.

#### ***Logros del proyecto***

Se realizaron cursos de instrucción, seminarios y talleres relacionados con otorgamiento de licencias al personal, operaciones, aeronavegabilidad, navegación aérea, seguridad de la aviación, facilitación, administración, asuntos jurídicos e informática. Se logró el fortalecimiento del INAC mediante un aumento de los recursos humanos (se contrataron 184 profesionales nacionales), mejoras de la infraestructura y equipo más moderno. La construcción de un nuevo edificio en Cochabamba proporcionará instalaciones de instrucción adecuadas para certificación TRAINAIR futura. Las autoridades de aviación civil participaron en reuniones con órganos regionales como la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) y el Comité Andino de Autoridades Aeronáuticas. Las bibliotecas técnicas de la DGAC se fortalecieron mediante la aplicación de orientaciones proporcionadas en el Manual del sistema institucional de información técnica publicado por la DGAC.

## **BOTSWANA**

### **Asistencia en el establecimiento de una Administración de aviación civil de Botswana**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Botswana, es establecer una estructura de aviación civil autónoma, eficiente y efectiva que

responda tanto a la dinámica de la industria de la aviación como al desarrollo social y económico del país, promoviendo el comercio y el turismo. El proyecto comenzó en 2005 con una duración prevista de 18 meses y se ha prolongado hasta 2009.

### ***Logros del proyecto***

Se sustituyó la legislación aeronáutica existente, en particular la Ley de Aviación Civil Consolidada de 2008 y la Ley de Seguridad de la Aviación de 2008, conjuntamente con los reglamentos correspondientes. Esta nueva legislación se aceptó y envió a la Asamblea Nacional para su aprobación. El Consejo de la Administración de Aviación Civil aprobó el organigrama de dicha administración así como los reglamentos sobre términos y condiciones de servicio. El Director General de la Administración de Aviación Civil fue designado con efecto a partir del 1 de abril de 2001; el Secretario corporativo, el Director de aeropuertos, el Director de servicios de navegación aérea, el Director de finanzas y el Director de capital humano y administración también fueron nombrados. Se adoptaron medidas para contratar directores en las áreas de seguridad de vuelo y transporte aéreo a instancias de la Administración de Aviación Civil. También se pidió la contratación de un economista de transporte aéreo y un experto en telecomunicaciones para ayudar a la preparación de un plan administrativo maestro de aviación civil. El proyecto de plan maestro quinquenal ha sido completado y se alcanzó un Acuerdo para transferir el personal del Departamento de Aviación Civil a la Administración de Aviación Civil (AAC). Además, se determinó un emplazamiento adecuado para la sede de la nueva AAC.

## **BRASIL**

### **Cualificación profesional e investigación en aviación civil**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno del Brasil, es mejorar la competencia profesional y la capacidad de investigación del sistema de aviación civil del Brasil mediante el suministro de apoyo técnico, recursos humanos, equipo e instrucción a la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC). El proyecto, que se inició en julio de 2001 con una duración inicial de cinco años, se ha prolongado hasta diciembre de 2009.

#### ***Logros del proyecto***

Se realizaron actividades de instrucción en los sectores de competencia lingüística, aeronavegabilidad, aspectos de TRAINAIR, administración, vigilancia de la seguridad operacional, reglamentación, operaciones de vuelo, certificación

de aeródromos y salvamento y extinción de incendios. El personal de la ANAC participó en reuniones, conferencias y simposios. Se realizaron 50 misiones internacionales y 320 misiones nacionales, la mayoría de las cuales fueron cubiertas por programas de becas. Un plan general para combatir la pandemia de gripe en los aeropuertos y un programa nacional para el control de calidad de la facilitación, se presentaron a la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC). Se celebró la Cuarta Conferencia regional de coordinación TRAINAIR (RTCC/4) y se organizó un seminario sobre aviación y medio ambiente — cambios climáticos. Se proporcionó instrucción sobre normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI a los auditores internos de la ANAC. Se elaboraron dos cursos sobre aviación civil básica y ruido en los aeropuertos que se implantaron como cursos de aprendizaje a distancia. También se adquirió el Modelo de simulación de aeropuerto y espacio aéreo (SIMMOD)<sup>TM</sup>, un soporte lógico que proporciona análisis de aeropuertos y un sistema integrado de la operación de los aeropuertos, validado por la Administración Federal de Aviación (FAA) de los Estados Unidos.

### **Implantación de sistema CNS/ATM**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, que está financiado por el Gobierno del Brasil, consiste en desarrollar e implantar los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM) conforme al Plan regional de navegación aérea Caribe/Sudamérica (CAR/SAM) y a las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI. Este proyecto, que se inició en 2001 con una duración prevista de cinco años, se ha prolongado hasta 2009.

#### ***Logros del proyecto***

Se realizaron ensayos del sistema de aumentación basado en satélites (SBAS) con el propósito de mejorar la performance de las señales del sistema mundial de navegación por satélite (GNSS); se llevaron a cabo estudios del sistema de aumentación basado en tierra (GBAS) sobre las interferencias en la ionosfera recogiendo datos de operaciones en vuelo y estaciones terrestres; se realizaron ensayos de evaluación sobre la aplicación de las comunicaciones por enlace de datos entre controlador y piloto (CPDLC) y vigilancia dependiente automática (ADS); la implantación de la performance de navegación requerida 10 (RNP 10) y se completó la separación vertical mínima reducida (RVSM) en las rutas Europa y Sudamérica (EUR/SAM); avanzó la evolución de la navegación basada en la performance (PBN) que comprende la navegación de área (RNAV); y se organizaron estudios para desarrollar y mejorar la red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN), incluyendo el desarrollo de un modelo operacional — Sistema DATACOM — para el proceso de transición y el uso de satélites geoestacionarios para comunicaciones y vigilancia. El proyecto también contrató 102 profesionales nacionales y apoyó la participación de personal del Departamento de Control Aeroespacial (DECEA) en reuniones, seminarios y

misiones técnicas como parte de objetivos de instrucción. El proyecto patrocinó tres eventos regionales. Nueve participantes concurren a la 15ª reunión Caribe/Sudamérica (CAR/SAM) del Grupo regional de planificación y ejecución (GREPECAS), al Seminario sobre pronosticación y planificación económica y a la Séptima reunión del Grupo de pronóstico de tráfico CAR/SAM.

## **CAMBOYA**

### **Cumplimiento de los SARPS de la OACI — Aeropuerto de Rattanakiri**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Banco Asiático de Desarrollo (ADB), consiste en examinar, vigilar e informar sobre la ejecución del proyecto de mejoramiento del aeropuerto Rattanakiri en hitos predeterminados para verificar el cumplimiento del diseño del aeropuerto con respecto a las normas operacionales y de seguridad operacional pertinentes prescritas por la OACI y otras prácticas aceptadas en toda la industria. Este proyecto, que se inició en diciembre de 2007, tiene una duración prevista de 12 meses.

#### ***Logros del proyecto***

A comienzos de 2008 se envió un experto en arquitectura de aeródromos de la OACI por un período de un mes a Phnom Penh y Rattanakiri. El informe del experto se examinó y finalizó en la Sede de la OACI presentándose posteriormente al gobierno y al Banco Asiático de Desarrollo. El proyecto quedó completado en 2008.

## **COSTA RICA**

### **Plan general para el Aeropuerto Internacional Daniel Oduber en la ciudad de Liberia**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), consiste en elaborar un plan general para ampliar la capacidad del Aeropuerto internacional Daniel Oduber a efectos de adaptarlo a aviones de mayores dimensiones, así como satisfacer las demandas de la Región del Pacífico septentrional con respecto a un amplio desarrollo económico, turístico y comercial. Este proyecto, que se inició en marzo de 2008 con una duración prevista de seis meses, ha sido prolongado hasta diciembre de 2009.

**Logros del proyecto**

El plan general quedó completado para finales de 2008 y será analizado con el Gobierno de Costa Rica en 2009 para considerar una prolongación del proyecto.

**Plan de contingencia para el Aeropuerto internacional Juan Santamaría****Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Costa Rica, consiste en elaborar un plan para apoyar las operaciones regulares como parte de un plan de contingencia en el Aeropuerto internacional Juan Santamaría, asegurando al mismo tiempo que no se interrumpa el tránsito aéreo internacional debido a una controversia entre el gobierno y los concesionarios del aeropuerto. También incluyó la transferencia de un equipo calificado capaz de gestionar la logística del Aeropuerto internacional Juan Santamaría. Este proyecto, iniciado en marzo de 2008, quedó finalizado en julio de 2009.

**Logros del proyecto**

El plan de contingencia fue activado con éxito durante el proceso de negociación entre el gobierno y los concesionarios del aeropuerto. Un equipo calificado fue transferido al Estado para mantener la eficiencia de las operaciones aeroportuarias.

**Plan integral para la modernización de la red nacional de aeródromos****Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Costa Rica, consiste en desarrollar una red moderna de aeropuertos para el nuevo transporte aéreo internacional y local que comprende la implantación de un modelo para la modernización de los principales aeródromos del interior. También se incluyen en este modelo estudios sobre el impacto ambiental y análisis socioeconómicos para destinos turísticos previamente determinados. Se ha previsto la elaboración de un plan general para el nuevo aeropuerto internacional, conjuntamente con una segunda etapa de la construcción aeroportuaria. Este proyecto, que se inició en marzo de 2008 con una duración prevista de seis meses, ha sido prolongado hasta diciembre de 2009.

**Logros del proyecto**

Se completó el plan general para un nuevo aeropuerto en la zona meridional del país.



**Plan integral para la modernización de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC)*****Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por la Dirección General de Aviación Civil (DGAC), es fortalecer las autoridades aeronáuticas. El proyecto, iniciado en marzo de 2008 con una duración prevista de nueve meses, ha sido prolongado hasta diciembre de 2009.

***Logros del proyecto***

Se emprendieron actividades para enmendar la Ley General de Aviación Civil y reorganizar las estructuras del órgano normativo y del proveedor de servicios, según fue recomendado por el Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP). Se inició el proceso de contratación de expertos internacionales.

**ECUADOR****Fortalecimiento del sector de la aviación civil*****Objetivo del proyecto***

Los objetivos de este proyecto, financiado por el Gobierno de Ecuador y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), son elaborar un plan nacional de navegación aérea en el contexto de un plan general de desarrollo de la aviación civil; asesorar al gobierno en el establecimiento de una concesión para la explotación de los aeropuertos de Quito y Guayaquil, tanto actuales como nuevos; modificar la estructura organizativa de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC); actualizar la capacidad de recursos humanos mediante la instrucción del personal y optimizar el cumplimiento de sus responsabilidades de vigilancia de la seguridad operacional. Este proyecto, que se inició en 1998 con una duración prevista de nueve años, se prolongó a diciembre de 2009.

***Logros del proyecto***

Se contrató personal profesional nacional para proporcionar apoyo y control de los servicios profesionales en los sectores técnico, administrativo y operacional, y se asignó dicho personal a los aeropuertos de Quito y Guayaquil. Las actividades de adquisición comprendieron un contrato de dos años para mantenimiento de radar, implantación de la primera etapa de una red de terminal de abertura muy pequeña (VSAT) y la instalación del radar de San Cristóbal.

## EGIPTO

### Programa TRAINAIR para EGYPTAIR

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por la línea aérea EGYPTAIR, consiste en perfeccionar y ampliar la capacidad del sistema de instrucción metodológica de la línea aérea mediante la introducción de metodología TRAINAIR de la OACI en su dependencia de capacitación. Este proyecto, iniciado en 2006 con una duración prevista de un año, ha sido prolongado hasta 2009.

#### *Logros del proyecto*

La Oficina Central TRAINAIR (TCU) de la OACI otorgó carácter de miembro pleno al Centro de Instrucción EGYPTAIR (ETC) en el programa TRAINAIR de 2007. Los preparadores de cursos TRAINAIR calificados continuaron utilizando la metodología TRAINAIR para elaborar conjuntos de material didáctico normalizado (CMDN) en el marco de este proyecto. También como parte del proyecto, ETC fue sede de la Cuarta Conferencia regional de coordinación TRAINAIR (RTCC/4) en octubre de 2008, a la que concurrieron 49 participantes de 26 instituciones en 24 Estados, así como cinco observadores.

## FEDERACIÓN DE RUSIA

### Programa TRAINAIR para la Universidad estatal de aviación civil de San Petersburgo

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por la Universidad estatal de aviación civil de San Petersburgo consiste en perfeccionar y ampliar la capacidad del sistema de instrucción metodológica de la Universidad estatal de aviación civil de San Petersburgo (SPUCA) mediante la introducción de la metodología TRAINAIR de la OACI en su dependencia de capacitación. El proyecto, que se inició en 2007 con una duración prevista de un año, se completó a finales de 2008.

#### *Logros del proyecto*

La oficina central TRAINAIR otorgó a la SPUCA carácter de miembro pleno en el programa TRAINAIR en 2007. Los preparadores de cursos TRAINAIR calificados han comenzado a preparar un nuevo conjunto de material didáctico normalizado (CMDN) para controladores de tránsito aéreo.

## FILIPINAS

### **Mejoramiento de la seguridad operacional de la aviación en Filipinas y ampliación de la capacidad de la Autoridad de Aviación Civil de Filipinas en vigilancia de la seguridad operacional**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por la Administración de Aviación Civil de Filipinas (CAAP) y ejecutado a través de un fondo fiduciario, consiste en mejorar la seguridad operacional de la aviación ampliando la capacidad de la CAAP en materia de vigilancia de la seguridad operacional mediante: actualización de reglamentos y procedimientos; disponibilidad de inspectores y supervisores bien capacitados y calificados; mayor autoridad y autonomía organizativa para lograr la vigilancia de la seguridad operacional efectiva de los explotadores aéreos, organizaciones de mantenimiento de aeronaves, servicio de aeródromos y de tránsito aéreo, reforzamiento de reglamentos y procedimientos de seguridad operacional y aplicación de los principios del Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP). Este proyecto se inició en mayo de 2008 con una duración prevista de 24 meses.

#### ***Logros del proyecto***

El coordinador del proyecto y cinco expertos en los campos de operaciones de vuelo, aeronavegabilidad, certificación de aeródromos y otorgamiento de licencias al personal, así como otros especialistas a corto plazo, fueron fundamentales y participaron directamente en el desarrollo del marco jurídico que permitió transformar a la Organización de Instrucción en Aviación (ATO) en la Administración de Aviación Civil de Filipinas. Se elaboró nueva reglamentación de aviación civil (CAR) sobre certificación de aeródromos, operación y mantenimiento de aeronaves, transporte de mercancías peligrosas y normas de certificación así como manuales para inspectores. Los documentos se aprobaron y adoptaron durante una audiencia pública. Se proporcionaron amplias actividades de instrucción al personal de la CAAP para familiarizarlos con los nuevos reglamentos. El proyecto también ayudó a crear una fuerza laboral calificada y experimentada en la sección de inspectores de operaciones de vuelo contratando y calificando nuevamente a pilotos de línea aérea jubilados. Además, el proyecto proporcionó asistencia a la CAAP en el tratamiento de requisitos de vigilancia de la seguridad operacional. Los miembros del equipo continuaron proporcionando asesora-miento cotidiano al personal clave de la nueva administración CAAP.

## GUATEMALA

### **Expansión y modernización del Aeropuerto internacional La Aurora en Guatemala**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Guatemala, es ayudar en la ampliación y modernización del Aeropuerto internacional La Aurora, Ciudad de Guatemala, y asegurar el cumplimiento de los requisitos operacionales y de seguridad de la aviación contenidos en la reglamentación nacional, los SARPS de la OACI y el plan regional de navegación aérea. Una revisión del proyecto incluye ahora el financiamiento de la ampliación del aeropuerto. Este proyecto, iniciado en 2005 con una duración prevista de dos años, ha sido prolongado hasta 2008.

#### ***Logros del proyecto***

A fin de garantizar la seguridad operacional en el aeropuerto se adoptaron medidas para la aplicación de los SARPS de la OACI, las cuales comprendieron la adquisición de un sistema radar de largo alcance y visualización, que abarca todo el territorio nacional.

### **Modernización integral del sistema nacional de aeropuertos**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Guatemala, es ayudar en la planificación y modernización de instalaciones y servicios en los aeropuertos nacionales de Cobán, Esquipulas, Huehuetenango, Puerto Barrios, Quetzaltenango y Retalhuleu, con arreglo a las normas internacionales pertinentes. Este proyecto, iniciado en 2005 con una duración prevista de un año, ha sido prolongado hasta 2008.

#### ***Logros del proyecto***

Debido a una reorientación de prioridades gubernamentales, las actividades de implantación en 2008 fueron mínimas y comprendieron solamente el diseño de un edificio terminal en el aeropuerto de Puerto Barrios. Se prevé que en 2009 se adoptarán decisiones sobre la continuación del proyecto para su ejecución.

## GUINEA ECUATORIAL

### Reforzamiento de la capacidad nacional e institucional de aviación civil

#### *Objetivo del proyecto*

Los objetivos de este proyecto, financiado por el Gobierno de Guinea Ecuatorial y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), consisten en elaborar un reglamento aeronáutico completo para Guinea Ecuatorial y establecer una dependencia de inspección de operaciones de aeronaves y aeronavegabilidad y para el otorgamiento de licencias al personal de aeronaves y operaciones de vuelo. El proyecto comprende también asistencia operacional directa en varios campos, como las operaciones de líneas aéreas, aeródromos, mantenimiento de ayudas para la navegación (NAVAIDS), mantenimiento de ingeniería eléctrica e instrucción del personal de aviación civil. Está en preparación un plan maestro para el desarrollo de la aviación civil. Este proyecto iniciado en 2004 con una duración prevista de 4 años, ha sido prolongado hasta 2009.

#### *Logros del proyecto*

Un experto jurídico completó la elaboración de una legislación de aviación civil, que todavía debe aprobarse en el Parlamento. Un equipo de inspectores de seguridad de vuelo [asistencia operacional — (OPAS)], se asignó a ayudar a la Administración de Aviación Civil (AAC) en el establecimiento de un sistema sostenible de certificación y vigilancia. Esto incluye la actualización de los reglamentos actuales mediante la recertificación de los explotadores aéreos, revalidación de licencias al personal, y el desarrollo y ulterior implantación de un plan de instrucción para el personal técnico nacional.

## INDIA

### Programa de instrucción para países en desarrollo OACI-India

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por la Administración de Aeropuertos de la India (AAI), consiste en ayudar a la AAI en la administración de un programa para instruir participantes de Estados en desarrollo, seleccionados por la AAI, en el Instituto Nacional de Administración e Investigaciones en Aviación (NIAMAR) de Nueva Delhi. La asistencia abarca la distribución de información conexas a los Estados contratantes de la OACI y la expedición de cartas de otorgamiento de becas y cartas de rechazo. Este proyecto, iniciado en noviembre de 2008, tiene una duración prevista de 12 meses.

**Logros del proyecto**

La OACI otorgó 12 becas a participantes de 12 países para dos cursos (Certificación de aeropuertos y Sistemas de gestión de la seguridad operacional en aeropuertos) celebrados en el NIAMAR.

**Cumplimiento de los SARPS de la OACI — Aeropuerto internacional de Hyderabad****Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto, financiado por la compañía Hyderabad International Airport Limited (HIAL), es examinar los diseños detallados de las instalaciones y el tipo del aeropuerto [excluyendo los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM) y los sistemas meteorológicos aeronáuticos], y asegurar el cumplimiento de las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI. Otros objetivos son revisar el manual de aeropuerto que preparará HIAL; llevar a cabo una inspección de seguridad operacional independiente de las instalaciones y equipos terminados antes de presentar una solicitud a la Dirección General de Aviación Civil de la India para el otorgamiento de un certificado de aeródromo; analizar el sistema de gestión de la seguridad operacional; y asesorar al HIAL respecto de la rectificación necesaria de deficiencias. El proyecto, iniciado en enero de 2006, tiene una duración prevista de 27 meses.

**Logros del proyecto**

Un ingeniero aeroportuario y un ingeniero electromecánico de la OACI emprendieron misiones al aeropuerto Hyderabad (GHIAL) en 2008 para evaluar el cumplimiento de los SARPS de la OACI y los requisitos de aviación civil (CAR) de las obras ya realizadas en el aeropuerto, particularmente los sistemas de drenaje del aeródromo, en preparación para la certificación del aeropuerto por la Administración de Aviación Civil de la India.

**Desarrollo/modernización — Aeropuerto internacional Delhi****Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto, que está financiado por Delhi International Airport Pvt. Ltd. (DIAL), es ayudar en el examen técnico del diseño, construcción y montaje de las instalaciones de la parte aeronáutica encomendadas a un contratista de ingeniería, adquisición y construcción (EPC), con el objetivo principal de verificar que las instalaciones y equipos del DIAL cumplen con las normas y métodos y recomendados (SARPS) de la OACI. El proyecto se inició en noviembre de 2007 y tiene una duración prevista de 13 meses.



**Logros del proyecto**

Un segundo equipo de cinco expertos de la OACI presentó un informe en mayo de 2008 sobre el examen de documentos que constituyen la base del diseño y especificaciones del plan general de ampliación del aeropuerto. Los aspectos de diseño abarcados comprendieron el propuesto plano de ampliación del aeropuerto, el drenaje del aeródromo, el pavimento del aeródromo y el rozamiento de las pistas, la iluminación terrestre del aeródromo, el sistema de hidrantes de combustible y servicios de salvamento y extinción de incendios.

**Plan para el Aeropuerto Internacional Navi Mumbai(NMIA)/Informe detallado del proyecto/Examen preliminar del diseño****Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto, financiado por la Compañía City and Industrial Development Corporation of Maharashtra Limited (CIDCO) y ejecutado en el marco de acuerdos de fondo fiduciario, consiste en asegurar que el plan general de NMIA, el informe del proyecto y los diseños y especificaciones preliminares se ajustan a las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI, Anexos y textos de orientación pertinentes de la Organización así como los Requisitos de aviación civil (CAR) publicados por el Director General de Aviación Civil (DGAC) de la India, y los reglamentos expedidos por la Dirección de seguridad de la aviación civil (BCAS). El proyecto se inició en agosto de 2008 y tiene una duración prevista de seis meses.

**Logros del proyecto**

Un equipo de cinco expertos de la OACI en los campos de planificación general de aeropuertos, ingeniería de aeropuertos, pronosticación y evaluación de tráfico, gestión del tránsito aéreo y comunicaciones, navegación y vigilancia, visitó Navi Mumbai en agosto de 2008 para examinar los informes preparados para el desarrollo de NMIA. Estos documentos comprendieron objetivos, requisitos y conceptos del proyecto, así como un informe preliminar, un perfil de tránsito aéreo, viabilidad de la comercialización, referencias aeroportuarias, estrategias de desarrollo, estructura institucional, principios de planificación, pronósticos de demanda de aviación, requisitos de las instalaciones de aviación y un concepto alternativo de un plan general. El equipo presentó un informe sugiriendo revisiones y enmiendas para asegurar la precisión, el uso correcto de referencias y terminología en la documentación y el pleno cumplimiento de los SARPS de la OACI y de los reglamentos de la DGCA de la India.

## IRAQ

### Plan general de aviación civil (CAMP) para Iraq

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), consiste en establecer una base sólida para rehabilitación y mejoramiento del sector de aviación civil en forma segura, protegida y eficiente, con arreglo a los requisitos internacionales, permitiendo al mismo tiempo que el país pueda satisfacer sus demandas de transporte aéreo, contribuir al desarrollo económico y social y promover el comercio y el turismo. El proyecto se inició a mediados de 2008 y tiene una fecha prevista de terminación en julio de 2009.

#### *Logros del proyecto*

En 2008 se seleccionaron cinco expertos internacionales como miembros del equipo CAMP. Se realizaron visitas a los aeropuertos de Bagdad, Basora, Erbil, Najaf y Sulaimaniyah para recoger datos y redactar el CAMP.

## MÉXICO

### Evaluación del sistema de navegación aérea de México

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de México y ejecutado en el marco de un Acuerdo de fondo fiduciario, consiste en realizar una evaluación de los sistemas de navegación aérea, que involucra a la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) como entidad supervisora y a los Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM) como proveedor de servicios de navegación aérea. La evaluación se realizará en cuatro centros de control de área y abarcará los sectores de servicios de información aeronáutica, gestión del tránsito aéreo, comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS), ingeniería de servicios, meteorología, sistemas de mantenimiento a bordo y sistemas de gestión de la seguridad operacional. Este proyecto, iniciado en julio de 2008 con una duración prevista de dos meses, se prolongó hasta diciembre de 2009.

#### *Logros del proyecto*

Un consultor en aviación civil y un experto en CNS coordinador de proyectos internacionales, elaboraron el plan de trabajo. Continuó el proceso de selección para contratación de otros expertos internacionales. Equipos de trabajo

integrados por personal de la DGAC y SENEAM realizaron una evaluación conjunta, iniciando así su capacitación en el trabajo para desempeñarse como futuros inspectores con arreglo a las recomendaciones del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP).

### **Cursos básicos y avanzados en seguridad operacional**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de México, es ayudar a la DGAC en la formación de funcionarios dictando cursos sobre "Sistemas condensados (básicos y avanzados) de gestión de la seguridad operacional" basados en las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI y en recomendaciones del USOAP con miras a fortalecer el sistema aeronáutico nacional. Este proyecto, que se inició en junio de 2008 con una duración prevista de un mes, ha sido prolongado a marzo de 2009.

#### ***Logros del proyecto***

Concluyó la selección de expertos e instructores y se convino en que los cursos comenzarían a principios de 2009. Se coordinó el apoyo logístico relacionado con las instalaciones para el curso.

### **Curso sobre certificación de aeropuertos**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de México, consiste en ayudar a la DGAC proporcionando instrucción al personal aeroportuario sobre certificación de aeropuertos con miras a fortalecer el sistema aeronáutico nacional. Las actividades del proyecto comprenden cursos sobre aeródromos, rutas aéreas y ayudas terrestres, basados en los SARPS de la OACI y recomendaciones del USOAP y que estarán a cargo de expertos internacionales, e incluirán trabajos de campo en aeropuertos seleccionados. Este proyecto, iniciado en junio de 2008 con una duración prevista de dos meses, fue prolongado hasta marzo de 2009.

#### ***Logros del proyecto***

Concluyó la selección de expertos e instructores y se convino en que los cursos comenzarían a principios de 2009. Existió coordinación entre las autoridades mexicanas y la OACI con respecto al apoyo logístico relacionado con las instalaciones para los cursos.

### **Programa TRAINAIR para los Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA)**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), de México, consiste en mejorar y ampliar las capacidades del sistema de instrucción metodológica de ASA mediante la introducción de metodología TRAINAIR de la OACI en su departamento de instrucción. El proyecto, iniciado en abril de 2008, tiene una duración prevista de un año.

#### ***Logros del proyecto***

El experto TRAINAIR presentó el Seminario para preparadores de cursos y proporcionó instrucción en el trabajo para los trabajadores de cursos capacitados apoyándoles en la preparación de un nuevo conjunto normalizado de material didáctico (CNMD) que ya está casi completo. Además, el experto asesora a los preparadores de cursos en la adaptación de un CMDN importado de la base de recursos compartidos TRAINAIR.

### **MISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS EN KOSOVO**

#### **Creación de una Oficina de reglamentación de la aviación civil (CARO)**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por la Misión de las Naciones Unidas en Kosovo (UNMIK), consiste en ayudar a dicha misión en el establecimiento de los componentes institucionales necesarios para una infraestructura de aviación civil segura y eficiente, de conformidad con las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI y los reglamentos de la Comisión Europea. Este proyecto, que se inició en 2003 con una duración prevista de un año, se prolongó hasta fines de diciembre de 2008.

#### ***Logros del proyecto***

El 15 de junio de 2008 entró en vigor la nueva legislación de aviación civil para Kosovo, en la que se prevé la creación de la Administración de aviación civil, que sustituirá a la CARO el 1 de enero de 2009. El proceso de transición está siendo ejecutado por el Ministro de Transporte. Se certificó que el Aeropuerto internacional de Pristina satisface las normas del Anexo 14 — *Aeródromos*, de la OACI. El personal de CARO recibió instrucción en el marco del programa de becas de la OACI para iniciar la certificación de los proveedores de servicios de navegación aérea, servicios de información aeronáutica (AIS) y servicios meteorológicos. Se elaboraron procedimientos para dicha certificación. En octubre de 2008, la Comisión Europea realizó una evaluación de la CARO para asegurar el

cumplimiento del protocolo del Acuerdo del Espacio Aéreo Común Europeo (EACE) y los resultados fueron muy positivos. La CARO proporciona asistencia trabajando junto con la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) y la Comisión Europea en la capacitación continua de inspectores en reglamentación y auditorías de seguridad operacional de la aviación, y mediante inspecciones en el marco de los proyectos.

## NICARAGUA

### Desarrollo de aeropuertos en la Región Ruta del Agua

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Nicaragua y ejecutado con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), consiste en determinar la ubicación y construcción de los nuevos aeropuertos en la parte meridional del país con miras a proporcionar a la región una alternativa al sistema de transporte fluvial, estimulando así, mediante el ecoturismo, el desarrollo socioeconómico de la región. Este proyecto, iniciado en octubre de 2008 con una duración prevista de cuatro meses, se prolongó hasta diciembre de 2009.

#### *Logros del proyecto*

Se movilizaron expertos para estudiar el suelo, el espacio aéreo, la topografía y todos los impactos ambientales y sociales. Como resultado del nuevo diseño de aeropuertos, el Gobierno pidió la elaboración de un proyecto subsiguiente dirigido a establecer una red nacional de aeropuertos basado en un plan estratégico para determinadas áreas geográficas.

## OMÁN

### Desarrollo de la aviación civil y apoyo técnico

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Omán, es proporcionar apoyo continuo a la Dirección General de Aviación Civil y Meteorología en cuestiones relacionadas con el control del tránsito aéreo, la ingeniería de aeropuertos, las operaciones de vuelo y la aeronavegabilidad, y contribuir al desarrollo de una entidad eficaz en materia de reglamentación, fomentando al mismo tiempo un sistema de transporte aéreo seguro y económicamente viable. Este proyecto, iniciado en 1993 con una duración prevista de ocho años, se ha venido prolongando con carácter anual.

**Logros del proyecto**

La DGAC pidió prolongaciones de este proyecto a fin de aumentar la sección de operaciones de vuelo que está experimentando escasez de personal. Ha avanzado la preparación continua de los reglamentos y procedimientos de aviación civil de conformidad con las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI.

**PAKISTÁN****Asistencia preparatoria para el desarrollo del CATI Hyderabad****Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto, financiado por la Administración de Aviación Civil de Pakistán (PCAA), consiste en proporcionar una evaluación general de las instalaciones de instrucción del Instituto de instrucción en aviación civil (CATI) de Hyderabad, así como programas y personal sobre la base de los requisitos de la OACI, las más recientes novedades tecnológicas en materia de aviación civil; y las metodologías y sistemas didácticos modernos, de modo que un equipo apropiado de consultores de la OACI en las respectivas áreas pueda asignarse para identificar medidas específicas que deben emprenderse. Este proyecto tuvo una duración de un mes y fue implantado en agosto de 2008.

**Logros del proyecto**

El consultor de instrucción en aviación civil de la OACI fue enviado por dos semanas a Hyderabad y Karachi. El informe del consultor se examinó y finalizó en la Sede de la OACI y se presentó posteriormente al Gobierno.

**Privatización de aeropuertos****Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto, financiado por la Administración de Aviación Civil de Pakistán (PCAA), es proporcionar asistencia a la PCAA en el examen de su política sobre privatización de aeropuertos. Este proyecto se inició en marzo de 2008 con una duración prevista de un mes.

**Logros del proyecto**

El consultor en privatización de aeropuertos de la OACI se destacó por un mes a Karachi. El informe del consultor fue examinado y finalizado en la Sede de la OACI y presentado luego al gobierno. Ese proyecto fue completado en mayo de 2008.



## PANAMÁ

### Reforzamiento del Aeropuerto internacional de Tocumen de Panamá

#### *Objetivo del proyecto*

Los objetivos de este proyecto, financiados para el Aeropuerto internacional de Tocumen (AIT), consisten en ayudar al Gobierno de Panamá en la modernización de las instalaciones aeroportuarias, incluida la gestión de proyectos para ampliar el aeropuerto y la adquisición del equipo necesario para su funcionamiento, así como asegurar que las operaciones aeroportuarias se lleven a cabo de conformidad con las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI. Este proyecto, que se inició en 2003 con una duración inicial de un año, fue prolongado hasta 2008.

#### *Logros del proyecto*

Siguió avanzando la ampliación y modernización de las instalaciones del Aeropuerto internacional de Tocumen, incluyendo la construcción de una cerca perimetral y el llamado a licitación para equipo como vehículos de salvamento, equipo de lucha contra incendio, sistemas de ayudas visuales e iluminación de las pistas, así como equipo para la medición de rozamiento y equipo para la remoción de restos de caucho. El contrato de servicios de mantenimiento, que incluye puertas de embarque, cintas transportadoras de equipaje y la adquisición de repuestos para el equipo, fue prolongado.

### Reestructuración de la Administración de Aviación Civil y desarrollo de recursos humanos

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Panamá, es reforzar la capacidad institucional de la Administración de Aviación Civil (AAC) así como ayudar a la modernización de la infraestructura de navegación aérea, con arreglo a las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI y al Plan regional de navegación aérea. El proyecto, que se inició en 1999 con una duración prevista de cinco años, se ha prolongado hasta 2008.

#### *Logros del proyecto*

Las actividades del proyecto se concentraron en el fortalecimiento institucional y la instrucción de personal, particularmente en vigilancia de la seguridad operacional y seguridad de la aviación. Se contrataron 43 personas para la AAC de Panamá. Se realizaron varios cursos en las esferas de sistemas de gestión de la seguridad operacional, certificación de aeropuertos, inspección de la seguridad

operacional, inspección de la seguridad de la aviación (AVSEC), gestión de aeropuertos, operaciones técnicas y automatización de la administración, mantenimiento de equipo de simuladores, tarifas por navegación aérea y aeropuertos, y transporte aéreo. Se adquirieron un nuevo sistema radar y dos vehículos de extinción de incendios y se iniciaron servicios de comunicaciones por satélite a través de la red VSAT MEVA II. También se hicieron esfuerzos especiales para mantener el excelente historial de Panamá en materia de seguridad operacional.

## PARAGUAY

### Apoyo a la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) de ejecución nacional, financiado por el Gobierno del Paraguay, consiste en fortalecer la capacidad institucional de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) para proporcionar servicios de navegación aérea, así como modernizar la infraestructura de navegación aérea de conformidad con las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI y el Plan regional de navegación aérea. Este proyecto, que se inició en 2004 con una duración prevista de un año, se ha prolongado hasta 2008.

#### *Logros del proyecto*

Las actividades del proyecto se centraron en la modernización de las instalaciones aeronáuticas y aeroportuarias. Se instalaron transceptores en banda VHF-AM para tránsito aéreo y un modem de radio aéreo para estaciones meteorológicas; se concertaron importantes contratos para un sistema de iluminación de pista en el Aeropuerto internacional Silvio Pettrossi y se impartieron cursos de idioma inglés para el personal técnico de la DINAC.

## PERÚ

### Fortalecimiento institucional de la DGAC — Fase II

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno del Perú, consiste en proporcionar a la Dirección General de Aviación Civil los medios para modernizar y garantizar que se han logrado las normas técnicas y profesionales y que las actividades se realizan en forma adecuada, de modo de fomentar la aviación



civil y el transporte aéreo con instrumentos de desarrollo económico. Este proyecto, que se inició en diciembre de 2007, tiene una duración prevista de tres años.

### ***Logros del proyecto***

Se proporcionó instrucción a aproximadamente 300 miembros del personal de aviación civil sobre la base de un plan nacional de instrucción que abarca los sectores siguientes: aeródromos, seguridad de la aviación (AVSEC), mercancías peligrosas, vigilancia de la seguridad operacional, simulación de operaciones, simuladores de navegación, garantía de calidad, otorgamiento de licencias y administración. Se preparó un Plan estratégico nacional para la aviación civil (PENAC). Además, se hizo hincapié en un estudio de viabilidad sobre “Automatización y modernización de los servicios de tránsito aéreo en el Perú”, y sobre esta base se preparó un nuevo documento de proyecto, que incluyó la adquisición de ocho radares secundarios de vigilancia monoimpulso (MSSR) y un nuevo edificio para el centro de control de área. En la esfera de la gestión del tránsito aéreo, se adoptaron medidas para desarrollar procedimientos de navegación de área/performance de navegación requerida (RNAV/RNP) en el aeropuerto de Cuzco y para otorgamiento de licencias a los controladores de tránsito aéreo.

## **QATAR**

### **Desarrollo aeroportuario**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Qatar, es asistir a la Administración de Aviación Civil (CAA) en la planificación y construcción del nuevo Aeropuerto internacional de Doha (NDIA), que será totalmente independiente del aeropuerto actual. La asistencia de la OACI consiste en proporcionar conocimientos técnicos de ingeniería de aeródromos y desempeñar el papel de representante de la CAA ante los contratistas y consultores. Este proyecto, que se inició en 2003 con una duración prevista de cinco años, ha sido prolongado hasta junio de 2010.

#### ***Logros del proyecto***

La asistencia técnica de la OACI, que corresponde a la parte de ingeniería de aeródromos de este proyecto de \$10 000 000 EUA, está completa en un 60%; el proyecto aeroportuario general está actualmente completo en un 43%. La inauguración del nuevo aeropuerto se prevé para julio de 2011.

## REPÚBLICA DE COREA

### Programa de instrucción para países en desarrollo OACI/ República de Corea

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de la República de Corea, consiste en asistir a la Autoridad de Seguridad Operacional de la Aviación Civil de la República de Corea (KCASA) y al Centro de Instrucción de Aviación Civil de Corea (KCATC) en la administración de un programa para instruir participantes de Estados en desarrollo, seleccionados por el KCATC. La ayuda abarca la distribución de información didáctica a todos los Estados contratantes de la OACI y la expedición de cartas de otorgamiento de becas y cartas de rechazo. El proyecto se inició en julio de 2007 y tiene una duración prevista de tres años.

#### *Logros del proyecto*

La OACI otorgó a participantes de 30 países 52 becas para tres cursos que se realizaron en KCATC sobre mantenimiento del radiofaro omnidireccional en VHF Doppler (DVOR), sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) (curso de introducción) y control radar de aproximación.

## REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

### Proyecto de rehabilitación de aeropuertos/campos de aviación

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por el Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz (DOMP) de las Naciones Unidas, es mejorar la infraestructura y los servicios aeronáuticos de los 13 aeropuertos/campos de aviación designados para su utilización por la Misión de observación de las Naciones Unidas en la República Democrática del Congo (MONUC), proporcionando orientación técnica sobre la rehabilitación de sus aeropuertos y realizando cursos de actualización para controladores de tránsito aéreo. Este proyecto, que se inició en 2003 con una duración inicial de 18 meses, se ha prolongado hasta abril de 2009.

#### *Logros del proyecto*

Se aumentó la longitud de la pista del aeropuerto de Goma y, conjuntamente con el asfalto en la plataforma, se la repavimentó para satisfacer las normas de



seguridad operacional internacionales y permitir operaciones de aeronaves más grandes. Se elaboraron especificaciones técnicas para la instalación/certificación de un sistema indicador de trayectoria de aproximación de precisión (PAPI) en el aeropuerto de Goma. Se repavimentaron pistas, calles de rodaje y plataformas en los aeropuertos de Bunia y Bukavu. Se ofrecieron cursos de instrucción en navegación de área (RNAV) y sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) a pilotos equipados por los explotadores de aeronaves de la MONUC, la Régie des Voies Aériennes (RVA) y la Administración de Aviación Civil (AAC), que contaban con conocimientos esenciales y capacidad para el vuelo según los procedimientos RNAV. Se completó un programa de mantenimiento de GNSS basado en el Sistema geodésico mundial de 1984 (WGS-84) para relevar todos los nuevos obstáculos pertinentes a efectos de proporcionar puntos de recorrido basados en satélite. Se publicaron aproximaciones que no son de precisión (NPA) (RNAV) (GNSS) para todos los aeropuertos, según correspondiera. La OACI consiguió un edificio y estaciones de trabajo para control de tránsito aéreo (ATC) a efectos de establecer un centro de control de área (ACC) adecuado. Se completaron nuevos manuales sobre operaciones de servicio de tránsito aéreo ajustadas a los requisitos de la OACI. Se completó un proyecto de manual sobre búsqueda y salvamento, el cual fue presentado a las autoridades para su aprobación. La MONUC proporcionó un edificio temporario en el aeropuerto N'Dolo para un ACC y la OACI determinó las estaciones de trabajo ACC necesarias.

## REPÚBLICA DOMINICANA

### Mejoramiento de la reglamentación aeroportuaria/Instrucción en certificación de aeropuertos

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de la República Dominicana, consiste en proporcionar cooperación técnica al Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC) y fortalecer las capacidades de supervisión del gobierno entre los sectores de reglamentación, certificación y sistemas de gestión de la seguridad operacional en los aeropuertos. El proyecto, iniciado en febrero de 2008, quedó completado en abril de 2008.

#### *Logros del proyecto*

Dos cursos dirigidos a especialistas aeroportuarios que trabajan como inspectores del IDAC, se dictaron por cinco expertos/instructores internacionales especializados en reglamentación, certificación, y sistemas de gestión de la seguridad operacional del aeropuerto. Además, se dictaron cursos al personal de operaciones de aeropuertos privados y en concesión.

**Programa TRAINAIR para el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC)*****Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el IDAC, consiste en mejorar y ampliar las capacidades del sistema de instrucción metodológica del IDAC, mediante la introducción de metodología TRAINAIR de la OACI en su división de instrucción. El proyecto, que se inició en 2008, tiene una duración prevista de un año.

***Logros del proyecto***

Se completó con el IDAC el proceso de contratación para contar con un experto TRAINAIR a comienzos de 2009.

**SINGAPUR****Implantación de programas de instrucción para personal de aviación de países en desarrollo*****Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por la Administración de Aviación Civil de Singapur (CAAS), consiste en ayudar a la Academia de Aviación de Singapur (SAA) en la administración de un programa para instruir participantes de Estados en desarrollo seleccionados por la SAA. La asistencia abarca la distribución de información conexas a los Estados contratantes de la OACI y la expedición de cartas de otorgamiento de becas y cartas de rechazo. El proyecto se inició en 2001 con una duración prevista de tres años.

***Logros del proyecto***

Cincuenta y cuatro becarios de 32 países recibieron instrucción en la SAA en siete cursos sobre investigación y gestión de accidentes de aviación; gestión de la aviación civil; comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM); inspectores en vigilancia de la seguridad operacional/ aeronavegabilidad (mantenimiento e ingeniería); inspectores en vigilancia de la seguridad operacional/ operaciones de vuelo; encargados de la gestión de la vigilancia de la seguridad operacional; y sistemas integrados de gestión de la seguridad operacional.

**Pronósticos de tráfico aéreo*****Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por la Administración de Aviación Civil de Singapur (CAAS), consiste en brindar asistencia a la CAAS en relación con la actualización del sistema de pronóstico del tráfico aéreo para el aeropuerto Changi. El proyecto fue implantado en septiembre de 2008.

***Logros del proyecto***

Se envió a un consultor de la OACI especializado en pronóstico del tráfico aéreo por un mes a Singapur. El informe del consultor fue examinado y finalizado en la Sede de la OACI y presentado al gobierno.

**SOMALIA****Autoridad encargada de la aviación civil de Somalia*****Objetivo del proyecto***

Este proyecto, financiado totalmente con los derechos aeronáuticos recaudados por la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA), se basa en la autorización entregada a la OACI por el Secretario General de las Naciones Unidas para que actúe en Somalia en cuestiones relativas a la aviación civil. Su objetivo es proporcionar asistencia, bajo la supervisión del Director de cooperación técnica de la OACI, para el funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones, equipo y servicios esenciales para las operaciones de transporte aéreo internacional, incluyendo vuelos humanitarios y de socorro y operaciones de vuelo locales dentro de la región de información de vuelo (FIR) Mogadishu, en la medida de lo posible con autofinanciamiento, para satisfacer los requisitos inmediatos de seguridad operacional, asistir en la rehabilitación y desarrollo en infraestructura de la aviación, cuando sea posible, y siempre que estas actividades se financien con fuentes que no sean los derechos aeronáuticos y para planificar, programar y desarrollar una estructura básica funcional para la administración de aviación civil del futuro gobierno de Somalia. Este proyecto, iniciado en 1996, con una duración inicial de siete años, fue prolongado hasta 2006. Debido a la continua inestabilidad en la región y a la falta de un gobierno nacional y funcional, el proyecto ha sido prolongado hasta 2009.

***Logros del proyecto***

El proyecto continuó brindando asistencia en cuanto a la gestión y administración de la Autoridad encargada de la aviación civil de Somalia, en coordinación con el Coordinador permanente de las Naciones Unidas encargado

de aspectos humanitarios para Somalia y el Director regional de la OACI, Oficina regional África oriental y meridional (ESAF). La autoridad encargada de la aviación civil continuó proporcionando servicios de información de vuelo (FIS), incluyendo servicios de información aeronáutica (AIS), comunicaciones aeronáuticas (AEROCOM) y servicios meteorológicos aeronáuticos (AEROMET) 24 horas al día desde la oficina del proyecto emplazada en Nairobi. También continuó proporcionando servicios de información de vuelo de aeródromo (AFIS), servicios de salvamento y extinción de incendios y de maniobras en tierra en los aeropuertos de Hargeysa, Berbera y Bosasso. El proyecto se encarga de las subestaciones AEROCOM en los aeropuertos de Hargeysa y Garowe y de una oficina de notificación en el Aeropuerto de Hargeysa. En febrero de 2008 se completó la instalación y puesta en servicio de una terminal de muy pequeña abertura (VSAT), que es parte de la red NAFISAT (VSAT AFI Nororiental). Esta terminal proporciona un circuito internacional AFTN a Nairobi y circuitos orales directos para el servicio de tránsito aéreo (ATS) con las FIR vecinas en Addis Ababa, Djibouti, Mumbai, Sana'a y Seychelles. Se implantó con éxito la separación vertical mínima reducida (RVSM) el 25 de septiembre de 2008. Se adquirieron siete estaciones meteorológicas para varios aeropuertos de Somalia, incluyendo una para la Administración Somalí de Aviación Civil y Meteorología para instalar en el aeropuerto de Mogadishu. El proyecto otorgó 16 becas de instrucción en diversos campos de la aviación, incluyendo cartografía AIS, RVSM, cursos para instructores en seguridad de la aviación (AVSEC) y gestión de la aviación. Se proporcionó capacitación en el lugar sobre Lotus Notes a todo el personal con base en Nairobi. La Autoridad encargada de la aviación civil continuó apoyando a las autoridades locales, al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y a otros organismos de las Naciones Unidas con conocimientos técnicos y misiones breves para evaluaciones de aeropuertos y, a este respecto, se realizaron evaluaciones del nuevo campo aéreo de Garowe, y de los aeropuertos de Hargeysa, Bosasso y Merka. Se reparó la pista del aeropuerto de Hargeysa y ulteriormente el aeropuerto se puso al mando del Ministro de Aviación Civil y Transporte Aéreo de Somalia.

## SRI LANKA

### Programa TRAINAIR para el Centro de instrucción en aviación civil

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por Airport and Aviation Services (Sri Lanka) Limited, consiste en mejorar y ampliar las capacidades del centro de instrucción de aviación civil (CATC) de Sri Lanka mediante la introducción de la metodología TRAINAIR de la OACI. El proyecto se inició en 2006 con una duración prevista de cuatro años.



**Logros del proyecto**

El CATC de Sri Lanka, habiendo recibido aprobación como miembro pleno en el Programa TRAINAIR en 2006, realizó el Curso sobre competencia lingüística en inglés aeronáutico para entrevistadores/clasificadores basado en el conjunto de material didáctico normalizado (CMDN) 291/154/LAN ENG. Este curso estuvo abierto a participantes nacionales e internacionales. El CATC ha iniciado la preparación de tres nuevos CMDN: Instrucción básica del personal de sistemas electrónicos de seguridad operacional del tránsito aéreo (ATSEP) — basados en tierra; Técnicas estadísticas para profesionales aeronáuticos y Especialista AIS en la Sede (inglés). Un miembro de la Oficina de preparación de cursos del CATC participó en la Cuarta Conferencia regional de coordinación TRAINAIR RTCC/4 celebrada en El Cairo.

**SUDÁFRICA****Asistencia a la Administración de aviación civil de Sudáfrica en vigilancia de la seguridad de vuelo****Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto, financiado por la Administración de Aviación Civil de Sudáfrica (SACAA), es ayudar a aumentar las capacidades de la misma, a fin de proporcionar un nivel aceptable de vigilancia de las operaciones de vuelo/ la seguridad operacional. El proyecto, que se inició en mayo de 2007 con una duración prevista de 18 meses, ha sido prolongado hasta octubre de 2009.

**Logros del proyecto**

Se finalizó la contratación del número requerido de inspectores para el establecimiento de un mandato de vigilancia de la seguridad operacional siguió realizándose con éxito. Se determinaron requisitos para cursos de instrucción y se completó la preparación de los cursos. La instrucción continúa utilizando programas internos y fuentes externas, pero la instrucción en el trabajo fue afectada negativamente por la falta de inspectores cualificados. Para cumplir con las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI, se examinó y enmendó el marco normativo. Se elaboraron textos de instrucción para inspectores que se enmendarán para reflejar los cambios en los reglamentos aeronáuticos. Se implantó un Plan maestro de vigilancia (MSP) pero el mismo debe ser perfeccionado en cuanto a la frecuencia y la metodología de las auditorías y las inspecciones, así como al establecimiento de un sistema automático de finalización y seguimiento. En relación con una auditoría de la SACAA por la Administración Federal de Aviación (FAA), se publicaron enmiendas de los textos de orientación según fue necesario, conjuntamente con revisiones de la legislación aeronáutica, lo cual dio por resultado la aprobación de la auditoría.

## TAILANDIA

### Programa de instrucción para países en desarrollo OACI/Tailandia

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por el Centro de instrucción de aviación civil (CATC) de Tailandia, consiste en ayudar al CATC en la administración de un programa para instruir participantes de Estados contratantes de la OACI seleccionados por el CATC. La asistencia abarca la distribución de información conexa a los Estados contratantes de la OACI y la expedición de cartas de otorgamiento de becas y de cartas de rechazo. El proyecto se inició en agosto de 2008 con una duración propuesta de ocho meses.

#### *Logros del proyecto*

La OACI otorgó a participantes de 10 países 58 becas para tres cursos celebrados en el CATC sobre competencia lingüística en inglés aeronáutico (entrevistador/clasificador); comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM) para encargados de la gestión de los servicios de tránsito aéreo; y encargados de operaciones de vuelo/despachadores de vuelo.

## VENEZUELA

### Fortalecimiento de los recursos humanos

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Venezuela, consiste en proporcionar asistencia técnica para fortalecer la gestión de recursos humanos en el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) de Venezuela mediante instrucción, implantación de métodos de trabajo y contratación. El proyecto se centra principalmente en la elaboración de implantación de medidas correctivas a corto y mediano plazo, y en la normalización e implantación de procesos eficientes y efectivos a largo plazo. Este proyecto, que se inició en 2006 con una duración prevista de nueve meses, fue prolongado hasta 2009.

#### *Logros del proyecto*

Se proporcionó instrucción como evaluadores en competencia lingüística a miembros del personal del INAC previamente seleccionados. Se emprendió una evaluación de todo el personal técnico del INAC para determinar necesidades en materia de competencia lingüística y elaborar métodos de instrucción apropiados. Se evaluó la metodología para calcular los derechos aeroportuarios y por servicios de navegación aérea y el asesoramiento relativo a una metodología

correspondiente proporcionó reglas para tarifas/derechos aeroportuarios y aeronáuticos en el marco de la nueva estructura tarifaria, adoptándose también procedimientos para la recuperación de tarifas/derechos. El proceso de selección de controladores de tránsito aéreo se completó mediante la introducción de nueva metodología y herramientas de evaluación. Se elaboraron planes de contratación y se establecieron programas de instrucción inicial en el lugar de trabajo para técnicos de mantenimiento en aeropuertos e instalaciones aeronáuticas, así como para operadores de telecomunicaciones aeronáuticas. Se generaron programas integrados de instrucción para ofrecer versatilidad, tales como una oficina de notificación de servicios de tránsito aéreo (ATS) — comunicaciones — servicios de información aeronáutica, (servicios ARO-COM-AIS), y para actualizar perfiles de competencia técnica mediante análisis y definición de las descripciones de los puestos. Se estableció una metodología para la elaboración de programas de instrucción así como un plan bienal de instrucción sobre seguridad operacional para todo el personal técnico. Se completó la Fase I del Manual de instrucción para conjuntos de material didáctico normalizado (CMDN) sobre mantenimiento de equipo de radio, empleando la metodología TRAINAIR.

### **Modernización de aeropuertos y control de tránsito aéreo**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Gobierno de Venezuela, consiste en ayudar al Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) en la modernización de los servicios de tránsito aéreo y aeroportuarios con miras a garantizar el mejoramiento de la seguridad operacional de la aviación civil en Venezuela. Este proyecto, que se inició en 2004, tiene una duración prevista de cuatro años.

#### ***Logros del proyecto***

Continuó el progreso en las tres fases de planificación del proyecto con la implantación de 33 contratos de compra, que incluyeron la renovación del equipo a nivel nacional mediante la adquisición, instalación y operación de sistemas y dispositivos de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS), búsqueda y salvamento (SAR), y sistemas de protección contra incendios aeronáuticos y de aeropuertos. Se adoptaron medidas para fortalecer los recursos humanos mediante enseñanza e instrucción técnica para personal operacional.

### **Programa TRAINAIR para el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) de Venezuela, consiste en modernizar y ampliar las capacidades del sistema de instrucción metodológica del Centro de instrucción de aviación civil

“Miguel Rodríguez” mediante la introducción de la metodología TRAINAIR de la OACI en su departamento de instrucción. El proyecto, que se inició en 2007 con una duración prevista de un año, ha sido prolongado hasta 2009.

### ***Logros del proyecto***

La oficina central TRAINAIR otorgó al Centro de instrucción de aviación civil “Miguel Rodríguez” carácter de miembro pleno en el programa TRAINAIR en 2008. Se completó un nuevo conjunto de material didáctico normalizado (CMDN) con arreglo a las normas TRAINAIR y se elaborarán dos CMDN más. Se realizó un seminario para preparadores de cursos, se envió un experto al Centro de instrucción para reforzar la ejecución del programa TRAINAIR mediante la realización del Seminario para preparadores de cursos, el suministro de instrucción en el lugar de trabajo durante la elaboración de los dos nuevos CMDN y la aplicación del programa de instrucción para instructores. Además, se proporcionó asistencia para apoyar la implantación de los requisitos en materia de competencia lingüística en inglés. Dos expertos de los servicios de tránsito aéreo y navegación (ATNS) de Sudáfrica dictaron el curso para entrevistadores/ clasificadores basado en el CMDN “Competencia lingüística en inglés aeronáutico”, en el Centro de instrucción de aviación civil (CATC) de Bangkok. Se entrenó como clasificadores a miembros adecuados del personal y ulteriormente se brindó capacitación en el empleo a los clasificadores recientemente capacitados. Los expertos, junto con el personal local, prepararon un plan de instrucción que se está llevando a cabo.

## **YEMEN**

### **Programa TRAINAIR para el Instituto de Aviación Civil y Meteorología**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por la Administración de Aviación Civil y Meteorología (CAMA) de Yemen, consiste en mejorar y ampliar las capacidades del sistema de instrucción metodológica del Instituto de Aviación Civil y Meteorología (CAMI) mediante la implantación del programa TRAINAIR. El proyecto, que se inició en diciembre de 2008 tiene una duración prevista de un año.

#### **Logros del proyecto**

Se completó el proceso de contratación y un experto TRAINAIR fue enviado el 24 de diciembre de 2008 para iniciar con la Administración de Aviación Civil (CAA) medidas para la implantación del programa.



## PROYECTOS MULTINACIONALES E INTERREGIONALES

### REGIÓN ÁFRICA

#### **Arreglos de cooperación para prevenir la propagación de enfermedades transmisibles mediante los viajes aéreos (CAPSCA)**

##### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por el Fondo central para la acción contra la gripe (CFIA), de las Naciones Unidas, consiste en reducir el riesgo de propagación de la gripe aviar y enfermedades transmisibles similares por quienes viajan por vía aérea, mediante arreglos de cooperación entre los Estados/administraciones participantes y los aeropuertos. El proyecto CAPSCA está dirigido a proporcionar asistencia a los Estados para permitirles cumplir con el Artículo 14 “Prevención contra la propagación de enfermedades” del *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* (Doc 7300). Además, el Anexo 9 — *Facilitación* exige a los Estados que establezcan un plan nacional de aviación en prevención de un brote de una enfermedad transmisible grave. Este proyecto, iniciado en marzo de 2008, tiene una duración prevista de dos años.

##### ***Logros del proyecto***

Dos seminarios sobre el tema de prevención de la propagación de enfermedades transmisibles por los viajeros aéreos se celebraron en Dakar y Johannesburgo con participación de 20 delegados de direcciones de aviación civil, autoridades aeroportuarias, autoridades de salud pública y líneas aéreas. Cabo Verde, Chad, y Nigeria se unieron al proyecto en 2008. Otros Estados expresaron su interés en unirse al proyecto durante la Reunión regional especial de navegación aérea África/Océano Índico (Special AFI RAN) de la OACI celebrada en Durban. Se completó la contratación de un Coordinador regional para la Región África occidental y central y de un Jefe médico para la Administración de Aviación Civil de Nigeria. Avanza también la contratación de un Coordinador regional para la Región África oriental y meridional y de un Jefe médico para la Administración de Aviación Civil de Sudáfrica.

#### **Proyecto de desarrollo cooperativo de la seguridad operacional y el mantenimiento de la aeronavegabilidad en los Estados miembros del grupo del Acuerdo de Banjul (COSCAP-BAG) y estudio de viabilidad sobre su institucionalización**

##### ***Objetivo del proyecto***

Los objetivos de este proyecto, financiado por los Estados miembros del Acuerdo de Banjul (Cabo Verde, Gambia, Ghana, Guinea, Liberia, Nigeria y Sierra Leona) con la contribución financiera y en especie de donantes, consisten en mejorar la seguridad operacional y la eficiencia de las operaciones del

transporte aéreo, mediante el establecimiento de un núcleo central regional de inspectores de seguridad operacional altamente cualificados para hacer actividades de certificación, supervisión continua, auditoría e instrucción; desarrollar legislación, reglamentos y procedimientos de certificación/vigilancia armonizados; y suministrar asistencia a los Estados en la realización de actividades de vigilancia de la seguridad operacional, según se requiera, así como determinar la viabilidad de establecer al COSCAP-BAG como organización regional de seguridad operacional denominada Organización de vigilancia de la seguridad operacional del BAG (BAGASOO). Este proyecto, que se inició en 2005 con una duración inicial prevista de dos años, se ha prolongado hasta 2010.

### **Logros del proyecto**

La situación de personal del proyecto COSCAP-BAG mejoró con la contratación de un nuevo asesor técnico jefe (experto en operaciones de vuelo) y un asistente administrativo e incluyendo una sección de seguridad operacional y certificación de aeródromo integrada por un experto en aeródromos y un inspector regional de aeródromos. La integración del Grupo de trabajo sobre seguridad de vuelo (FSWG) se amplió para tener en cuenta la seguridad operacional de aeródromos. Se firmó un Memorando de acuerdo (MoU) con respecto al nuevo plan de inspección cooperativa (CIS), para permitir la creación de un mayor equipo de inspectores para la eficacia y ejecución del proyecto. COSCAP-BAG colaboró con la OACI y la Administración Federal de Aviación (FAA) en la realización de cursos de instrucción para inspectores gubernamentales de seguridad operacional (GSI) para 25 inspectores de aeronavegabilidad y operaciones de vuelo, resultando en la exitosa finalización de la fase uno de la instrucción GSI. El proyecto obtuvo aprobación para el establecimiento de la fase dos del programa de instrucción GSI. Se completó la elaboración de manuales sobre cualificaciones, instrucción y tareas, certificación y supervisión continua para inspectores de aeronavegabilidad. Se completó el manual para inspectores de aeronavegabilidad y se inició la labor sobre la elaboración de un manual y un texto de orientación para inspectores de operaciones de vuelo. Se avanza considerablemente por parte de algunos Estados miembros del BAG en la armonización de los reglamentos existentes con los reglamentos genéricos elaborados por COSCAP-BAG. En colaboración con el programa de ejecución integral AFI (ACIP), se realizó en Estados miembros del BAG una serie de análisis de faltantes con base en la metodología de la Hoja de ruta para la seguridad operacional de la aviación a escala mundial (GASR), a efectos de determinar el apoyo necesario para satisfacer sus obligaciones en materia de seguridad operacional de la aviación.

### **Proyecto de desarrollo cooperativo de la seguridad operacional y el mantenimiento de la aeronavegabilidad en los Estados miembros de la Comunidad Económica y Monetaria de África Central (COSCAP-CEMAC)**

#### **Objetivo del proyecto**

Los objetivos de este proyecto, que está financiado por los Estados miembros de la CEMAC (Camerún, Chad, Congo, Gabón, Guinea Ecuatorial y República



Centroafricana) y Santo Tomé y Príncipe, con aporte financiero del Organismo de cooperación de Francia, el Ente de financiación internacional para la seguridad operacional de la aviación (IFFAS), la empresa Boeing y el Banco Africano de Desarrollo, son mejorar la seguridad operacional del transporte aéreo; facilitar un enfoque coordinado con respecto al intercambio de conocimientos técnicos; aumentar el conocimiento técnico de los inspectores nacionales así como sus cualificaciones correspondientes, proporcionando instrucción teórica y en el puesto de trabajo; realizar tareas de certificación y vigilancia de los explotadores regionales de servicios aéreos en nombre de las administraciones de aviación civil (CAA) cuya capacidad de vigilancia actualmente es limitada; y establecer un programa de inspección y certificación de aeródromos que conducirá a la creación de una organización de seguridad operacional entre los Estados miembros. El proyecto, que fue aprobado en 2005 pero sólo se inició en 2008 debido a la inestabilidad política y restricciones a los viajes a N'Djamena, donde se encuentra la oficina del proyecto COSCAP-CEMAC, tiene una duración prevista de tres años.

### ***Logros del proyecto***

La Oficina del proyecto está emplazada actualmente en N'Djamena y en ella trabajan cuatro personas, incluyendo dos inspectores regionales de aeronavegabilidad, un inspector de operaciones de vuelo y un experto en operaciones de vuelo/coordinador del proyecto. En abril de 2008 se celebró en Douala una reunión del Comité directivo.

### **Proyecto de desarrollo cooperativo de la seguridad operacional y el mantenimiento de la aeronavegabilidad en los Estados miembros de la Comunidad de desarrollo del África Meridional (COSCAP-SADC)**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por los Estados miembros de la SADC (Angola, Botswana, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mauricio, Mozambique, Namibia, República Democrática del Congo, Tanzania, Seychelles, Sudáfrica, Swazilandia, Zambia y Zimbabwe), es establecer una organización de cooperación regional semipermanente o permanente como Organización de seguridad operacional de la aviación de SADC (SASO) cuyo mandato sea ejecutar la gama completa, o parte de la misma según se requiera, de funciones de certificación y vigilancia en nombre de los Estados miembros de la SADC y establecer un centro de recursos de instrucción en esas áreas. Ese proyecto, que se inició en abril de 2008, tiene una duración prevista de 36 meses.

### ***Logros del proyecto***

Se convocaron dos reuniones del Comité directivo y el proyecto logró sus metas y objetivos durante el primer año de ejecución. El proyecto realizó la mitad de

sus evaluaciones sobre la situación de las medidas correctivas adoptadas por los Estados miembros en respuesta a sus más recientes auditorías USOAP. Se elaboró un programa de trabajo detallado para redactor reglamentos genéricos de operaciones de vuelo, aeronavegabilidad y otorgamiento de licencias del personal. Se elaboró también un plan completo de instrucción para inspectores de seguridad de vuelo nacionales y regionales, así como un plan de trabajo detallado para la elaboración de manuales y documentos para inspectores en materia de operaciones de vuelo, aeronavegabilidad y otorgamiento de licencias al personal.

**Proyecto de desarrollo cooperativo de la seguridad operacional y el mantenimiento de la aeronavegabilidad en los Estados miembros de la Unión Económica y Monetaria de África Occidental (COSCAP-UEMOA)**

***Objetivo del proyecto***

Los objetivos de este proyecto, financiado por los Estados miembros de UEMOA (Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinea-Bissau, Malí, Níger, Senegal y Togo), el Organismo de cooperación de Francia, la Comisión Europea, el Ente de financiación internacional para la seguridad operacional de la aviación (IFFAS) y la compañía Boeing, son mejorar la seguridad operacional del transporte aéreo, aumentar el conocimiento técnico y las calificaciones de los inspectores nacionales proporcionando instrucción teórica y en el lugar de trabajo; realizar tareas de certificación y vigilancia de los explotadores de servicios aéreos en nombre de las Administraciones de Aviación Civil (CAA) cuyas capacidades de vigilancia actualmente son limitadas, y establecer un programa de inspección y certificación de aeródromos que llevará a la creación de una organización de seguridad operacional de la aviación entre los Estados miembros. El proyecto, que se inició en 2004 con una duración prevista de tres años, ha sido prolongado por un año más.

***Logros del proyecto***

Las Administraciones de Aviación Civil de los Estados miembros recibieron asistencia en la redacción de una enmienda de sus leyes nacionales de aviación. Se realizaron misiones a cinco de los ocho Estados miembros para evaluar la conformidad entre las administraciones de aviación civil mediante el establecimiento de reglamentación y la implantación de procedimientos acordes con los Anexos 1, 6 y 8 de la OACI, así como con los texto de orientación (*Manual sobre procedimientos para la inspección, certificación y supervisión permanente de las operaciones* (Doc 8335). Una vez concluidas las auditorías del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP), y para ayudar a los inspectores nacionales en la realización de inspecciones de aeronaves en rampa, se vigiló el estado de implantación de los planes de medidas correctivas. Se redactó un proyecto de enmienda de la reglamentación existente y se introdujo reglamentación nueva acorde con la

ampliación del alcance del USOAP. La Administración Federal de Aviación (FAA) realizó instrucción formal en Sal, en las Autoridades de aviación conjuntas (JAA) (Países Bajos), en la Agencia Europea de Seguridad Aérea (AESA) (Alemania), y se realizaron inspecciones del programa de evaluación de la seguridad operacional de aeronaves extranjeras (SAFA) en la oficina regional de Toulouse de la Dirección General de Aviación Civil de Francia. Inspectores de COSCAP-UEMOA participaron en el seminario sobre la Hoja de ruta para la seguridad operacional de la aviación a escala mundial (GASR) celebrado en Abuja y fueron anfitriones del primer seminario GASR en idioma francés, en Ouagadougou. El sitio web de COSCAP se actualizó con carácter regular para compartir información con la comunidad de la aviación.

## REGIÓN LAS AMÉRICAS

### Asistencia técnica a la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC)

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por 22 Estados participantes de la CLAC, es proporcionar asistencia administrativa para la gestión de la Secretaría de la organización. Este proyecto tuvo su origen en el nuevo Acuerdo de arreglos de trabajo firmado entre el Presidente del Consejo de la OACI y el Presidente de la CLAC el 21 de diciembre de 2005, teniendo en cuenta la autonomía de la organización regional en materia de gestión y finanzas. Estos arreglos de trabajo entraron en vigor el 1 de enero de 2007. El proyecto se inició en enero de 2007, con una duración prevista de dos años.

#### *Logros del proyecto*

Se prestó apoyo mediante numerosas actividades como instrucción de gestión administrativa, reuniones, seminarios, procesamiento de becas y arreglos de viajes.

### ***Nuevo modelo de gestión para el Instituto Centroamericano de Capacitación Aeronáutica (ICCAE) y la Escuela de Aeronáutica de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA)***

#### *Objetivo del proyecto*

El objetivo de este proyecto, financiado por COCESNA, consiste en desarrollar un nuevo modelo de gestión para el ICCAE a efectos de promover una amplia gama de productos y la gestión directa de los servicios, y asimismo en contratar instructores altamente cualificados para establecer y elaborar planes y programas dirigidos a concursos para la obtención de acreditaciones y certificaciones que le concedan su lugar a nivel mundial. Este proyecto se inició en junio de 2008, con una duración prevista de nueve meses.

**Logros del proyecto**

Dos expertos diseñaron el nuevo modelo de gestión para el Instituto de instrucción de COCESNA. El nuevo modelo permite al ICCAE mantener un mecanismo activo de generación de ingresos que se ajusta a las características del Plan estratégico de COCESNA.

**Red digital de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) — Gestión de la red digital sudamericana (REDDIG) y administración del segmento de satélite****Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto, financiado por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Francia, Guyana, Paraguay, Perú, Suriname, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela, consiste en establecer un mecanismo multinacional para realizar la gestión de la red digital CNS mediante la REDDIG, teniendo en cuenta la evolución de los acontecimientos regionales y con miras a modernizar las comunicaciones del servicio fijo aeronáutico para que sea homogéneo, interconectable e interfuncional con otras redes digitales de la Región Caribe y Sudamérica (CAR/SAM). Este proyecto, que se inició en 2003 con una duración prevista de cinco años, ha sido prolongado hasta 2010.

**Logros del proyecto**

Este proyecto continuó encargándose con eficiencia de la red REDDIG y de administrar el segmento de satélite que proporciona a los Estados participantes una red de comunicaciones fiable y sólida para sus servicios de telecomunicaciones aeronáuticas. Se mantuvieron los términos originales en la renovación del acuerdo con el proveedor de segmentos de satélite. Se proporcionaron al nuevo personal técnico cursos de instrucción sobre mantenimiento y operación de estaciones REDDIG, tanto en inglés como en español. El centro de gestión REDDIG fue transferido a Ezeiza para alternar entre los dos centros de control de la red REDDIG y proporcionar más fuerza al funcionamiento de esta red.

**Transición al Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) en la Región Caribe y Sudamérica (CAR/SAM) — Solución de aumentación para el Caribe, América Central y Sudamérica (SACCSA)****Objetivo del proyecto**

El objetivo de este proyecto, financiado por los Gobiernos de Bolivia, Chile, Colombia, Cuba, España, Venezuela y la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), es planear el desarrollo de aspectos técnicos, financieros y operacionales de un sistema de aumentación



basado en satélites (SBAS) preoperacional para la Región CAR/SAM teniendo en cuenta el desarrollo evolutivo del GNSS, las recomendaciones de la 11ª Conferencia de navegación aérea (AN-Conf/11) y las conclusiones del Grupo regional CAR/SAM de planificación y ejecución (GREPECAS). Este proyecto, que se inició en 2003 con una duración prevista de cuatro años, se prolongó hasta 2008.

### ***Logros del proyecto***

La sexta reunión del Comité de coordinación del proyecto, celebrada en abril en Santiago de Chile, definió una tercera fase del proyecto para analizar todas las alternativas, crear un prototipo y datos del proceso para obtener un mensaje de tipo SBAS a efectos de demostrar la viabilidad de la implantación de un sistema SBAS en la Región CAR/SAM basado en datos en tiempo real. Sujeto a resultados positivos de este estudio, se emprenderá un análisis de costo-beneficio y tareas de validación/certificación. Los Estados de la Región CAR/SAM aprobaron una resolución para apoyar la implantación de un sistema SBAS.

### **Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo (ATM) y correspondiente apoyo tecnológico para comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS)**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por la Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, es el desarrollo e implantación de iniciativas del Plan mundial de navegación aérea, que llevará a la transición de un sistema de gestión del tránsito aéreo basado en sistemas terrestres a un sistema basado en la performance de las aeronaves; la implantación de servicios de garantía de calidad y gestión de la seguridad operacional de los servicios de información aeronáutica (AIS) con arreglo a las normas internacionales y la elaboración de una estrategia para la implantación e integración de sistemas automáticos de gestión del tránsito aéreo en la Región CAR/SAM a efectos de facilitar el intercambio de información y la adopción de decisiones en colaboración con respecto a todos los componentes del sistema ATM. Este proyecto se inició en 2007 con una duración prevista de cinco años.

### ***Logros del proyecto***

Las actividades del proyecto comprendieron la elaboración de textos de orientación sobre planes de acción para implantar la navegación basada en la performance (PBN). También se elaboraron textos de orientación relativos a mejoras en comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) para satisfacer requisitos operacionales a corto y mediano plazo; para la implantación de una red IP. Se redactaron textos de orientación relativos a la implantación de sistemas automáticos sudamericanos (SAM) (SSS), los programas estatales de

seguridad operacional (SSP) y los sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS). Se recogieron y analizaron datos de tránsito aéreo para comprender la afluencia del tránsito dentro de un espacio aéreo específico. Se otorgaron 16 becas al proyecto, para la participación en dos seminarios prácticos SAM sobre implantación.

### **Sistema regional de vigilancia de la seguridad operacional**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por la Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Cuba, España, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela, Airbus, Agencia Centroamericana de Seguridad Aeronáutica (ACSA), LAN (Chile), ENAER (Chile), SEMAN Perú y Aerolíneas venezolanas, consiste en establecer y operar un sistema regional de vigilancia en la seguridad operacional en la Región Sudamérica (SAM) con el necesario apoyo técnico, logístico y administrativo. Este proyecto se inició en 2003 y tiene una duración prevista de cinco años.

#### ***Logros del proyecto***

El proyecto continuó realizando la gestión eficiente del desarrollo de varias actividades, que incluyeron la Reglamentación Aeronáutica Latinoamericana (LAR); la designación de puntos de contacto en los Estados contratantes; y la organización de reuniones de juntas, seminarios, grupos de expertos y talleres en los ámbitos de seguridad operacional, operaciones, aeronavegabilidad, inspección en rampa y medicina aeronáutica; la elaboración de manuales técnicos sobre otorgamiento de licencias al personal; y la instrucción de auditores, aplicando las normas ISO, en los sistemas de gestión de la seguridad operacional. La instrucción desempeñó una función activa y se otorgaron 79 becas para actividades relacionadas con el proyecto.

## **REGIÓN ASIA Y PACÍFICO**

### **Acuerdo de cooperación para el mejoramiento del servicio meteorológico para la aviación en el Pacífico meridional (CAEMSA-SP)**

#### ***Objetivo del proyecto***

Este proyecto es un acuerdo de cooperación entre ocho Estados del Pacífico meridional participantes (Fiji, Islas Cook, Islas Salomón, Kiribati, Nauru, Samoa, Tonga y Vanuatu) que se ejecuta por medio de un fondo fiduciario. El objetivo es mejorar la seguridad operacional y la eficiencia de las operaciones de transporte aéreo en la región desarrollando servicios meteorológicos en el Pacífico meridional, incluyendo el desarrollo sostenible de servicios meteorológicos, sistemas de gestión de la calidad, métodos de recuperación de costos, medidas

de contingencia, legislación nacional y mantenimiento de niveles adecuados de personal capacitado. El proyecto, que se ejecuta en estrecha consulta con la Organización Meteorológica Mundial (OMM), trata las deficiencias en el suministro de servicios meteorológicos básicos en la subregión del Pacífico Meridional, identificadas en un proyecto especial de ejecución (SIP) en 2005, los datos de bancos OPMET internacionales, la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA), las auditorías de la OACI y la Oficina regional Asia y Pacífico (ASIA/PAC) de la OACI. Este proyecto, que se inició en abril de 2008 con una duración prevista de tres meses, ha sido prolongado a enero de 2009.

### ***Logros del proyecto***

Se asignó un experto en meteorología aeronáutica por un período de tres meses para evaluar deficiencias y elaborar soluciones pragmáticas y rentables. Breves visitas a Estados participantes revelaron una falta de equipo de medición meteorológica, falta de sistemas de gestión de la calidad, falta de una autoridad meteorológica (MET) designada así como de acuerdos bilaterales para servicios MET entre Estados, y falta de personal capacitado, así como la existencia de sistemas de telecomunicaciones no fiables. Se incluyó un conjunto de recomendaciones en un informe final que se distribuirá después de diciembre de 2008. Para sufragar los costos del proyecto se otorgaron fondos del Ente de financiación internacional para la seguridad operacional de la aviación (IFFAS).

### **Arreglo de cooperación para prevenir la propagación de enfermedades transmisibles mediante los viajes aéreos (CAPSCA)**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por la Administración de Aviación Civil y las autoridades aeroportuarias de los Estados y regiones administrativas especiales participantes, China (RAE de Hong Kong y RAE de Macao), Filipinas, Indonesia, Islas Salomón, Malasia, Nepal, Singapur, Tailandia, Tonga y Viet Nam, es reducir el riesgo de propagación de gripe aviar y enfermedades transmisibles similares por quienes viajan por vía aérea, mediante arreglos de cooperación entre los Estados, las administraciones y los aeropuertos participantes. Inicialmente, esto se logrará con la aplicación e implantación de directrices de la OACI para evitar la propagación de enfermedades transmisibles en los aeropuertos internacionales principales, así como mediante la instrucción en medicina aeronáutica para el personal de las autoridades de aviación civil, de los aeropuertos y de líneas aéreas participantes, a los efectos de asegurar que continúe la implantación de dichas directrices y de ayudar a otros Estados de la región que puedan llegar a unirse al programa. Este proyecto, iniciado en septiembre de 2006, ha sido prolongado hasta 2010.

**Logros del proyecto**

Un especialista en medicina aeronáutica visitó los aeropuertos de Bali, Cebu, Jakarta, Jinan, Kuala Lumpur, Manila, Singapur y Tailandia y llevó a cabo una evaluación conjunta con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y sobre la aplicación e implantación de las directrices de la OACI respecto del Plan mundial de preparación para la gripe aviar/enfermedades transmisibles (aspectos relativos a la aviación). También proporcionó instrucción en el lugar de trabajo al personal de los aeropuertos y las líneas aéreas. Asimismo, se celebraron seminarios sobre medicina aeronáutica y otorgamiento de licencias al personal en Karachi y Nueva Delhi. Se hicieron presentaciones sobre CAPSCA en la 45ª Conferencia de Directores Generales de Aviación Civil (DGAC) y en el Foro de desarrollo OACI-Banco Mundial. Se celebró en Bali una segunda reunión del Comité directivo, en la cual se solicitó la aprobación del proyecto por parte de la Conferencia DGAC. La segunda reunión del equipo regional de medicina aeronáutica (RAMT) se celebró en la Oficina regional de la OACI en Bangkok. Se establecieron importantes conclusiones con respecto a la planificación a nivel del Estado sobre preparación para las pandemias así como los planes de preparación de líneas aéreas y aeropuertos. Se utilizaron partidas del Fondo central para la acción contra la gripe (CFIA) de las Naciones Unidas para sufragar los costos del proyecto. Las Islas Salomón, Tonga y Viet Nam ingresaron al CAPSCA en 2008.

**Programa cooperativo de seguridad de la aviación — Región Asia/Pacífico (CASP-AP)****Objetivo del proyecto**

Este proyecto, financiado por los Gobiernos/administraciones de Australia, Bhután, Brunei Darussalam, Camboya, China (RAE de Hong Kong y RAE de Macao), Fiji, Filipinas, India, Indonesia, Japón, Kiribati, Malasia, Maldivas, Mongolia, Nepal, República de Corea, República Democrática Popular Lao, Singapur, Sri Lanka, Tailandia, Timor-Leste y Viet Nam, tiene el propósito de asegurar el cumplimiento de los convenios internacionales, las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI y los textos de orientación relativos a la seguridad de la aviación (AVSEC). Además tiene el objetivo de crear una estructura regional para la cooperación y coordinación en asuntos de seguridad de la aviación y para la instrucción de personal de seguridad de la aviación. El proyecto, que se inició en 2004 con una duración prevista de 36 meses fue prolongado hasta 2013.

**Logros del proyecto**

La participación como miembros del programa aumentó de 21 a 23 Estados y administraciones en 2008. Se elaboraron programas nacionales AVSEC para 16 Estados con cuatro pendientes. Se evaluaron nueve programas para transportistas aéreos y 13 programas nacionales de control de calidad. Se elaboraron



15 programas regionales de instrucción que se adaptaron a Estados y administraciones individuales. Se dictaron nueve cursos para instructores AVSEC en el país para más de 100 participantes. Se realizó un curso nacional para inspectores AVSEC en Viet Nam con 20 participantes y un seminario sobre control de calidad para las islas del Pacífico se celebró en Tonga. Se elaboró un modelo de legislación AVSEC y se examinó la legislación nacional de 20 Estados y administraciones, finalizándose 17 informes. Se están desarrollando modelos de reglamentación AVSEC. Se realizó una visita de evaluación a Brunei Darussalam. Se utilizaron fondos de la Comisión Europea (CE) para la localización y contratación de un consultor en instrucción AVSEC y un especialista en derecho aeronáutico.

**Proyecto de desarrollo cooperativo de la seguridad operacional y el mantenimiento de la aeronavegabilidad – Asia septentrional (COSCAP-NA)**

***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto de cooperación, financiado por China, Mongolia, República de Corea y República Popular Democrática de Corea y ejecutado mediante un proyecto de fondos fiduciarios proporcionado por los Estados participantes con apoyo de Airbus, la Asociación de líneas aéreas de Asia y el Pacífico (AAPA), la Compañía Boeing, Bombardier, la Comisión Europea (CE), la Administración Federal de Aviación (FAA), el Ente de financiación internacional para la seguridad operacional de la aviación (IFFAS), y Transport Canada, consiste en mejorar la seguridad y la eficiencia de las operaciones de transporte aéreo en la región. COSCAP-NA es un foro especializado para promover el continuo diálogo, coordinación y cooperación en asuntos relacionados con la seguridad de vuelo entre sus administraciones de aviación civil participantes y para fomentar un entorno de armonización y progreso en las políticas, procedimientos y reglamentación de la vigilancia de la seguridad operacional. También proporciona un medio eficiente y rentable para la inspección y certificación de explotadores, aeronaves y establecimientos de instrucción, y para la capacitación de personal de vigilancia de la seguridad operacional. Además, permite que estos Estados estén en condiciones de promover la prevención de accidentes mediante el establecimiento y supervisión del Equipo regional de seguridad operacional para Asia septentrional (NARAST). Este proyecto, que se inició en 2003 con una duración prevista de cinco años, ha sido prolongado hasta 2012.

***Logros del proyecto***

Se amplió el Programa universal OACI de auditoría de vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) para poder auditar todos los sectores relacionados con la seguridad operacional y ayudar a los Estados miembros a implantar las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI como corresponda. Se aplicaron las recomendaciones de NARAST mediante la publicación de textos de

orientación y el suministro de seminarios e instrucción. Se utilizó un sistema de informes de situación de la ejecución para verificar la ejecución de las recomendaciones. Con miras a mejorar la eficiencia y la eficacia, se realizó una reunión conjunta de los equipos de seguridad operacional de COSCAP-NA, COSCAP-SA y COSCAP-SEA. El Comité directivo asignó alta prioridad a la instrucción de inspectores nacionales. Se dictaron cursos de instrucción en cada Estado en el que la cantidad de participantes nacionales lo justificaba, así como en lugares centrales de la subregión. Se invitó a explotadores aéreos y proveedores de servicios a enviar participantes a estos cursos de instrucción. Se realizaron 15 cursos/talleres/seminarios en los sectores de seguridad operacional en la cabina, investigación de accidentes, mercancías peligrosas, exámenes y clasificación de la competencia lingüística en inglés, sistemas de gestión de la seguridad operacional en el mantenimiento, prevención de accidentes en tierra, engelamiento en tierra y sistemas de notificación de accidentes e incidentes (Centro europeo de coordinación de sistemas de informes de accidentes e incidentes de aviación (ECCAIRS)), en los cuales participaron 599 personas, llevando el total de nacionales de la región capacitados desde el inicio del programa a 3 448 personas que concurrieron a 105 cursos/seminarios/talleres. Para ayudar a los Estados miembros en su aplicación de los SARPS de la OACI, en particular en vigilancia de la seguridad operacional, se contrataron expertos extranjeros por períodos cortos. Además, se organizó la cooperación entre Estados miembros y donantes en los sectores de mercancías peligrosas, seguridad operacional de aeródromos, servicios de tránsito aéreo e investigación de accidentes.

**Proyecto de desarrollo cooperativo de la seguridad operacional  
y el mantenimiento de la aeronavegabilidad — Asia meridional  
(COSCAP-SA) Fase 3**

***Objetivo del proyecto***

Este proyecto es un acuerdo de cooperación financiado por los Gobiernos de Bangladesh, Bhután, India, Maldivas, Nepal, Pakistán y Sri Lanka, y ejecutado por medio de un proyecto de fondos fiduciarios proporcionado por los Estados participantes, con el apoyo de Airbus, la Compañía Boeing, la Comisión Europea (CE), la Administración Federal de Aviación (FAA), el Ente de financiación internacional para la seguridad operacional de la aviación (IFFAS) y Transport Canada. El objetivo es mejorar la seguridad operacional y la eficiencia de las operaciones de transporte aéreo en la subregión. Los objetivos principales de la Fase 3 comprenden fortalecer el marco institucional regional para la aviación y ayudar a elaborar un marco normativo armonizado; promover un enfoque de sistema completo para realizar actividades de vigilancia de la seguridad operacional basado en la implantación efectiva de los SARPS de la OACI y en capacidades de vigilancia eficiente; elaborar un sistema regional para compartir información a efectos de mejorar el acceso a la información relacionada con la seguridad operacional; ayudar a las AAC de los Estados miembros en sus esfuerzos por cumplir con las normas de aviación civil internacionales y

nacionales y apoyar el desarrollo de recursos humanos en el ámbito de la aviación civil. Este proyecto, iniciado en 1998 con una duración prevista de cinco años, se ha prolongado hasta 2012.

### ***Logros del proyecto***

Después de la ampliación del USOAP de la OACI, el COSCAP-SA, que entró en su tercera fase en enero de 2008, también amplió su programa a fin de abarcar todos los ámbitos de la seguridad operacional sujetos a los SARPS. Se realizaron cursos de instrucción en cada Estado en el que la cantidad de participantes nacionales lo justificaba, y también en lugares centrales de la subregión. Se realizaron 281 cursos y seminarios de instrucción en los que participaron 6 498 personas. Se invitó a explotadores aéreos y proveedores de servicios de aviación a que enviaran participantes a estos cursos de instrucción. Se examinaron, actualizaron y publicaron documentos y manuales relacionados con la seguridad operacional. Se formó un equipo especial para la normalización de la reglamentación relativa al mantenimiento. Expertos regionales realizaron misiones de asistencia técnica a cada Estado miembro dos veces por año para realizar tareas de vigilancia de la seguridad operacional, proporcionar instrucción teórica y en el lugar de trabajo, y ayudar en cuanto al examen de los SARPS relacionados con la vigilancia de la seguridad operacional. El sitio web oficial se actualizó y amplió para proporcionar una mayor cobertura de la información y textos de orientación relacionados con la seguridad operacional pertinentes. El Equipo regional de seguridad operacional de la aviación para Asia meridional (SARAST) promovió la prevención de accidentes con arreglo al Plan global OACI para la seguridad operacional de la aviación (GASP). COSCAP-NA, COSCAP-SA y COSCAP-SEA convinieron en convocar una reunión combinada de Equipos regionales de seguridad operacional de la aviación (RAST) con carácter de Equipo regional de seguridad operacional de la aviación para Asia (ARAST). Se designó un funcionario superior de cada administración de aviación civil participante como coordinador nacional para desempeñarse como punto de contacto para las tareas de comunicación y coordinación entre los respectivos Estados y el proyecto COSCAP-SA. Se celebró en Bhután una reunión de coordinadores nacionales para analizar estrategias de ejecución y las necesidades específicas de los Estados. Mejoras pertinentes de la seguridad operacional determinadas por el Equipo de seguridad operacional de la aviación comercial (CAST–Estados Unidos) y la Iniciativa europea de estrategias de seguridad operacional (ESSI-Europa) se examinaron y adaptaron a través del SARAST y se elaboró e incluyó en el sitio web un sistema de seguimiento propio para su implantación a nivel estatal. Se estableció en cada Estado miembro un Equipo nacional de seguridad operacional de la aviación (NAST) para desarrollar la coordinación con SARAST y ARAST. Se utilizó un subsidio del Ente de financiación internacional para la seguridad operacional de la aviación (IFFAS) para proporcionar asistencia complementaria en el desarrollo del otorgamiento de licencias al personal y medicina aeronáutica. También se utilizaron subsidios de la Comisión Europea (CE) para destacar en el terreno a un experto regional en seguridad operacional ATS y un experto regional en seguridad de aeródromos.

### **Proyecto de desarrollo cooperativo de la seguridad operacional y el mantenimiento de la aeronavegabilidad — Asia sudoriental (COSCAP-SEA)**

#### ***Objetivo del proyecto***

Este proyecto es un acuerdo de cooperación entre los Gobiernos de Brunei Darussalam, Camboya, China (RAE de Hong Kong y RAE de Macao), Filipinas, Indonesia, Malasia, Myanmar, República Democrática Popular Lao, Singapur, Tailandia, Timor-Leste y Viet Nam, y se ejecuta mediante fondos fiduciarios proporcionados por los Estados participantes con el apoyo de Airbus, la Compañía Boeing, la Comisión Europea (CE), la Administración Federal de Aviación (FAA), y el Ente de financiación internacional para la seguridad operacional de la aviación (IFFAS). Los objetivos son mejorar la seguridad operacional y la eficiencia de las operaciones de transporte aéreo en la región; intensificar la instrucción y el desarrollo profesional de los inspectores nacionales de aeronavegabilidad y operaciones de vuelo; armonizar políticas y reglamentos; proporcionar asistencia en certificación e inspección a los Estados que actualmente no estén en condiciones de cumplir sus obligaciones en materia de reglamentación; coordinar los programas de asistencia técnica; y establecer un equipo regional de seguridad operacional de la aviación para aplicar soluciones globales a problemas de seguridad operacional. Este proyecto, que se inició en 2001, se ha prolongado hasta 2011.

#### ***Logros del proyecto***

COSCAP-SEA estableció un mecanismo para implantar el Plan global OACI para la seguridad operacional de la aviación (GASP) y, al igual que con el Programa universal OACI de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP), dicho mecanismo se ha ampliado para auditar todos los ámbitos relacionados con la seguridad operacional, a los efectos de ayudar a las administraciones miembros en relación con la implantación de los SARPS de la OACI. El Comité directivo asignó alta prioridad a la instrucción de inspectores nacionales. Se realizaron cursos de instrucción en cada Estado donde la cantidad de participantes nacionales lo justificaba, pero con mayor frecuencia se proporcionó instrucción en lugares centrales de la subregión. Se invitó a los explotadores aéreos y proveedores de servicios a que enviaran participantes a estos cursos de instrucción. Se proporcionaron 24 cursos/seminarios/talleres para 1 011 participantes. En noviembre de 2008 se celebró la Novena reunión del equipo regional de seguridad operacional de la aviación para Asia sudoriental (SEARAST). La SEARAST publicó numerosos documentos de orientación y proporcionó seminarios para ayudar en la aplicación de las recomendaciones de SEARAST. Se elaboró un sistema de informes de situación de la ejecución para hacer el seguimiento de la ejecución de las recomendaciones. Las actividades COSCAP-SEA continuaron fomentando la cooperación entre las administraciones participantes en la corrección de deficiencias en vigilancia de la seguridad operacional en la subregión. El programa COSCAP-SEA tuvo mucha actividad en 2008, proporcionando apoyo a las administraciones miembros en

relación con el proceso USOAP. COSCAP-SEA está proporcionando apoyo a Brunei Darussalam, Camboya y Viet Nam en lo que respecta a sus planes de medidas correctivas. COSCAP-SEA también proporcionó asistencia a China, (RAE Hong Kong y RAE Macao), Filipinas, Myanmar y República Democrática Popular Lao, por lo que respecta a la implantación de SARPS relacionados con la vigilancia de la seguridad operacional.

## REGIÓN EUROPA Y ORIENTE MEDIO

### **Proyecto de desarrollo cooperativo de la seguridad operacional y el mantenimiento de la aeronavegabilidad — Estados del Golfo (COSCAP-GS)**

#### ***Objetivo del proyecto***

El objetivo de este proyecto, financiado por los Gobiernos de Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Qatar y Yemen, es mejorar la seguridad operacional y la eficiencia del transporte aéreo en la subregión de los Estados del Golfo mediante la armonización y aplicación eficaz de las normas internacionales y las disposiciones, reglamentos y procedimientos nacionales de vigilancia de la seguridad operacional, contribuyendo así al desarrollo social y económico de la subregión y promoviendo un mayor grado de cooperación entre los Estados participantes. Además tiene por objeto crear una estructura regional para la cooperación y coordinación en asuntos de seguridad de la aviación y para la instrucción del personal de seguridad de la aviación. Este proyecto se inició en enero de 2006 con una duración prevista de cinco años.

#### ***Logros del proyecto***

Con el objetivo de lograr un sistema común de reglamentación, la prioridad del proyecto continúa centrándose en la preparación de un proyecto de reglamentación armonizada sobre seguridad operacional y protección de la aviación basado en el modelo europeo, cuando correspondía, y en la capacitación de inspectores. Se prepararon modelos de programas de la seguridad de la aviación civil nacional, en que se incorporaron SARPS de la OACI y medidas y procedimientos de seguridad de la aviación perfeccionados, en consulta con las administraciones nacionales. Continuaron las actividades para aplicar las recomendaciones de la OACI con respecto a líquidos, aerosoles y geles (LAG) así como bolsas de seguridad a prueba de manipulación indebida (STEB). También se lanzó una iniciativa con el Programa cooperativo de seguridad de la aviación para Asia y el Pacífico (CASP-AP) dirigida a elaborar un Memorando de acuerdo para uso de los Estados a efectos de lograr la aceptación mutua de la cadena de suministros LAG/STEB de cada uno de los demás.

**Desarrollo de la seguridad operacional y el mantenimiento de la aeronavegabilidad en la comunidad de Estados Independientes (CEI)*****Objetivo del proyecto***

Este proyecto es un acuerdo de cooperación entre los Estados de la Comunidad de Estados Independientes (CEI) (Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Georgia, Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán) ejecutado en el marco del fondo establecido por la CEI, Airbus, la Compañía Boeing, General Electric, la Comisión Europea (CE), el Complejo aeronáutico Ilyushin y el Comité Interestatal de Aviación (IAC) con el apoyo financiero del Ente de financiación internacional para la seguridad operacional de la aviación (IFFAS). Los objetivos son mejorar la capacidad de la vigilancia de la seguridad operacional de los Estados participantes mediante el establecimiento de un centro regional de instrucción/asesoramiento en seguridad de vuelo en el IAC; prestar asistencia para remediar las deficiencias; proporcionar capacitación a los inspectores nacionales; y armonizar las legislaciones aeronáuticas nacionales según sea necesario. Este proyecto, que se inició en 2001 con una duración prevista de seis años, se está prolongando con carácter anual.

***Logros del proyecto***

En 2008, se celebraron cinco seminarios, conferencias y reuniones de coordinación internacionales y más de 2 000 inspectores y expertos de las administraciones de aviación de la región recibieron instrucción. Con apoyo de Airbus y la Compañía Boeing, continuó la labor de desarrollo de un sistema completo de reglamentos de aviación que se introducirán progresivamente en las legislaciones nacionales de los Estados. Se organizaron cursos de instrucción para inspectores de seguridad de vuelo en el recientemente establecido Centro de instrucción/asesoramiento del IAC, en coordinación y con el apoyo financiero del IFFAS, dirigidos a inspectores de Armenia, Azerbaiyán, Belarús, Federación de Rusia, Kazajstán, Kirguistán, Moldova, Tayikistán, Turkmenistán y Ucrania.

---



